



Tidsskriftet

DEN NORSKE LEGEFORENING



Diabetes i praksis

Type 2-diabetes i en
travel fastlegepraksis

SIDE 511, 546

Hvorfor har innvandrere høyere
risiko for koronasmitte?

SIDE 512, 551

Vaksinering
uten samtykke?

SIDE 539

Vi søker sommervikarer over hele landet!



Dette er sommeren for å oppleve Norge.

Ta kontakt for mer informasjon:
legejobber@legeforeningen.no

Foto: Nico El Nino / iStock



DEN NORSKE LEGEFORENING

Legejobber 

Arvingene



ARE BREAN
SJEFREDAKTØR

Å prioritere de unge har vært et mantra i den norske koronastrategien, og i norske medier har debatten gått om hvorvidt det er en psykisk helsekrise blant ungdom i Norge eller ikke. Men nå lyder en oppsiktsvekkende klar advarsel fra en lang rekke internasjonale aktører på vegne av hele klodens unge.

I oppropet, publisert i The BMJ, advarer blant andre representanter fra Verdens helseorganisasjon, FN og regjeringer på fire kontinenter om hvor ødeleggende pandemien er for klodens 1,2 milliarder barn og unge mellom 10 og 19 år. Selv om de er blitt spart for de mest alvorlige direkte effektene av pandemien, risikerer de å arve en verden ødelagt av klimaeendringer og full av arr etter covid-19, skriver forfatterne. Generasjonen har lenge blitt nedprioritert, mener de. Bistand til ungdomshelse har i flere år utgjort bare 1,6 % av den totale bistanden til helse, til tross for at en tredjedel av den globale sykdomsbyrden anslås å ha røtter i ungdomsårene. Allerede før covid-19 var 35 % av unge kvinner og 10 % av unge menn hverken i arbeid eller i utdanning. Pandemien har forsterket dette, og et stadig økende antall unge i verden bor nå på gaten og mister tilknytning til både familie og samfunn, midt i de årene som definerer deres videre livsløp.

Det trengs en global koordinert innsats for å redde «Generasjon korona» – og for at vi skal få levert fra oss en mer rettferdig og inkluderende verden til våre arvinger.

LES I DETTE NUMMERET

Type 2-diabetes i en travel fastlegepraksis

Mange fastleger oppfatter etablerte behandlingsretningslinjer for type 2-diabetes mer som veiledende enn som førende. Mange synes det er krevende å motivere pasienter for ønskete livsstilsendringer og å holde seg faglig oppdatert, delvis pga. tidspress.

Dette kommer frem i en fokusgruppestudie med 17 erfarne fastleger, utført av medisinstudenter og forskere ved Universitetet i Bergen. Kan en slik pragmatisk tilnærming i fastlegepraksis medvirke til at enkelte pasienter med type 2-diabetes ikke blir fulgt opp på en god nok måte?

SIDE 511, 546

Innvandrere har høyere risiko for koronasmitte

Andelen innbyggere med innvandrerbakgrunn forklarer i stor grad ulikhetene i smitterater for SARS-CoV-2 mellom Oslos bydeler. Sammenhengen ser ut til å skyldes andre forhold enn lav sosioøkonomisk status og trangboddhet. Dette viser analyser av offentlig tilgjengelige data. Er kulturell/etnisk bakgrunn i seg selv en faktor? Kan andre normer for fysisk og sosial nærhet spille en rolle? Kan språkbarrierer og misforståelser være medvirkende? Poenget er ikke å spre skyld, men å finne årsaker og mer effektive tiltak.

SIDE 512, 551

Vaksinering uten samtykke og med tvang

Vaksinering uten samtykke og eventuelt med bruk av tvang er problematisk og komplisert både juridisk og etisk. Smittevernloven åpner for at departementet i forskrift kan fastsette at hele eller deler av befolkningen skal ha plikt til å la seg vaksinere, men ikke at vaksineringen kan gjennomføres ved bruk av fysisk tvang. Andre virkemidler, som innskrenkning av bevegelsesfrihet, kan imidlertid tas i bruk. Hva så med personer uten samtykkekompetanse? Dagens lovverk er fragmentert og vanskelig tilgjengelig for både pasienter, pårørende og helsepersonell.

SIDE 539

FORSIDE



Illustrasjon © Ingunn Dybendal / Heiaklubben

Å identifisere og følge opp pasienter som er i fare for å utvikle diabetes type 2, er et ansvar som hviler på fastlegen.

«Å forandre på livsstilen til et voksent menneske er vanskelig», sier Ingunn Dybendal, som har illustrert forsiden. «Jeg har selv prøvd å slutte å røyke i mange år, og til tross for alle advarsler om hvor farlig det er og hvor vondt det gjør for lommeboka, så har jeg ikke klart det. For en lege i tidsklemma må det være et utrolig krevende prosjekt å få noen som er på randen til å utvikle diabetes, til å drastisk endre livsstil. Så tanken bak denne illustrasjonen er en sukkerbombe som er på vei til å eksplodere, den trenger bare et trykk på blodsuktermåleren for å gå av.» Flere av hennes arbeider kan du se på Instagram: @heiaklubben

Fra redaktøren

- 509 Sløseriet
Liv-Ellen Vangsnes

Leder

- 510 Funksjonshemmedes rettigheter og legers rolle
Jan Grue
- 511 Diabetes og retningslinjer i praksis
Anne Karen Jenum
- 512 Innvandrere og koronasmitte
Arild Aambø

DEBATT

Kommentarer

- 515 Shoshin beriberi
Chantal Tallaksen, Sverre F. Narverud
- Rettelse

Debatt

- 516 Vaksiner er ingen premie
Joar Røkke Fystro
- 518 Private klinikker bør kunne sette covid-19-vaksiner
Gunnar Hasle
- 520 En medisinstudents tanker om samtykke
Esmeralda Cecilie Pérez
- 522 Kan vi ha en reell debatt om selvmordsforebygging i Norge?
Julia Hagen, Kristin Espeland, Heidi Hjelmeland, Birthe Loa Knizek
- 524 Ubevisste holdninger hos leger
Patji Alnæs-Katjavivi
- 526 Leger kommer ikke unna politikken
Hanne Heszelein-Lossius
- 527 Hvor smart er det å tillate salg av e-sigaretter?
Liv Grøtvedt, Ellen Rygh
- 530 Vurdering av eldre bilføreres helse er nødvendig
Anne Brækhus, Kari Midtbø Kristiansen, Thale Kinne Rønqvist
- 532 Barn med smerter underbehandles
Christina Brudvik, Tone Høivik, Margrete Einen, Ingrid Grønlie, Knut-Helge Kaspersen

Kronikk

- 536 Omega-3-tilskudd forebygger ikke hjertesykdom
Peder Langeland Myhre, Ingebjørg Seljeflot, Harald Arnesen
- 539 Vaksinerings uten samtykke
– til folkets eller pasientens beste?
Jacob Jorem, Jørgen Dahlberg, Reidar Pedersen

VITENSKAP

Fra andre tidsskrifter

- 544 Modifisering av DNA kan motvirke nerveskader og aldring
- 545 Hvor lenge bør en covid-19-pasient isoleres?
Koronavirus mer utbredt i Afrika enn antatt

Originalartikkel

- 546 Type 2-diabetes i fastlegepraksis – en fokusgruppestudie
Lisa Hare, Anette Hetlevik, Rochini Yogarajan, Reidun Lisbet Skeide Kjome, Una Ørvim Sølvik

Kort rapport

- 551 Koronasmitte i Oslos bydeler
Erik Ganesh Iyer Søegaard, Zhanna Kan

Klinisk oversikt

- 555 Bruk av legemidler med antikolinerg virkning hos eldre
Lillian Reiter, Hanne Stenberg-Nilsen, Henning Gustav Økland

Noe å lære av

- 559 En gravid kvinne med akutte magesmerter
Cecilie Fredvik Torkildsen, Ragnar Kvie Sande, Katrine Kirial, Mari Eide Andersen, Liv Cecilie Vestrheim Thomsen

Kort kasuistikk

- 563 Cerebral aspergillose
Laura Frascheri, Birger Breivik, Rita Hellen

Medisin og tall

- 566 Simpsons paradoks – når pluss og pluss blir minus
Jo Røislien, Jan Terje Kvaløy

MAGASIN

Intervju

- 568 Forstørrelsesglass på livet
Anne Kathrine Sebjørnsen

Legelivet

- 573 Legemakt
Olaf Gjerløw Aasland
- 574 Ingenting er så praktisk som en god teori
Berit Bringedal

Språkspalten

- 575 Steroider er så mangt
Guttorm Raknes

Tidligere i Tidsskriftet

- 576 Legevitser anno 1994
Julie Didriksen

Anmeldelser

- 577 Bøker

Ph.d.-disputaser

- 579 Avlagte doktoravhandlinger

Nytt om navn

- 581 Covid-19-kasuistikk ble årets artikkel
Irene Thoresen Rønold
- 582 Årets fagvurderer
Irene Thoresen Rønold

Minneord

- 583 Minneord

ANNONSER

- 584 Legejobber
- 590 Kurs og møter
- 591 Spesialister

AKTUELT I FORENINGEN

Fra presidenten

- 593 Over ett år med korona – igjen er faget svaret
Marit Hermansen

Aktuelt

- 594 Kommuneleger vil prioritere kvalitetsforbedring
- 595 Siri Skumlien ny generalsekretær i Legeforeningen
- 596 Inviterer til allmennmedisinsk våruke
Yngre legers forening klar for digitalt årsmøte
- 597 Ønsker velkommen til faglandsråd 2021
- 598 Etablerer arbeidsgruppe for helseinnovasjon
Anker Legelisten-saken til Høyesterett
- 599 Befolkningen vil satse mer på helse

legejobber.no

Norges mest komplette stillingsportal for leger

UTVALGTE STILLINGER

SNÅSA KOMMUNE

Fastlegehjemmel

Frist 1. mai

INDERØY KOMMUNE

Fastlegehjemmel

Frist 26. april

HELSE NORD-TRØNDELAG HF

PhD-kandidat, psykiatri

Frist 30. april

HELSE MØRE OG ROMSDAL HF

Overlege, patologi

Frist 30. april

HELGELANDSSYKEHUSET HF

PhD- og utdanningsstilling,
gastroenterologisk kirurgi

Frist 15. mai

FINNMARKSSYKEHUSET HF

Lege i spesialisering, barne-
og ungdomspsykiatri

Frist 2. mai

NORDLANDSYKEHUSET HF

Overlege, anesthesiologi

Frist 25. april

NORDREISA KOMMUNE

Fastelegehjemmel

Frist 30. april

ÖREBRO UNIVERSITET

Professor, nevrokirurgi

Frist 30. april

NKS OLAVIKEN

Overlege, psykiatri

Frist snarest

Ifølge statsministeren har vi ikke råd til å utbedre intensivkapasiteten uten å ta fra andre pasientgrupper. Det underlige er at pengene ellers synes å sitte ganske løst.

«Dette er en prioritering», uttalte statsminister Erna Solberg nylig da hun ble konfrontert med at Norge har rundt fem intensivplasser per 100 000 innbyggere, noe som er under halvparten av snittet i OECD-landene (1). «Skal vi bygge et helse-system med flere intensivplasser enn vi trenger i en normalsituasjon, eller skal vi bruke systemet til å jobbe med de kroniske og langvarige sykdommene? Ressursene i helsevesenet er jo begrenset. (...) Spørsmålet er da om det er intensivkapasiteten som er det viktigste for norsk helsevesen å utbedre», sa hun videre (2).

I skrivende stund er rekordmange pasienter med korona innlagt i Helse Sør-Øst, og flere intensivavdelinger har sprenget kapasitet. Elleve intensivtrengende koronapasienter ble for mye for Akershus universitetssykehus, som kun har to intensivsenger per 100 000 innbyggere. I løpet av tre uker i mars i år måtte 19 alvorlig syke covid-19-pasienter på respirator flyttes mellom sykehusene i Helse Sør-Øst, hvorav de fleste fra Akershus universitetssykehus (3).

Pandemien vi nå opplever er ingen normaltilstand. Men kapasitetsproblemer på landets intensivavdelinger er nettopp det. I 1999 foretok Statens helsetilsyn en gjennomgang av driftsforholdene ved intensivavdelingene. Samtlige sykehus hadde kapasitetsproblemer, og sykepleiemangel ble beskrevet som det største problemet. Det ble påpekt at underbemanning øker faren for feilbehandling og at krav til kvalitet og sikkerhet kan bli vanskelig å overholde (4).

Siden da har intensivleger fortsatt å advare om kapasitetsproblemer og at de frykter dødsfall som følge av dette (5). Hverdagen preges av for få intensivsenger og dermed vanskelige prioriteringer rundt hvilke pasienter som kan behandles på avdelingen. Mangelen på overvåkingsplasser fører til at pasienter som kunne ha klart seg på et lavere omsorgsnivå, opptar intensivsenger. Når det ikke er noen intensivsenger ledig, er det fare for at man må utsette ikke-akutte operasjoner. Slik merkes ringvirkningene av nedbyggingen som norske sykehus har vært utsatt for de siste tiårene. Antall somatiske sengeplasser er halvert siden 1980, selv om befolkningen har økt med én million (6).

Behovet for intensivsenger er antatt å øke betydelig i takt med

en økende andel eldre (5). At vi i tillegg er nødt til å ha en langt bedre beredskap for intensivplasser, visste man allerede etter svineinfluensaen i 2009, men likevel var intensivkapasiteten ti år senere på samme nivå (1). Siden koronapandemien startet for ett år siden har ikke antall intensivplasser økt – men blitt ytterligere redusert (7).

Selv under normale forhold sliter intensivavdelingene med å skaffe nok sykepleiere og har blitt avhengige av innleie fra utlandet. Pandemien har vist at mangelen på intensivsykepleiere er det mest prekære problemet. Riktignok har de blitt klappet for det siste året, men sykepleierne føler seg dolket i ryggen. Lønnsoppgjøret for 2020 ga dem en økning på latterlige 1 400–1 900 kroner i året (8).

«Vi må bli flinkere til å snu rundt på ressursene», uttalte statsministeren (2). Men dette gjelder åpenbart ikke for alle. Sykehusene har opplevd et inntog av overbetalte konsulenter uten helsefaglig bakgrunn som skal fortelle helsepersonell hvordan de kan «jobbe smartere». Nordlandssykehuset betalte i flere måneder konsulenter 1 600 kroner i timen, altså tilsvarende spesialsykepleierens tillegg i årslønn, for å lage vaktplaner som viste seg å være umulige å drifte (9). Fusjonen av Oslo universitetssykehus medførte konsulentkostnader på ca. tre milliarder kroner (10). Konsulentene bommet mildt sagt i sin konklusjon om at sammenslåingen skulle gi en årlig innsparing på 900 millioner kroner (10). Kostnadene for journal- og samhandlingsløsningen Akson var opprinnelig beregnet til 11 milliarder kroner, men anslås nå å overstige 22 milliarder (11). I 2018 fikk Helse Sør-Øst kraftig kritikk av Riksrevisoren for å ha brukt 6,2 milliarder kroner på prestisjeprosjektet Digital fornying, som i stor grad viste seg å være ubrukelig (12). Røntgensystemet til en halv milliard kroner inneholdt så alvorlige feil at det til slutt måtte skrinlegges. Og med det vant Helse Sør-Øst i 2016 den lite flatterende Sløseriprisen, som årlig deles ut av Skattebetalerforeningen for offentlig sløsing med skattepenger (13).

Sløseriet synes å være bunnløst når det gjelder prestisjeprosjekter. Politikerne velger stadig å støtte byråkratenes feilprioriteringer av helsekronene, og det foreligger en urokkelig motvilje mot å lytte til helsepersonell som står i front. Det har ført til nedbyggingen av våre sykehus. Nok sengeplasser i sykehusene og en forsvarlig intensivkapasitet har tapt i kampen om helsepengene.



LIV-ELLEN VANGSNES

liv-ellen.vangsnes@tidsskriftet.no
er medisinsk redaktør i Tidsskriftet. Hun er spesialist i anestesilogi og overlege ved Sykehuset Østfold.
Foto: Sturlason

LITTERATUR

- Higraff M, Hansen S, Kjølberg E et al. Livsviktige behandlingsplasser har stått på stedet hvil i ti år. NRK 2.4.2020. Lest 6.4.2021.
- Suvatne SS, Dorholt I. Erna-refs: – Totalt bakpå. Dagbladet 16.3.2021. Lest 28.3.2021.
- Sæther AS, Jæger O. Fullt på intensiven: Må flytte alvorlig syke coronapasienter til andre sykehus. VG 21.3.2021. Lest 6.4.2021.
- Kartlegging av kapasitets- og driftsforhold ved intensivavdelingene. Gjennomgang av landets sykehus – delrapport 2. Oslo: Statens helsetilsyn, 1999. Lest 29.3.2021.
- Aaserud SL. Frykter at underbemanning ender med dødsfall. TV2 Nyheter 12.6.2011. Lest 6.4.2021.
- Den norske legeforening. Overbelegg i norske sykehus – en trussel mot pasientsikkerheten. Lest 6.4.2021.
- Torgersen HO, Stolt-Nielsen H. Da pandemien traff Norge i fjor, hadde vi 289 intensivplasser. Ett år senere er det færre. Aftenposten 24.3.2021. Lest 29.3.2021.
- Norsk sykepleierforbund. Lønnsoppgjøret 2020: En gjennomgang av hovedoppgjøret. Lest 29.3.2021.
- Storvik AG. Sykehuset betalte konsulentfirma for å lage nye vaktplaner for legene. Dagens Medisin 23.9.2016. Lest 29.3.2021.
- Slagstad R. Helsefeltets strategier. Tidsskr Nor Legeforen 2012; 132: 1479–85.
- Storvik AG. Kostnadene for Akson kan komme opp i 22 milliarder. Dagens Medisin 25.5.2020. Lest 29.3.2021.
- Riksrevisoren: Helse Sør-Øst har brukt 6,2 milliarder IT-kroner uten noen effekt. Aftenposten 6.11.2018. Lest 29.3.2021.
- Teigen E. Sløseriprisen: Solte bort 220 millioner på skrinlagt røntgensystem. Nettavisen 21.2.2019. Lest 6.4.2021.

Funksjonshemmedes rettigheter og legers rolle

Leger og andre profesjonsutøvere bør tenke nøye igjennom hvilke funksjonshemmende faktorer som finnes i kroppen, og hvilke som skapes av samfunnet – og drøfte dette med sine pasienter.

Medisinen har en avgjørende rolle i å sikre likestilling av funksjonshemmede. Men historisk sett har det medisinske feltet hatt to hovedutfordringer i sin tilnærming til funksjonshemning: *overmedikalisering* og *nedprioritering*. Det ene er like problematisk som det andre.

Hva er funksjonshemning? Funksjonshemmede er, statistisk sett, en sosialt, politisk og økonomisk marginalisert gruppe, som nærmest per definisjon har dårligere helse og flere helseutfordringer enn gjennomsnittsbefolkningen. I norsk forvaltning forstås funksjonshemning gjerne som et *ulikhetsproblem*, som et «gap» mellom individets forutsetninger og samfunnets krav. Dette er den såkalte gap-modellen (1).

«Og så lenge man ikke blir frisk, må man ta til takke med en marginalisert posisjon»

Et overordnet politisk mål er å «lukke gapet», det vil si å sikre deltakelse på alle samfunnsområder på lik linje med andre, som det heter i FN-konvensjonen om funksjonshemmedes rettigheter (2), der Norge er part. Dette målet har vært en del av norsk lovgivning siden innføringen av en generell diskriminerings- og tilgjengelighetslov i 2008 (3), og har vært tverrpolitisk anerkjent siden begrepet *funksjonshemmede* kom inn i språket og politikken med stortingsmeldingen Om utviklingen av omsorgen for de funksjonshemmede 1966–67 (4).

Det relevante spørsmålet er dermed ikke om funksjonshemmede skal likestilles. Dette målet har vi hatt lenge. Men utviklingen går tregt. Det er derfor viktig å stille spørsmålet om *hvordan* målet skal nås på ulike samfunnsområder – og hva som er barrierene for slik likestilling på ulike felt. Det er her vi bør se nøyer på overmedikalisering og nedprioritering.

Overmedikalisering innebærer en forståelse av at alle sosioøkonomiske aspekter ved funksjonshemning, alt det som handler om samfunnsmessig ekskludering, egentlig skyldes noe klinisk – og at

det kliniske problemet må løses før inkludering kan finne sted. Det finnes grelle eksempler i rehabiliteringens historie (5) på slik overmedikalisering.

Nedprioritering innebærer derimot at mennesker med permanente funksjonsnedsettelse eller kroniske sykdommer får mindre ressurser og dårligere oppfølging enn mennesker med akutte tilstander. Det finnes gode grunner (6, 7) til å tro at slike tilstander gir mindre medisinsk prestisje. En mulig årsak er nettopp det at de ikke uten videre kan *kureres*.

Mange funksjonshemmede havner dermed i en skvis. Den tradisjonelle «sykerollen» fungerer ikke – for med denne rollen følger en sterk forventning om at man skal bli frisk. Og så lenge man ikke blir frisk, må man ta til takke med en marginalisert posisjon, med svakere rettigheter enn andre.

Hva bør da medisinske profesjonsutøvers rolle være? Mange funksjonshemmede har en livslang og intensiv relasjon til helsevesenet, noen har relativt sporadisk kontakt. Felles for de fleste er at relasjonene er uvanlig komplekse, fordi funksjonshemmede per definisjon har en grunntilstand eller -sykdom som kan samvirke med akutte episoder. Da er det spesielt viktig at leger og andre profesjonsutøvere anerkjenner denne kompleksiteten. For å nå det allmenne målet om å lukke gapet er det avgjørende å forstå at funksjonshemning er et relasjonelt spørsmål – og et spørsmål om rettferdighet. På dette området går ikke FN-konvensjonen langt nok i sitt mål om inkludering på lik linje. Her er det fremdeles betydelig rom for marginalisering (8).

Et klarere prinsipp finnes hos filosofen Martha Nussbaum, nylig vinner av Holberg-prisen (9). I sin kapabilitetstilnærming argumenterer hun for at det fordres en holistisk tilnærming til funksjonshemning og en systematisk skjevfordeling av ressurser for å sikre gode liv for verdens mer enn én milliard funksjonshemmede (10). I realiteten bunner dette i den aristoteliske maksimen om at likt bør behandles likt, men ulikt behandles ulikt.

Medisinen kan her både *heve ambisjonsnivået* og *kjenne sine begrensninger*. Den kan heve ambisjonsnivået ved å tenke på funksjonshemmede som mennesker med de samme rettighetene som alle andre. Den kan kjenne sine begrensninger ved å unnlate å medikalisere de problemene som skyldes et diskriminerende og marginaliserende samfunn.

JAN GRUE

jan.grue@isp.uio.no

er professor i kvalitativ metode ved Institutt for spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo og forfatter.

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

LITTERATUR

- 1 Fra bruker til borger. NOU 2001: 22. Lest 25.3.2021.
- 2 Convention on the Rights of Persons with Disabilities and Optional protocol. New York, NY: United Nations, 2007. Lest 25.3.2021.
- 3 LOV-2008-06-20-42. Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven. Lest 25.3.2021.
- 4 St.mld. nr. 88. (1966–1967). Om utviklingen av omsorgen for funksjonshemmede. Lest 25.3.2021.
- 5 Sullivan M. Subjected Bodies: Paraplegia, Rehabilitation, and the Politics of Movement. I: Tremain S, red. Foucault and the Government of Disability. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press, 2005: 27–44.
- 6 Album D, Westin S. Do diseases have a prestige hierarchy? A survey among physicians and medical students. Soc Sci Med 2008; 66: 182–8.
- 7 Grue J, Johannessen LEF, Rasmussen EF. Prestige rankings of chronic diseases and disabilities. A survey among professionals in the disability field. Soc Sci Med 2015; 124: 180–6.
- 8 Grue J. Inclusive marginalisation? A critical analysis of the concept of disability, its framings and their implications in the united nations convention on the rights of persons with disabilities. Nord J Hum Rights 2019; 37: 3–17.
- 9 Nussbaum M. Frontiers of justice. Disability, nationality, species membership. Cambridge, MA: Belknap Press, 2007.
- 10 World Report on Disability. Genève: WHO, 2011. Lest 25.3.2021.

Diabetes og retningslinjer i praksis

Se også originalartikkel side 546
Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

God pasientinformasjon, også startkurs om diabetes, er en pasientrettighet.

Mellom 316 000 og 345 000 personer i Norge anslås å leve med diabetes. Av disse har ca. 90 % type 2-diabetes, og ca. 60 000 har ikke blitt diagnostisert (1). Formålet med behandling av diabetes er å forebygge komplikasjoner og bevare god livskvalitet. Behandling rettet mot hypertensjon, høyt kolesterol og hyperglykemi samt råd om røykeslutt, et sunt kosthold og regelmessig fysisk aktivitet, vil redusere risikoen for komplikasjoner og overdødelighet (2).

«Nytten av Noklus' diabetesskjema og informasjon om at startkurs er en pasientrettighet, må formidles til alle som behandler pasienter med diabetes»

Hare og medarbeidere har utført fokusgruppeintervjuer av 17 fastleger, og resultatene publiseres i dette nummer av Tidsskriftet (3). Målet med studien var å undersøke fastlegenes erfaringer og tanker rundt diagnostisering og oppfølging av personer med type 2-diabetes. Fastlegene beskrev en pasientsentrert diabetesomsorg basert på klinisk erfaring, der retningslinjene har en veiledende, men ikke førende funksjon. Dette muliggjør en individualisert og tilpasset behandling, men kan også medvirke til mangelfull oppfølging i henhold til nasjonale retningslinjer.

De nasjonale retningslinjene for behandling av diabetes, som kom i 2009, skal sikre god behandlingskvalitet, hindre uønsket variasjon og bidra til riktige prioriteringer (2). I møte med den enkelte pasient må imidlertid skjønsmessige avveininger av behandlingens nytte og ulemper foretas. Det er mange og velkjente dilemmaer når man skal forholde seg til flere sykdomsspesifikke retningslinjer hos pasienter med flere sykdommer (4). Dette er ofte aktuelt ved diabetes. Pasienter med komplikasjoner eller tilleggssykdommer vil ha behov for mange typer legemidler, noe som øker risikoen for potensielt farlige bivirkninger. I en studie fra norsk fastlegepraksis var imidlertid overbehandling av eldre med diabetes, definert som risiko for hypoglykemi, vesentlig sjeldnere enn i tilsvarende studier fra USA (4).

Erfarne fastleger i Hare og medarbeideres studie var enige om at flere pasienter uten kjent diabetes enn tidligere ønsker en helsevurdering der måling av HbA1c inngår (3). I gjeldende retningslinjer for diabetes anbefales det i stedet først å bruke et validert risiko-

skåringsskjema for personer med etnisk europeisk bakgrunn (2). HbA1c bør primært brukes ved etnisk bakgrunn fra Afrika og Asia, ved klinisk mistanke om diabetes og ved tilstander med høy risiko for diabetes (2). Legene som ble intervjuet, kjente til den anbefalte risikoskåren, men gjorde likevel heller en helhetsvurdering av diabetesrisikoen (3). Da kan det oppstå en sosial gradient, slik at personer som ikke selv etterspør en sjekk kan forbli udiagnostisert lenger, slik Hare og medarbeidere betimelig påpeker.

Lov om spesialisthelsetjenester slår fast at opplæring av pasienter med kroniske sykdommer er en av fire hovedoppgaver for norske sykehus (2). Informasjon om at pasienter med nyoppdaget diabetes har krav på opplæring – dvs. i praksis startkurs – er tilgjengelig på Diabetesforbundets nettsider. To av tre leger er ikke klar over denne pasientrettigheten, ifølge en spørreundersøkelse fra 2020 (5), og data fra Diabetesregisteret viser at kun én av fire personer med type 2-diabetes har gjennomgått et slikt kurs. Fastlegene i Hare og medarbeideres studie drøftet også henvisning til startkurs (3). De fleste ønsket heller å ta ansvar for opplæringen selv, til tross for at det å motivere til livsstilsendringer kan være utfordrende og tidkrevende.

Noen fastleger i studien var kritiske til bruk av Noklus' diabetes-skjema (3). De som brukte det, hevdet at skjemaet ga en mer strukturert oppfølging og at arbeidet med årskontrollene ble enklere. Vi har selv vist at skjemaet bidrar til bedre gjennomføring av anbefalte prosedyrer, men det var stor variasjon mellom fastleger i hvorvidt de gjennomførte disse (6). Den beste kvintilen i undersøkelsen gjennomførte seks anbefalte prosedyrer hos de fleste av sine pasienter, mens den dårligste kvintilen knapt undersøkte noen type 2-diabetespasienter for albuminuri eller nefropati. Dette er en problematisk variasjon i behandlingskvalitet, ikke minst fordi pasienter behandlet av fastleger i den dårligste kvintilen hadde høyere hjerte- og kar-risiko (egne upubliserte data). De økonomiske insentivene for første gangs bruk av skjemaet og for årlig innsending til Diabetesregisteret har nylig økt noe, men er fortsatt relativt beskjedne. Det at samtykkekravet er erstattet med reservasjonsrett for pasienter, vil nok senke terskelen for å ta i bruk skjemaet.

Hare og medarbeideres studie er relevant for alle som er interessert i diabetes og gir nyttige innspill til den pågående revisjonen av retningslinjene. Nytten av Noklus' diabetesskjema og informasjon om at startkurs er en pasientrettighet, må formidles til alle som behandler pasienter med diabetes.

Mottatt 9.3.2021, godkjent 19.3.2021.

ANNE KAREN JENUM

a.k.jenum@medisin.uio.no

er ph.d., MPH, spesialist i samfunnsmedisin, tidligere fastlege og professor emerita ved Allmennmedisinsk forskningsenhet, Universitetet i Oslo, med diabetes som forskningsfelt. Hun var med på å utarbeide nasjonale retningslinjer for diabetes i 2009 og i 2016.

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

LITTERATUR

- 1 Stene LC, Ruiz PL, Åsvold BO et al. Hvor mange har diabetes i Norge i 2020? Tidsskr Nor Legeforen 2020; 140. doi: 10.4045/tidsskr.20.0849.
- 2 Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for diabetes. Lest 16.3.2021.
- 3 Hare L, Hetlevik A, Yoganjan R et al. Type 2-diabetes i fastlegepraksis – en fokusgruppestudie. Tidsskr Nor Legeforen 2021; 141. doi: 10.4045/tidsskr.20.0623.
- 4 Tran AT, Berg TJ, Mdala I et al. Factors associated with potential over- and undertreatment of hyperglycaemia and annual measurement of HbA1c in type 2 diabetes in norwegian general practice. Diabet Med 2020; 37: e14500.
- 5 Kalveland J. Nesten to av tre svarte feil om legemiddel-bruk. Dagens Medisin 8.10.2020. Lest 16.3.2021.
- 6 Nøkleby K, Berg TJ, Mdala I et al. Variation between general practitioners in type 2 diabetes processes of care. Prim Care Diabetes 2020; 14: S1751-9918(20)30334-X.

Innvandrere og koronasmitte

Se også Kort rapport side 551
Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

Er ulikheter i smittetrykk mellom innvandrere og den øvrige befolkningen nok et eksempel på et generelt mønster?

Rettferdig fordeling av helse er en politisk målsetting. Det er derfor foruroligende når noen grupper i befolkningen systematisk fremstår som mer syke eller sårbare enn andre. Dette gjelder blant annet innvandrere.

Innvandrere er ikke sykere enn andre. Tvert imot viser flere studier at nyankomne migranter er friskere enn både befolkningen de migrerer fra og befolkningen i landet de kommer til (1). Etter noen tiår i mottakerlandet er helsen likevel på nivå med de innfødte eller dårligere (2). Mange faktorer bidrar til dette. I løpet av de siste tiårene er man blitt mer oppmerksom på den allostatiske belastningen, dvs. det samlede, kroniske stresset, som migrasjon medfører, blant annet språkproblemer, kulturelle forventninger og belastningen ved opplevd diskriminering.

«I løpet av de siste tiårene er man blitt mer oppmerksom på det samlede, kroniske stresset som migrasjon medfører»

For covid-19 viser rapporter fra Folkehelseinstituttet at smittetrykk og sykdomsbyrde blant innvandrere er høyt, for enkelte grupper svært høyt. Innvandrere er overrepresentert både når det gjelder påvist smitte og antall sykehusinnleggelser (3, 4). Alder, kjønn, bostedskommune og yrke kan i liten grad forklare disse forskjellene. Sosioøkonomiske faktorer, som lav utdanning, lav inntekt og en løs tilknytning til arbeidslivet, påvirker smitte og sykkelighet, sannsynligvis også ved covid-19 (5).

I hvilken grad slike faktorer virker inn ved covid-19, vet vi foreløpig lite om. Det er derfor betimelig at Tidsskriftet nå publiserer en studie som med utgangspunkt i variasjonen i smitte mellom ulike bydeler i Oslo søker å belyse nettopp slike sammenhenger (6). Både innvandrерandel, sosioøkonomisk status og husstandstetthet i bydeler var assosiert med høyere smitterater når faktorene ble analysert hver for seg, men i justerte analyser var kun innvandrерandelen i den enkelte bydel statistisk signifikant.

Søgaard og Kan antyder at kulturell/etnisk bakgrunn i seg selv

kan være en faktor i smittespredning (6). En annen, ny studie fra Folkehelseinstituttet viser imidlertid at innvandrere generelt sett både er mer positive til og har høyere selvrapporert etterlevelse av råd om sosial distansering og hygiene enn befolkningen for øvrig (7). Språkbarrierer, behovet for tilrettelagt informasjon og helsekompetanse kan likevel være viktige faktorer. Folkehelseinstituttets studie er neppe representativ for alle deler av innvandrerbefolkningen, ettersom dette var en nettbasert spørreundersøkelse med krav til både BankID-innlogging og relativt gode språkferdigheter i norsk.

I Norge har enkelte innvandrergupper spesielt høy forekomst av sykdommer som er assosiert med et alvorlig forløp av covid-19, slik som fedme, diabetes og hjerte- og karsykdom (8). Det er likevel stor usikkerhet omkring hva som har forårsaket det høye smittetrykket blant innvandrere. Søgaard og Kan har benyttet aggregerte gjennomsnittstall i sine analyser, og det er, som forfatterne også antyder, begrenset hvilke konklusjoner man kan trekke på et slikt grunnlag (6). Ved Folkehelseinstituttet har man så langt ikke hatt tilgang til individdata om relevante sosioøkonomiske forskjeller. Det kan være at man ved bedre metodikk vil kunne påvise at slike sammenhenger likevel er til stede, og at disse, selv om de hver for seg er små, til sammen kan utgjøre et betydelig risikomoment. Det vil i så fall være i tråd med forskningen omkring allostatisk belastning. Men slik forskning er ressurskrevende, både menneskelig og økonomisk.

Det kan også være grunn til å rette blikket mot andre forhold. En undersøkelse fra England viste at selv om bare 21 % av helse- og sosialarbeiderne i det offentlige helsevesenet var av asiatiske herkomst eller hadde mørk hudfarge, stod disse gruppene for 63 % av dødsfallene som følge av covid-19 (9). En mulig faktor som forfatterne trekker frem for å forklare funnene, er at innvandrere pga. fysisk, kjemisk og psykososialt stress, herunder opplevd diskriminering, eldes tidligere, hvilket også er et resultat av allostatisk overbelastning.

Til tross for usikkerheten rundt årsaks mekanismer – eller kanskje nettopp på grunn av denne – er det viktig at helsearbeidere, administratorer og politikere er oppmerksomme på de helseforskjellene som er påvist, og at man ikke fordeler skyld, men heller forsøker å forstå hva som står på spill i hvert enkelt tilfelle. Dessuten er det et klart behov for å se nærmere på hvordan strukturelle forhold kan virke diskriminerende og bidra til ulikheter i helse.

ARILD AAMBØ

arild.aambo@fhi.no

er lege, tidligere spesialist i allmennmedisin og siden 2018 seniorrådgiver ved Folkehelseinstituttet. Han har arbeidet med innvandrерhelse i ulike sammenhenger siden 1980-årene.

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

LITTERATUR

- 1 Syse A, Strand BH, Naess Ø et al. Differences in all-cause mortality: a comparison between immigrants and the host population in Norway 1990–20. *Demogr Res* 2016; 34: 615–56.
- 2 Diaz E, Kumar BN, Gimeno-Feliu IA et al. Multimorbidity among registered immigrants in Norway: the role of reason for migration and length of stay. *Trop Med Int Health* 2015; 20: 1805–14.
- 3 Indseth T, Godøy A, Kjøllesdal M et al. Covid-19 etter fødeland fra mars 2020 til februar 2021. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2021. Lest 19.3.2021.
- 4 Indseth T, Grøslund M, Arnesen T et al. COVID-19 among immigrants in Norway, notified infections, related hospitalizations and associated mortality: A register-based study. *Scand J Public Health* 2021; 49: 48–56.
- 5 Abubakar I, Aldridge RW, Devakumar D et al. The UCL-Lancet Commission on Migration and Health: the health of a world on the move. *Lancet* 2018; 392: 2606–54.
- 6 Søgaard EGH, Kan Z. Koronasmitte i Oslos bydeler. *Tidsskr Nor Legeforen* 2021; 141. doi: 10.4045/tidsskr.20.1022.
- 7 Nilsen TS, Johansen R, Aarø LE et al. Holdninger til vaksine, og etterlevelse av råd om sosial distansering og hygiene blant innvandrere i forbindelse med koronapandemien. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2021. Lest 19.3.2021.
- 8 Kjøllesdal M. red. Helse blant innvandrere i Norge. Levekårsundersøkelse blant innvandrere 2016. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2019. Lest 19.3.2021.
- 9 Razai MS, Kankam HKN, Majeed A et al. Mitigating ethnic disparities in covid-19 and beyond. *BMJ* 2021; 372: m4921.

Når hverdagen er full av begrensninger

INDIKASJON

Revestive (teduglutid) er indisert for behandling av pasienter ≥ 1 år med kort tarm-syndrom («short bowel syndrome», SBS). Pasienten bør være stabil etter en periode med intestinal adaptasjon etter kirurgi.¹

UTVALGT PRODUKT- OG SIKKERHETSINFORMASJON

REVESTIVE (teduglutid) 1,25 mg og 5 mg, pulver og væske til injeksjonsvæske, oppløsning

Sikkerhetsinformasjon:

- Kontraindisert ved: Overfølsomhet for innholdsstoffene eller spor av tetrasyklinrester. Aktiv eller mistenkt malignitet. Malignitet i mage-tarmkanalen, inkl. lever- og gallsystemet samt pankreas i løpet av de siste 5 årene.
- **Voksne: Kolorektale polypper:** Koloskopi med fjerning av polypper bør gjennomføres ved behandlingsstart. En oppfølgingskoloskopi (eller annen bildediagnostikk) anbefales i løpet av de 2 første behandlingsårene, deretter minst hvert 5. år.
- **Barn: Kolorektale polypper/neoplasi:** Før behandlingsoppstart bør det tas prøver for okkult blod i avføringen, deretter årlige prøver. Koloskopi/sigmoidoskopi anbefales etter ett års behandling, deretter hvert 5. år på kontinuerlig behandling med Revestive og dersom de har gastrointestinale blødninger som er nye eller uten kjent årsak.
- SBS-pasienter skal være under nøye oppfølging iht. retningslinjer for klinisk behandling.
- Pasienter med SBS er utsatt for dehydrering som kan føre til akutt nyresvikt.
- Parenteral ernæring må justeres nøye for å unngå væskeoverbelastning eller dehydrering. Elektrolyttbalanse og væskestatus må overvåkes nøye under behandling, særlig ved initial behandlingsrespons og seponering.
- Det er mulighet for økt absorpsjon av legemidler som tas samtidig.
- På grunn av risiko for dehydrering, skal seponering av Revestive foretas med forsiktighet.
- Bør ikke brukes under graviditet og amming.
- Ved bivirkninger i galleblæren eller galleganger, i pankreas, eller ved gjentakende tarmobstruksjoner, skal behovet for fortsatt behandling med Revestive revurderes.
- Hyppigst rapporterte bivirkninger: Gastrointestinale (abdominal distensjon, abdominalsmerter, kvalme, oppkast), reaksjoner på injeksjonsstedet, luftveisinfeksjon, hodepine og gastrointestinale stomikomplikasjon. Alvorlige bivirkninger: Hjertesvikt, pankreatitt og obstruksjon i tarm.

Dosering: Preparatnavn og produktjonsnr. skal noteres i pasientjournalen. Behandling av voksne og barn skal startes opp under veiledning av helsepersonell med erfaring i behandling av hhv. SBS og pediatrik SBS. Optimalisering og stabilisering av i.v. væske og ernæring bør være gjennomført før behandlingsstart. **Voksne inkl. eldre >65 år:** Hetteglass 5 mg: 0,05 mg/kg kroppsvekt 1 gang daglig. Forsiktig nedtitrering av daglig dose kan vurderes for å optimere toleransen av behandlingen.

Barn og ungdom 21-17 år: 0,05 mg/kg kroppsvekt 1 gang daglig. Kroppsvekt >20 kg: Hetteglass 5 mg brukes. **Pakninger, priser og refusjon:** 1,25 mg: 1 sett (28 hettegl. m/pulver + 28 ferdigfylte sprøyter m/oppløsningsvæske) kr. 104 513,10. H-resept. 5 mg: 1 sett (28 hettegl. m/pulver + 28 ferdigfylte sprøyter m/oppløsningsvæske) kr. 206 859,70. H-resept.

Reseptgruppe: C.

For fullstendig preparatomtale, se Revestive SPC (godkjent 20.05.20) www.legemiddelsok.no

⚠ Dette legemidlet er underlagt særlig overvåking for å oppdage ny sikkerhetsinformasjon så raskt som mulig. Du kan bidra ved å melde enhver mistenkt bivirkning. Se avsnitt 4 for informasjon om hvordan du melder bivirkninger.

REFERANSER

1. Revestive (teduglutid) SPC (godkjent 20.05.20), avsnitt 4.1-4.6, 4.8 og 5.1. www.legemiddelsok.no

Takeda AS • Postboks 205 • 1372 Asker • Tlf. 800 800 30 • www.takeda.no • C-APROM/NO/REV/0013/13906 • Utarbeidet februar 2021



ALOFISEL®

(DARVADSTROCEL)

ET BEHANDLINGSALTERNATIV FOR PASIENTER
MED CROHNS SYKDOM MED
KOMPLEKSE PERIANALE FISTLER¹

**FØRSTE ALLOGENE
STAMCELLEBEHANDLING
GODKJENT I EUROPA²**

- Vedvarende høyere remisjon vs. kontrollgruppen^{3,4}
- Raskere symptomlindring vs. kontrollgruppen^{3,4}
- Minimalt invasiv³
- Gunstig sikkerhetsprofil^{3,4}

UTVALGT PRODUKT- OG SIKKERHETSINFORMASJON

ALOFISEL (darvadstrocel)

5 millioner celler/ml injeksjonsvæske, suspensjon

Sikkerhetsinformasjon:

- Kontraindisert ved overfølsomhet for innholdsstoffene eller bovint serum.
- Kan inneholde spor av benzylpenicillin og streptomycin, og kjent hypersensitivitet bør vurderes.
- Lokalbedøvelse anbefales ikke.
- Andre oppløsninger enn natriumklorid
- 9 mg/ml skal ikke injiseres gjennom fistelkanalene, verken før, under eller etter injeksjon av Alofisel, da dette kan påvirke behandlingens effekt.
- Preparatet kan ikke steriliseres.
- Pasienten skal følges opp mtp. infeksjon.
- Ikke anbefalt under graviditet og hos fertile kvinner som ikke bruker prevensjon. Bør ikke brukes under amming.
- Hyppigst rapporterte bivirkninger: Analfistel, proktalgi, analabscess og smerte etter prosedyre.

Indikasjon: Behandling av komplekse perianale fistler hos voksne med inaktiv/mild aktiv luminal Crohns sykdom, når fistlene ikke har vist god nok respons på minst én konvensjonell eller biologisk behandling. Skal kun brukes etter at fistlene er forbehandlet.

Dosering: Preparatnavn og batchnr. skal noteres i pasientjournalen. Skal bare administreres av spesialist med erfaring i diagnostisering og behandling av tilstander hvor preparatet er indisert. En enkelt dose består av 120 millioner celler (4 hetteglass). Hvert hetteglass inneholder 30 millioner celler i 6 ml suspensjon. Det fullstendige innholdet av de 4 hetteglassene administreres som injeksjon i fistelkanalvevet ved kirurgi under anestesi for behandling av opptil 2 interne åpninger og opptil 3 eksterne åpninger. En dose på 120 millioner celler kan behandle opptil 3 fistelkanaler som er åpne til det perianale området. Umiddelbart før administrering skal fistelkanalene forbehandles ved en kraftig utskrapning av alle fistelkanalene, med spesiell vekt på de interne åpningsområdene, vha. en metallkyrette. De interne åpningene sys for å lukkes.

Oppbevaring og holdbarhet: Oppbevares ved 15-25°C. Holdbar i 72 timer.

Pakninger, priser og refusjon: 4x6 ml (hettegl.) kr. 746587,80. H-resept. Besluttet innført i Beslutningsforum 28.12.2019. **Reseptgruppe:** C.

For fullstendig preparatomtale, se Alofisel SPC (godkjent 30.11.2020) www.legemiddelsok.no

Dette legemidlet er underlagt særlig overvåking for å oppdage ny sikkerhetsinformasjon så raskt som mulig. Du kan bidra ved å melde enhver mistenkt bivirkning. Se avsnitt 4 i SPC for informasjon om hvordan du melder bivirkninger.

REFERANSER

1. Alofisel (darvadstrocel) SPC (30.11.2020) avsnitt 4.1
2. <https://www.legemiddelsok.no/>
3. Panés J, García-Olmo D, Van Assche G, et al. Expanded allogeneic adiposederived mesenchymal stem cells (Cx601) for complex perianal fistulas in Crohn's disease: a phase 3 randomised, double-blind controlled trial. *Lancet* 2016;388(10051):1281-90.
4. Panés J, García-Olmo D, Van Assche G, et al. Long-term Efficacy and Safety of Stem Cell Therapy (Cx601) for Complex Perianal Fistulas in Patients With Crohn's Disease. *Gastroenterology* 2018;154(5):1334-42.
5. Alofisel (darvadstrocel) SPC (30.11.2020), avsnitt 4.3, 4.4, 4.6, 4.8.



Takeda AS • Postboks 205 • 1372 Asker • Tlf. 800 800 30 • www.takeda.no
nyttgodkjenningnr/13933 • Utarbeidet mars 2021



Shoshin beriberi

Vi leste med stor interesse kasuistikken om en mann i 40 årene med akutt mental og sirkulatorisk påvirkning etter sannsynligvis relativt moderat falltraume, da han ikke hadde synlige skader av det (1). Forfatterne

«Vi ønsker å påpeke at en kardial beriberi, også kalt Shoshin beriberi, også kan være en passende forklaring»

foreslår kokainforgiftning som en meget plausibel hovedforklaring av forløpet, basert på de kliniske funnene og de toksikologiske analyser.

Vi ønsker å påpeke at en kardial beriberi, også kalt Shoshin beriberi (2, 3), også kan

være en passende forklaring. Denne muligheten passer sykehistorien av antatt langtkommen kronisk alkoholisme med levercirrhose og akutt sirkulatorisk kollaps, forenlig med tiaminmangel (4-6). Vi tillater oss å påpeke dette da den umiddelbare behandling av denne tilstanden er enkel, ufarlig og rimelig og består av å inkludere minst 500 mg tiamin iv, mens diagnose er utfordrende i et akutt forløp. Ved en slik tilstand vil enhver behandling uten tilskudd av tiamin mislykkes.

CHANTAL TALLAKSEN

chantal.tallaksen@medisin.uio.no
er overlege ved Nevrologisk avdeling, Oslo universitetssykehus, og professor emerita.

SVERRE F. NARVERUD

Ingen av forfatterne har oppgitt noen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Sønstabø K, Gjerde S, Dicko A et al. En mann i 40-årene med mental og sirkulatorisk påvirkning etter falltraume. Tidsskr Nor Lægeforen 2021; 141. doi: 10.4045/tidsskr.20.0546.
- 2 Pang JA, Yardumian A, Davies R et al. Shoshin beriberi: an underdiagnosed condition? Intensive Care Med 1986; 12: 380-2.
- 3 Bello S, Neri M, Riezzo I et al. Cardiac beriberi:

morphological findings in two fatal cases. Diagn Pathol 2011; 6: 8.

- 4 Meurin P. Shoshin beriberi. A rapidly curable hemodynamic disaster. Presse Med 1996; 25: 1115-8.
- 5 Imamura T, Kinugawa K. Shoshin beriberi with low cardiac output and hemodynamic deterioration treated dramatically by thiamine administration. Int Heart J 2015; 56: 568-70.
- 6 Dabar G, Harmouche C, Habr B et al. Shoshin Beriberi in Critically-Ill patients: case series. Nutr J 2015; 14: 51.

RETTELSE

Facioscapulohumeral muskeldystrofi

Jana Pospisilova, Bård Bjørmarå,
Kari Anne Bjørmarå

Tidsskr Nor Lægeforen 2021; 141: 364.

I Tidsskriftet nr. 4/2021, s. 364 skal tittelen være: *Facioscapulohumeral muskeldystrofi*. Videre skal det stå: MR-bildet viser et snitt av øvre thorax hos en pasient i 20-årene med påvist *facioscapulohumeral muskeldystrofi* (ofte forkortet FSHD).

Vi beklager feilen, den er rettet på nett.

Vaksiner er ingen premie

Skal fortidens feil spille en rolle i prioriteringen av helsehjelp? Det gir i så fall debatten om prioritering av helseressurser en helt ny dimensjon.

Får Oslo flere vaksiner på grunn av smittetrykket, er det en «slags omvendt premiering» (1). Det var ordfører i Molde, Torgeir Dahl, som målbar dette synspunktet i en diskusjon om skjevfordeling av covid-19-vaksiner ut fra hvor smittetrykket er høyest. Begrunnelsen var at han er lite imponert over hva Oslo har fått til. Smittetrykket viser ifølge Dahl at hovedstaden har gjort en for dårlig jobb.

Argumentet er følgelig todelt. For det første hevder han at hovedstadens håndtering av pandemien ikke holder mål. For det andre sier han at *på grunn av* den sviktende håndteringen, vil det bli en «omvendt premiering» dersom Oslo får forholdsvis flere vaksiner.

Hva betyr «omvendt premiering»?

Det betyr at Oslo kanskje ikke skal få flere vaksiner (geografisk prioritering) på grunn av jobben politisk ledelse og/eller folket har

gjort. Med andre ord tillegges fortidens valg og potensielle feil betydning når geografisk prioritering skal vurderes. Hittil i pandemien har vi vært opptatt av å beskytte dem som trenger det mest, forebygge overbelastning av helsevesenet og få samfunnet raskest mulig på bena igjen (2, s. 14). Vektleggingen av ansvar er en ny dimensjon og begrunnes ikke i nytte, men må heller forstås som en annen form for rettferdighet: Oslo fortjener ikke flere vaksiner på grunn av deres håndtering av pandemien.

«Vektleggingen av ansvar er en ny dimensjon og begrunnes ikke i nytte, men må heller forstås som en annen form for rettferdighet»

En trend i tiden

Det styrkede fokuset på (personlig) ansvar i helse spørsmål synes å ha minst to årsaker (3). På den ene siden har utbredelsen av livsstilssykdommer satt individets atferd under lupen. På den andre siden har ansvarsdimensjonen blitt mer og mer fremtredende i politisk filosofi. At de som er

dårligere stilt og ikke kan stilles til ansvar for sitt uføre skal få hjelp, er ukontroversielt. Spørsmålet er derimot om de som mer eller mindre kan takke seg selv for elendigheten har krav på samfunnets hjelp, eller i det minste om de har en dårligere sak for å få slik hjelp. Hvorvidt personlig ansvar bør telle i prioritering av helsehjelp, har utløst akademisk debatt (4) og vært diskutert i offentlige utvalg (5).

Hva skal vi svare?

Svarer du at Oslo ikke har gjort en dårlig jobb, eller at de ikke kan stilles til ansvar for smittetrykket, forholder du deg til påstanden om hovedstadens håndtering av pandemien. Du tar ikke *aktivt* stilling til premisset om at ansvar i det hele tatt er relevant når vaksiner skal fordeles. Vi har alle behov for å svare på anklager. Men lar vi antakelsen om at ansvar skal telle i prioriteringen av helsehjelp være i fred, kan konsekvensen være at den blir en sannhet vi ikke stiller spørsmål ved.

JOAR RØKKE FYSTRO

j.r.fystro@medisin.uio.no

er stipendiat ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo.

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

LITTERATUR

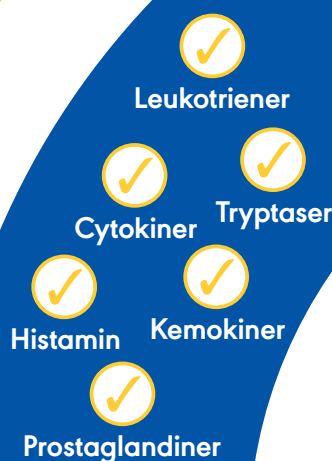
- 1 Lode SC. Molde-ordfører om smitten: - Lite imponert over hva Oslo har fått til. VG 28.2.2021. Lest 15.3.2021.
- 2 Feiring E, Førde R, Holm S et al. Råd om prioriterte grupper for koronavaksinasjon i Norge. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2020. Lest 15.3.2021.
- 3 Bogнар G. The mismatch of personal responsibility and health. Camb Q Healthc Ethics 2020; 29: 196–204.
- 4 Sharkey K, Gillam L. Should patients with self-inflicted illness receive lower priority in access to healthcare resources? Mapping out the debate. J Med Ethics 2010; 36: 661–5.
- 5 Traina G, Feiring E. Priority setting and personal

health responsibility: an analysis of Norwegian key policy documents. J Med Ethics 2020; 46: medethics-2019-105612.

2,1 millioner nordmenn lider av allergi

Internasjonale retningslinjer (ARIA)* anbefaler neseglukokortikoider som et av førstevalgene til behandling av sesongbasert og flerårig allergisk rhinitt.²

Otrason (flutikasonpropionat) er en neseglukokortikoid som gir bred lindring av allergiske plager ved å blokkere 6 viktige inflammatoriske mediatorer. (Antihistaminer blokkerer bare en).³ Lindrer allergiske neseplager i 24 timer.



*[ARIA, Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma, 2016]. Referanser: 1. <https://www.naaf.no/fokusomrader/allergi-og-overfølsomhet/fakta-om-allergi/> 2. Brozek JL, Bousquet J, Agache I, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) guidelines.-2016 revision. J Allergy Clin Immunol. 2017;1-9. doi: 10.1016/j.jaci.2017.03.050. 3. Broide DH. The pathophysiology of allergic rhinoconjunctivitis. Allergy Asthma Proc. 2007;28(4):398-403.

Otrason 50 mg/dose nesepulver (flutikasonpropionat 0,5 mg (500 mikrogram)/ml. Indikasjoner: symptomatisk behandling av allergisk rhinitt som skyldes pollen (høysnue) eller andre luftbårne allergener (som støvmidd, muggsporer eller dyreflass). Til voksne fra 18 år og eldre. **Dosering:** To spray i hvert nesebor én gang daglig, fortrinnsvis om morgenen. Ved alvorlige symptomer kan det være nødvendig med to doser i hvert nesebor to ganger daglig, men kun til kortvarig bruk. Når plagene er under kontroll, kan dosen reduseres til en spray i hvert nesebor en gang daglig. Kontakt lege etter 7 dagers behandling hvis plagene blir verre eller ikke blir bedre. Otrason skal ikke brukes i mer enn 3 måneder. **Vanlige bivirkninger:** Ubehagelig smak eller lukt, tørrhet eller irritasjon i nese eller hals, hodepine, nysing etter bruk av sprayen, men det gir seg raskt. **Kontraindikasjoner og forsiktighetsregler:** Overfølsomhet overfor virkestoffet eller overfor noen av hjelpestoffene. Systemiske effekter av nasale kortikosteroider kan forekomme, spesielt når høye doser er forskrevet over lengre perioder. Potensielle systemiske effekter kan omfatte Cushings syndrom, cushingoide trekk, binyresuppresjon, veksthemming hos barn og sjeldnere redusert bentetthet, grå stær, grønn stær, effekter på glukosemetabolismen og en rekke psykologiske og adferdsrelaterte effekter som psykomotorisk hyperaktivitet, søvnforstyrrelser, angst, depresjon eller aggresjon (spesielt hos barn). Rådfør deg med lege eller apotek før du bruker Otrason dersom du bruker andre kortikosteroider (inkludert kremer mot eksem, astmainhalatorer, tabletter, injeksjoner, nesepulver og øye- eller nese dråper) eller du har en infeksjon i nesen eller bihulene, er forkjølet, har feber, nylig neseoperert, har en neseskade eller sår i nesen. Inneholder benzalkoniumklorid som kan forårsake irritasjon og, spesielt ved langvarig bruk, ødem i slimhinnene i nesen. **Konsulter FK tekst eller preparatomtalen (SPC) for mer informasjon.** Distribueres av GlaxoSmithKline Consumer Healthcare ApS, 2610 Rødovre, Danmark. Varemerker eies av eller er lisensiert til GSK konsernet. ©2021 GSK eller deres lisensgiver. www.otrivin.no Mars 2021 PM-NO-OTRAS-21-00006

Private klinikker bør kunne sette covid-19-vaksiner

Vaksinering på private vaksinasjonsklinikker på kommersiell basis bør tillates parallelt med det offentlige vaksineprogrammet.

Mange bransjer har mistet inntektsgrunnlaget som følge av koronaepidemien. Min egen bransje, reisemedisin, har hatt et nesten totalt bortfall av omsetning siden mars 2020. Lokalene står ubrukte, og personalet er enten permittert eller oppsagt.

Myndighetene har bestemt at vaksine mot koronavirus skal være gratis. Samtidig er vår erfaring at det er en god betalingsvilje i befolkningen når det gjelder vaksiner utenom de statlige vaksinasjonsprogrammene. Jeg er sikker på at vi ville fått mer enn nok å gjøre om det ble åpnet for at private vaksinasjonsklinikker kunne gi koronavaksiner mot egenbetaling fra pasientene.

Per i dag er det stor knapphet på covid-19-vaksiner i hele verden, og jeg skjønner at helsemyndighetene vil bestemme prioriteringen i denne fasen. Om vi tenker én eller to måneder fremover, vil flere nye vaksiner etter alt å dømme få hastegodkjenning. Jeg har selv søkt om registreringsfritak for den russiske vaksinen Sputnik V og den amerikanske vaksinen Novavax, men fikk avslag på prinsipielt grunnlag. Koronavaksinen til Novavax inneholder rekombinant pigg (spike)-protein, som kan lages effektivt og forholdsvis billig (1). Da proteinvaksinen kan oppbevares i vanlig kjøleskapstemperatur, slipper man de store utfordringene med lagring og transport (1). Den er derfor godt egnet til distribusjon via private klinikker.

Slik situasjonen er nå, går skattebetalernes penger både til at det offentlige setter vaksiner og til at, for eksempel, undertegnede får penger fra Nav for å ha noe å leve av. En åpning for at private kan vaksinere mot

betaling, ville komme i tillegg til det offentlige tilbudet.

En problemstilling som da oppstår er: Skal noen få betale seg fremover i helsekøen? Det kan diskuteres hvorvidt det er riktig, men faktum er at det er mulig i mange andre sammenhenger i det norske helsevesenet. Om man betaler noen tusen kroner ekstra, kan man for eksempel få en MR-undersøkelse etter noen dager. Dette avlaster de offentlige tjenestene, uten at det koster andre skattebetalere en krone. Jeg har ikke hørt noen gode argumenter for at det skal stille seg annerledes for covid-19-vaksine.

«Jeg er sikker på at vi ville fått mer enn nok å gjøre om det ble åpnet for at private vaksinasjonsklinikker kunne gi koronavaksiner mot egenbetaling fra pasientene»

Om noen skulle innvende at det ikke ville være riktig å ta vaksiner fra den sentralt bestemte prioriteringen og selge disse vaksinene til private, vil jeg være helt enig. Da er det viktig å minne om at jeg søkte om å få registreringsfritak for vaksiner som foreløpig ikke er med i Folkehelseinstituttets kabal, og jeg ville også prøvd å få en annen grossist enn Folkehelseinstituttet til å importere vaksinene.

Så kunne noen innvende at dette ville konkurrere med andre land i deres forsøk på å få nok vaksiner til sin befolkning. De samme vil sannsynligvis også hevde at Norge burde avgi vaksinedoser til fattige land før vi vaksinere hele den norske befolkningen. Dette kunne ha vært et tungtveiende argument, men pandemiutviklingen så langt tyder på at befolkningen i de fattigste landene sør for Sahara er mye mindre sårbare for covid-19 enn middel-

aldrende mennesker i rike land (2). Kanskje vil flere liv bli reddet totalt sett om befolkningen i land med høyt og middels bruttonasjonalprodukt vaksineres før de fattigste landene?

Er vi egentlig villige til å ofre liv i vårt eget land for å redde liv i andre land? Norge har bidratt med 3,8 milliarder kroner til Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI) og 10,2 milliarder til vaksinealliansen Gavi for å styrke verdens vaksineforsyning (3). Det blir litt over 2 400 kroner per innbygger. Norge har dermed vært en viktig finansieringskilde som har gjort det mulig for legemiddelfirmaene å lage covid-19-vaksine på rekordtid. Etter min mening har vi ikke noe å skamme oss over i Norge. Jeg ser for meg at et kommersielt marked i rike land kan finansiere billige leveranser av vaksiner i fattige land, slik det i dag er med for eksempel hepatitt B-vaksinen.

Det er også tenkelig at motivasjonen i den norske befolkningen for å ta imot gratis covid-19-vaksine vil bli større om det kommer et kommersielt tilbud som mange vil betale for.

Reisevaksinebransjen er en liten bransje som ligger med brukket rygg. Vi er svært motiverte til å bidra og har kunnskap, erfaring og systemer som vil sikre kvalitet og nødvendig registrering av vaksinasjoner. Jeg ønsker i første omgang bare at vi skal få tillatelse til å kjøpe vaksiner, så vi igjen kan stå på egne ben.

Mottatt 26.2.2021, første revisjon innsendt 4.3.2021, godkjent 5.3.2021.

GUNNAR HASLE

hasle@reiseklinikken.com
er spesialist i infeksjonssykdommer, med diplom i tropesykdommer og medisinsk entomologi og ph.d. i skjæringspunktet mellom medisin og zoologi. Han driver Reiseklinikken i Oslo. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessenkonflikter: Han kan tjene penger på å sette covid-19-vaksine.

LITTERATUR

1 Pollet J, Chen WH, Strych U. Recombinant protein vaccines, a proven approach against coronavirus pandemics. *Adv Drug Deliv Rev* 2021; 170: 71–82.

2 Worldometer. Covid-19 coronavirus pandemic. Lest 4.3.2021.

3 Regjeringen. Verden samlet for å bekjempe koronaviruset. Pressemelding nr. 79/20. Lest 4.3.2021.

Andregenerasjons selektiv S1P modulator til behandling av RRMS

- **Én kapsel daglig¹**
- **Behandlingen kan startes hjemme** av majoriteten av pasientene^{*1}
- **Ingen hjertemonitorering ved oppstart** for de fleste^{*1}
- **Ingen øyeundersøkelse før oppstart** for de fleste^{**1}
- **Sikkerhetsprofil** sammenlignbar med Interferon β -1a²

* Monitorering kreves for pasienter med enkelte underliggende hjerteproblemer (se preparatomtalen for mer informasjon).

** Pasienter med diabetes mellitus, uveitt eller en sykehistorie med retinasykdom anbefales å gjennomgå øyeundersøkelse før oppstart

VIKTIG SIKKERHETS- OG FORSKRIVNINGSPERMANENSJON¹

Zeposia er indisert som behandling av voksne med relapserende remitterende multipel sklerose (RRMS) med aktiv sykdom definert ved kliniske funn eller bildediagnostiske funn. Se fullstendig forskrivningsinformasjon før forskrivning. preparatomtale på www.felleskatalogen.no.

Dosering:

1 kapsel (0,92 mg) daglig.

Dosen trappes opp fra dag 1 til dag 7 med følgende regime:

Dag 1-4 0,23 mg 1 gang daglig

Dag 5-7 0,46 mg 1 gang daglig

Vanligste bivirkninger:

De vanligst rapporterte bivirkningene er nasofaryngitt (11 %), økt alaninaminotransferase (ALAT) (5 %) og økt gammaglutamyltransferase (5 %), lymfopeni, hypertensjon og bradykardi. De vanligste bivirkningene som medførte seponering var relatert til leverenzymøkninger (1,1 %).

Kontraindikasjoner:

Overfølsomhet overfor virkestoffet eller overfor noen av hjelpestoffene listet opp i pkt. 6.1 i preparatomtalen. Immunsviktilstander (se pkt. 4.4 i preparatomtale). Pasienter som de siste 6 månedene har hatt hjerteinfarkt, ustabil angina, slag, transitorisk iskemisk anfall (TIA), dekomensert hjertesvikt som krever sykehusinnleggelse eller hjertesvikt av NYHA (New York Heart Association)-klasse III/IV. Pasienter med tidligere eller nåværende andregads atrioventrikulær (AV)-blokk type II eller tredjegrads AV-blokk eller syksinus-syndrom, med mindre pasienten har en fungerende pacemaker. Aktive alvorlige infeksjoner, aktive kroniske infeksjoner slik som hepatitt og tuberkulose (se pkt. 4.4 i preparatomtale). Aktiv malignitet. Alvorlig nedsatt leverfunksjon (Child-Pugh klasse C). Under graviditet og hos fertile kvinner som ikke bruker sikker prevensjon (se pkt. 4.4 og 4.6 i preparatomtale)

Viktige advarsler og forsiktighetsregler:

Før oppstart av behandling med ZEPOSIA skal det tas EKG av alle pasienter for å fastslå om det foreligger underliggende hjerteforstyrrelser. Hos pasienter med visse underliggende tilstander anbefales overvåking etter første dose. Økning i aminotransferaser kan oppstå hos pasienter som får ZEPOSIA. Før behandlingsoppstart skal det foreligge nylig (dvs. siste 6 måneder) utførte målinger av transaminase- og bilirubinnivåer, og leververdier skal måles i behandlingsmåned 1, 3, 6, 9 og 12, og deretter regelmessig. Ozanimod gir en gjennomsnittlig reduksjon i absolutt antalllymfocytter i perifert blod til 45 % av baselineverdiene på grunn av en reversibel redistribusjon av lymfocytter til lymfoide vev. Ozanimod kan derfor øke infeksjonsfaren. ZEPOSIA er kontraindisert under graviditet. Fertile kvinner skal bruke sikker prevensjon under behandling og i 3 måneder etter seponering.

Interaksjoner

Ved behandling med ozanimod er samtidig bruk av brystkreftresistensprotein (BCRP)-hemmere, monoaminoksidase (MAO)-hemmere eller CYP2C8-indusere (rifampin) ikke anbefalt.

Annet

ZEPOSIA er underlagt særlig overvåking for å oppdage ny sikkerhetsinformasjon så raskt som mulig. Helsepersonell oppfordres til å melde enhver mistenkt bivirkning til Statens Legemiddelverk på www.legemiddelverket.no/meldeskjema. Bivirkninger bør også meldes til BMS på medinfo.norway@bms.com eller ring +47 23 12 06 37. Forskriver må sette seg inn i Risikominimeringsmateriellet som er sendt ut eller se www.zeposia.no. ZEPOSIA opplæringsmaterieil kan bestilles på medinfo.norway@bms.com eller lastes ned fra Felleskatalogen.no der den nyeste preparatomtalen finnes.

Reseptgruppe: C

Zeposia 0,23 mg + 0,46 mg startpakning: 5 458,00 kr

Zeposia 0,92 mg, 28 pk: 21 723,10 kr

Zeposia inngår i anbud på MS med rabatterte priser

Reseptgruppe: C

For mer informasjon se Zeposia på Felleskatalogen
Referanse: 1. Zeposia (ozanimod) preparatomtale (SPC) Oktober 2020 www.legemiddelverket.no
2. Cohen JA et al. Lancet Neurol. 2019;18(11):1021-1033

2084-NO-2100004 AD: 23.03.2021

En medisinstudents tanker om samtykke

Samtykke står sentralt både i medisinsk etikk og i pasientrettighetsloven. Leger må engasjere seg i debatten om en samtykke-lov, der det fastslås at sex uten samtykke er voldtekt.

Som lege forholder man seg til samtykke hver dag. Ifølge § 4-1 i pasientrettighetsloven kan helsehjelp som hovedregel kun gis med pasientens samtykke, noe som baseres på prinsippet om pasientautonomi. I moderne tid har pasientens rett til å motsette seg behandling blitt styrket, delvis for å forhindre utnyttelse og overgrep fra helsevesenet. I økende grad er inngrep mot samtykkekompetente pasienters vilje anerkjent som

«I dag er de fleste enige i at sex uten samtykke er voldtekt, men slik er det ikke skrevet i loven»

en alvorlig krenkelse av deres person, og lovverket har blitt endret i samsvar med denne oppfatningen. Samtykke har dermed over tid blitt et sentralt begrep både i etikken og loven for tilstrekkelig å definere og verne om pasienters rettigheter.

I dag er de fleste enige i at sex uten samtykke er voldtekt, men slik er det ikke skre-

vet i loven. I straffeloven § 291 anses seksuell omgang som straffbart dersom den ble skaffet gjennom vold eller trusler eller ble gjennomført med noen som er bevisstløse eller av andre grunner er ute av stand til å motsette seg handlingen. Man kan spørre seg om nåværende formulering i praksis kriminaliserer sex uten samtykke og om det dermed er nødvendig å endre lovteksten. Samtidig viser tall fra Statistisk sentralbyrå at kun 1/3 av etterforskede voldtekter blir oppklart og at en enda mindre andel fører til straffereaksjon (1, 2). Kan vi virkelig være sikre på at dagens lovtekst tilstrekkelig verner mot voldtekt?

Samtykkekravet har virket holdningsendrende på legestanden, selv om den i utgangspunktet var uønsket (3, 4). Da samtykke ble en lovfestet pasientrettighet, uttrykte mange leger motstand. De mente at samtykkekravet ville bli umulig å etterleve og at det var feil måte å sikre god pasientbehandling på. Retten tvang likevel igjennom endringer i helsevesenet som i dag har blitt selvfølgelig i vår profesjon. Allerede fra medisinstudiet av læres nå viktigheten av informert samtykke, og pasienter har blitt mer bevisst sine rettigheter. Selv om lovendringen altså verken var ønsket eller ansett som nødvendig, har det med tiden hatt en normativ effekt på måten vi praktiserer medisin.

Liknende bekymringer som legene uttrykte, kan gjenkjennes i samtykkelovdebatten. Hvordan samtykket skal defineres juridisk, hvilke krav som skal stilles til dets form og hvordan det skal bevises, blir flittig problematisert. Det blir også hvordan man

skal sikre rettsvernet til den som blir anklaget for voldtekt. Spørsmålene er krevende, og det kan dermed være fristende å unngå debatten i sin helhet. Man må selvfølgelig ta bekymringene på alvor, men det at det er vanskelig, må ikke få stoppe diskusjonen. Som leger vet vi at lovfestet samtykke er mulig, og vi bør dermed være åpne for å lytte til forslaget om samtykkelov.

«Som leger vet vi at lovfestet samtykke er mulig, og vi bør dermed være åpne for å lytte til forslaget om samtykkelov»

Legers stemme er relevant i debatten om en samtykkelov. Voldtekt har store fysiske og psykiske konsekvenser for den som blir utsatt, og det kan omtales som et folkehelseproblem. Manglende rettsvern og oppreisning tærer ytterligere på helsa for mange. En samtykkelov vil ikke alene løse voldtektproblematikken i Norge, men den kan bli et nyttig verktøy og er verdt for leger å ta stilling til. Norsk medisinstudentforening har allerede vedtatt støtte og har startet et opprop for samtykkelov. Det blir spennende å se om Legeforeningen også vil engasjere seg i debatten.

ESMERALDA CECILIE PÉREZ

esmcp@icmje.com

er medisinstudent ved National University of Ireland, Galway og er menneskerettighetskomitémedlem i Norsk medisinstudentforening.

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

LITTERATUR

- 1 Statistisk sentralbyrå. Etterforskede lovbrudd. Lest 3.3.2021.
- 2 Statistisk sentralbyrå. Straffereaksjoner. Lest 3.3.2021.

- 3 Beauchamp TL. Informed consent: its history, meaning, and present challenges. *Camb Q Healthc Ethics* 2011; 20: 515–23.

- 4 Nelson-Marten P, Rich BA. A historical perspective of informed consent in clinical practice and research. *Semin Oncol Nurs* 1999; 15: 81–8.



MÅLET ER MÅLET ER MÅLET ER FLEKSIBILITET² REMISJON³ SIKKERHET⁴

Entyvio® (vedolizumab) er indisert til behandling av voksne med moderat til alvorlig aktiv ulcerøs kolitt eller moderat til alvorlig aktiv Crohns sykdom som har hatt utilstrekkelig respons, mistet respons eller som var intolerante overfor konvensjonell behandling eller en TNF α -antagonist.¹

Entyvio er den eneste godkjente biologiske behandlingen som kan tilby en fleksibel administrasjonsform basert på pasientenes behov med både intravenøs og subkutan vedlikeholdsbehandling.¹



Entyvio®
vedolizumab | DESIGNET
FOR IBD

UTVALGT PRODUKT- OG SIKKERHETSINFORMASJON

Entyvio (vedolizumab)

Injeksjonsvæske, oppløsning i ferdigfylt penn/sprøyte 108 mg. Pulver til konsentrat til infusjonsvæske, oppløsning 300 mg

Sikkerhetsinformasjon:

- Overfølsomhet overfor virkestoffet eller noen av hjelpestoffene. Aktive alvorlige infeksjoner som tuberkulose, sepsis, cytomegalovirus, listeriose og opportunistiske infeksjoner som progressiv multifokal leukoencefalopati (PML).
- Intravenøs vedolizumab skal kun administreres av helsepersonell med tilgang på utstyr for å håndtere akutte overfølsomhetsreaksjoner inklusiv anafylaksi, hvis de oppstår.
- Levende vaksiner, særlig levende orale vaksiner, skal brukes med forsiktighet samtidig med vedolizumab.
- Bruk under graviditet bør unngås, med mindre nytten klart oppveier potensiell risiko for mor og foster.
- Hyppigst rapporterte bivirkninger: Infeksjoner (som nasofaryngitt, øvre luftveisinfeksjon, bronkitt, influensa og sinusitt), hodepine, kvalme, feber, fatigue, hoste, artralgi og reaksjoner på injeksjonsstedet (s.c. administrasjon).
- Alvorlige bivirkninger: Allergiske reaksjoner (<1/100) og infeksjoner (<1/10).

Dosering: i.v. (300mg). *Ulcerøs kolitt:* Voksne: 300 mg ved uke 0, 2 og 6, deretter hver 8. uke. Behandlingen bør avsluttes hos pasienter uten tegn til terapeutisk nytte innen uke 10. Noen pasienter med redusert respons kan ha nytte av en økning i doseringsfrekvens til 300 mg hver 4. uke. *Crohns sykdom:* Voksne: 300 mg ved uke 0, 2 og 6, deretter hver 8. uke. Pasienter uten respons kan ha nytte av en dose ved uke 10. Fortsett behandling hver 8. uke fra uke 14 hos responderende pasienter. Noen pasienter med redusert respons kan ha nytte av økt doseringsfrekvens til 300 mg hver 4. uke. **S.c. (108 mg):** Etter god opplæring i s.c. injeksjonsteknikk kan en pasient eller omsorgsperson injisere s.c. hvis dette er hensiktsmessig. *Ulcerøs kolitt og Crohns sykdom:* Anbefalt dose er 108 mg administrert som s.c. injeksjon annenhver uke etter en induksjon på minst to intravenøse infusjoner. Den første s.c. dosen skal gis i stedet for neste planlagte i.v. dose og deretter annenhver uke. **Pakninger, priser og refusjon:** 20 ml (hettegl.) kr. 24854,40. H-resept. Ferdigfylt sprøyte kr. 7274,90. Ferdigfylt penn kr. 7274,90. H-resept. Besluttet innført av Beslutningsforum 15.12.2014. Inngår i TNF BIO anbefalinger 2021-2022. **Reseptgruppe:** C. For fullstendig preparatomtale av Entyvio, se SPC (godkjent 05.11.2020) www.legemiddelsok.no

REFERANSER:

1. Entyvio (vedolizumab) SPC (28.04.2020) avsnitt 4.1, 4.3-4.6 og 4.8. www.legemiddelsok.no
2. Sandborn WJ, Baert F, Danese S et al. Efficacy and Safety of Vedolizumab Subcutaneous Formulation in a Randomized Trial of Patients with Ulcerative Colitis. *Gastroenterology* 2020;158:562-572
3. Sands BE, Peyrin-Biroulet L, Lofthus EV et al. Vedolizumab versus Adalimumab for Moderate-to-severe Ulcerative Colitis. *N Engl J Med* 2019; 381:1215-1226
4. Colombel JF, Sands B, Rutgeerts P et al. The safety of vedolizumab for ulcerative colitis and Crohn's disease. *Gut*. 2017; 66:839-851

Kan vi ha en reell debatt om selvmordsforebygging i Norge?

Selvmordsforebygging er et komplekst fagområde med få fasitsvar. Da er konstruktive debatter avgjørende for å utvikle fagfeltet og bedre forebyggingen.

At det er uenigheter i fagmiljøet om hvordan vi skal forstå og forebygge selvmord, er ikke noe nytt (1). Fagpersoner som representerer Nasjonalt senter for selvmordsforskning og -forebygging (NSSF), vektlegger en medisinsk/psykiatrisk forståelse, som innebærer at suicidalitet (selvmordstanker/-handlinger og selvmord) er knyttet til psykiske lidelser som kan kategoriseres i henhold til psykiatriske diagnoser (2, 3). De argumenterer for at det viktigste tiltaket for å forebygge selvmord er å identifisere og behandle en antatt underliggende psykisk lidelse. Vi mener at denne forståelsen og tilnærmingen er for snever og reduksjonistisk, og argumenterer for en bredere forståelse av suicidalitet (4, 5).

«Det er et bredere perspektiv på selvmordsforebygging vi og andre forskere og fagfolk etterlyser»

La oss være tydelige på at vi anerkjenner personers psykiske vansker og emosjonelle smerte og at suicidalitet også for noen kan henge sammen med det som anses som psykisk lidelse (for eksempel depresjon). Men selv når suicidaliteten henger sammen med en antatt psykisk lidelse, er det viktig å ha et bredere perspektiv: Hva er i så fall

bakgrunnen for depresjonen, og hvilke forhold i personens liv og kontekst kan tenkes å bidra til suicidaliteten? Det er nettopp et bredere perspektiv på selvmordsforebygging vi og andre forskere og fagfolk etterlyser (4-8).

Det synes imidlertid som om sentrale aktører i feltet, som Mehlum (leder for Nasjonalt senter for selvmordsforskning og -forebygging) og medarbeidere, ikke er åpne for et annet kunnskapssyn enn det de selv forfekter (2). I tillegg framstår de instruerende når de ber om at innlegg om selvmordsforebygging i Tidsskriftet ikke kan være «frakoblet kunnskapsgrunnlaget på feltet!» (2), det vil si det de anser som valid kunnskap. Uenighetene i fagmiljøet dreier seg altså både om hvor stor rolle psykiske lidelser/sykdomsmodellen har ved suicidalitet og hva som kan anses som gyldig forskningskunnskap og dermed et sentralt bidrag til kunnskapsgrunnlaget for selvmordsforebyggingen (7).

Marginalisering av andre perspektiver

Selv om suicidalitet er komplekst og knyttet til ulike aspekter ved personers liv og livsvilkår, er det den medisinsk/psykiatriske forståelsen som dominerer i den vestlige verden (9). Denne forståelsen er en etablert «sannhet» det er vanskelig å motsi eller kritisere. Dermed marginaliseres og diskvalifiseres andre perspektiver (9). Dette gjelder også i Norge.

I en intervjustudie med fagfolk involvert i arbeidet med implementering av nasjonale handlingsplaner og retningslinjer for selvmordsforebygging beskrev flere av deltakerne uenigheter i fagmiljøet (7). Nasjonalt senter for selvmordsforskning og -forebygging ble som premissleverandør for det selvmordsforebyggende arbeidet opplevd som biomedisinsk orientert og ikke-inkluderende overfor andre måter å forstå og tilnærme seg tematikken på. Deltakere fortalte

at senterets dominerende rolle og mangel på samarbeid gjør det vanskelig å diskutere og tenke fritt om selvmordsforebygging. Senteret ble beskrevet som autoritært og at det virket å posisjonere seg som ekspertinstans som «har en sannhet som er over alle andre sannheter» (7).

«Senterets dominerende rolle og mangel på samarbeid gjør det vanskelig å diskutere og tenke fritt om selvmordsforebygging»

Konsekvensen av dette er at noen blir engstelige for å heve stemmen og gi uttrykk for andre meninger enn det senteret står for (7). Dette samsvarer med Velkens (10) inntrykk når han skriver: «Når man ser hvor tung skyts som avfyrer mot Rasmussens lederkommentar om selvmordsforebygging, virker det jo tryggest å holde hodet lavt i terrenget». Slike forhold er ikke fagfeltet tjent med.

Alle stemmer må bli hørt

Det oppleves å være autoritære føringer innen det selvmordsforebyggende arbeidet i Norge (7). At sentrale aktører innen selvmordsforskning- og forebygging bidrar til å undertrykke og diskvalifisere andre stemmer og perspektiver i fagmiljøet, er alvorlig. Det er uetisk og uvitenskapelig og kan bidra til å begrense utviklingen i faget og selvmordsforebyggingen. Fagfolk i maktposisjoner bør i stedet være inkluderende og ønske dialog og debatt velkommen. Her har myndighetene og Nasjonalt senter for selvmordsforskning og -forebygging et stort ansvar.

Mottatt 20.11.2020, første revisjon innsendt 18.12.2020, godkjent 4.1.2021.

JULIA HAGEN

julia.hagen@ntnu.no
er psykiatrisk sykepleier og ph.d. i helsevitenskap. Hun har forsket på suicidalitet og selvmordsforebygging, er rådgiver ved Ressurssenter om vold, traumatisk stress og selvmordsforebygging (RVTS Midt), St. Olavs hospital og førsteamanuensis ved Institutt for psykisk helse, NTNU.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

KRISTIN ESPELAND

er sykepleier og ph.d.-kandidat ved Institutt for psykisk helse, NTNU.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HEIDI HJELMELAND

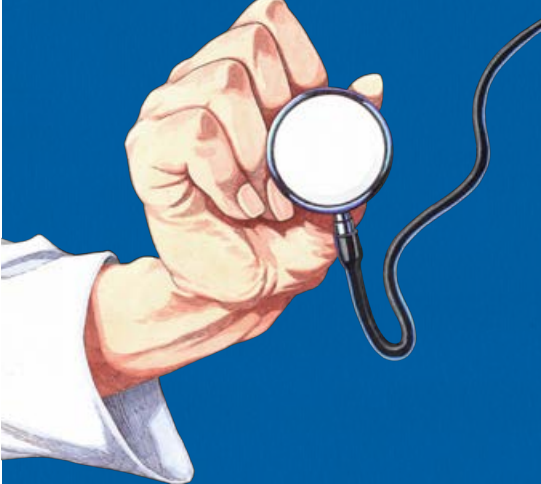
er professor ved Institutt for psykisk helse, NTNU og forsker på ulike aspekter ved selvmord og suicidalitet i ulike sosiokulturelle kontekster.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

BIRTHE LOA KNIZEK

er spesialist i klinisk psykologi for barn og unge og er professor ved Institutt for psykisk helse, NTNU.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Halvorsen P. Splittet i synet på selvmordsforebygging. Tidsskr Nor Psykol foren 2020; 57: 90–5.
- 2 Mehlum L, Walby F, Johannessen JO et al. Sterke påstander – svakt grunnlag. Tidsskr Nor Legeforen 13.9.2020. Lest 28.10.2020.
- 3 Walby F, Myhre M, Tørmoe A et al. Myter og fakta om selvmordsforebygging. Tidsskr Nor Psykol foren 2020; 57: 295–7.
- 4 Hagen J, Hjelmeland H, Knizek BL. Selvmordsforebygging i psykisk helsevern-det er nødvendig med grunnleggende endringer. Psykisk helse 30.11.2018. Lest 28.10.2020.
- 5 Hjelmeland H, Knizek BL, Rasmussen M. Misvisende om selvmordsforebygging. Tidsskr Nor Psykol foren 2020; 57: 377–80.
- 6 Rasmussen ML. Nye perspektiv på selvmordsforebygging. Tidsskr Nor Legeforen 2020; 140. doi: 10.4045/tidsskr.20.0708.
- 7 Espeland K, Knizek BL, Hjelmeland H. «Time to try something new» – Professionals' experiences and reflections on suicide prevention in Norway. Crisis 2020; 1–7.
- 8 White J, Marsh I, Kral MJ et al. Critical suicidology: Transforming suicide research and prevention for the 21st century. Vancouver: UBC Press, 2016.
- 9 Marsh I. Suicide: Foucault, history and truth. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
- 10 Velken T. Ønske om nye perspektiv er hverken utdatert eller kunnskapsløst. Tidsskr Nor Legeforen 15.9.2020. Lest 12.11.2020.



Lytt til Tidsskriftets podkast

NY EPISODE HVER UKE

I Stetoskopet snakker vi med norske leger om aktuelle problemstillinger og ny forskning.

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

Ubevisste holdninger hos leger

Implisitt bias hos helsepersonell fører til forskjellsbehandling av pasienter. Det må Den norske legeforening gjøre noe med.

Vi mennesker foretar hele tiden mer eller mindre gjennomtenkte generaliseringer i vår samhandling med andre mennesker. Psykologer kaller slike ubevisste tankeprosesser basert på mønstergjenkjenning for ubevisst bias eller forutinntatthet (1). Fenomenet gjør seg også gjeldende når leger, andre helsearbeidere og kliniske forskere møter pasienter. Men er de klar over hvordan det påvirker deres yrkesutøvelse?

Forskjellsbehandling

Flere studier har vist at leger behandler pasienter ulikt. Hvem som henvises til koronar angiografi og hva slags smertebehandling pasienter i akutt mottak får, blir blant annet påvirket av pasientenes kjønn og hudfarge (2, 3). Slike bias kan feste seg og bli en del av vanlig praksis. Myten om at ACE-hemmere ikke fungerer på afrikanere er et slikt eksempel (4). Dette gjengis som et faktum i retningslinjene til British Hypertension Society (5). En systematisk oversikt fra 2017 fant at økende grad av implisitt bias hos leger fører til dårligere helsehjelp (6). Graden av implisitt bias blant helsepersonell samsvarer med det man finner i resten av befolkningen.

Året som satte implisitt bias på dagsorden

I november 2020 erklærte den amerikanske legeforening rasisme for å være en trussel

for folkehelsen, med referanse til ubevisst forutinntatthet (7). Dette kom i kjølvannet av den mektige institusjonens kritikk av politivold (i et brev til det amerikanske senatet og representantenes hus), en respons på politidrapet av George Floyd. Drapet vekket en bølge av folkeprotester verden rundt, også i Norge.

Vi kan lære av Storbritannia

Storbritannia er et land Norge kan sammenligne seg med, blant annet på grunn av et godt utbygd offentlig helsevesen. Verken Norge eller Storbritannia har de samme sosiale utfordringene som USA. Storbritannias legeforening har imidlertid gjort en betydelig innsats for å adressere implisitt

«En systematisk oversikt fra 2017 fant at økende grad av implisitt bias hos leger fører til dårligere helsehjelp»

bias og rasisme, som også leger i Norge kan lære av. For eksempel tilbys alle medlemmer av den britiske legeforeningen et internetbasert kurs om implisitt bias som del av en likestillings- og antidiskrimineringsstrategi (8).

Ofte kan kategorisk mønstergjenkjenning – eller heuristikk – være til hjelp for klinikere med begrenset tid og ressurser for å komme fram til en diagnose og behandling. Å gjenkjenne «det typiske» i medisin er livsviktig, fordi «det typiske» er det mest vanlige. Imidlertid kan implisitt bias også gjøre at man tar gale beslutninger om pasientbehandling, fordi man kun ser stereotypen og ikke

individet det gjelder. Jo tidligere vi blir bevisst slike automatiske antagelser, jo større mulighet har vi til å unngå og trå feil, slik den medisinske fagforeningen for kirurgi i Storbritannia (Royal College of Surgeons) har gjort sine medlemmer oppmerksomme på (9, 10).

Hvordan begrense implisitt bias?

Kan negative effekter av implisitt bias begrenses? Studier viser at vi ikke så lett kan forandre på hvem vi er, men vi kan bli mer oppmerksomme på hvordan vi oppfører oss i møte med pasienter. Fokus på implisitt bias tidlig i legeutdanningen er viktig, slik som det er innført ved flere universiteter i Storbritannia nå. Kulturelt mangfold blant den medisinske staben på en arbeidsplass kan sannsynligvis bidra til å motvirke bias hos den enkelte lege.

Problemet med implisitt bias er selvsagt ikke begrenset til USA og Storbritannia. Studier fra Nederland og Norge viser at implisitt bias hos helsepersonell kan være med på å forklare økt risiko for uheldige fødselsutfall blant innvandrerkvinner (11, 12). Forhåpentligvis vil flere land etter hvert innføre systematiske tiltak for å hindre at slikt skjer. Her hjemme er det på tide at Den norske legeforening gjør mer for å motarbeide implisitt bias i det norske helsevesenet.

Mottatt 18.1.2021, godkjent 9.3.2021.

PATJ I ALNÆS-KATJAVIVI

palnaesk@hotmail.com

er spesialist i kvinnesykdommer og fødselshjelp samt overlege ved Fødeavdelingen, Kvinneklinsen, Oslo universitetssykehus.

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

LITTERATUR

- Payne K. Det er helt normalt å ha fordommer. Agenda Magasin, 14.9.2018. Lest 5.3.2021.
- Schulman KA, Berlin JA, Harless W et al. The effect of race and sex on physicians' recommendations for cardiac catheterization. N Engl J Med 1999; 340: 618–26.
- Lee P, Le Saux M, Siegel R et al. Racial and ethnic disparities in the management of acute pain in US emergency departments: Meta-analysis and systematic review. Am J Emerg Med 2019; 37: 1770–7.
- Kaufman JS, Cooper RS. Use of racial and ethnic identity in medical evaluations and treatments I: Whitmarsh I, Jones DS, red. What's the Use of Race?: Modern Governance and the Biology of Difference. Cambridge, MA: MIT Press, 2010: 193–7.
- Gopal D. Why is race still in the British blood pressure guidelines? The Conversation 28.9.2020. Lest 5.3.2021.
- FitzGerald C, Hurst S. Implicit bias in healthcare professionals: a systematic review. BMC Med Ethics 2017; 18: 19.
- O'Reilly KB. Racism is a threat to public health. American Medical Association. Lest 5.3.2021.
- British Medical Association. Equality Matters advocacy programme. Lest 6.3.2021.
- Avoiding unconscious bias: a guide for surgeons. London: Royal College of Surgeons of England, 2016. Lest 6.3.2021.
- Oxtoby K. How unconscious bias can discriminate against patients and affect their care. BMJ 2020; 371: m4152.
- van Roosmalen J, Schuitmaker NWE, Brand R et al. Substandard care in immigrant versus indigenous maternal deaths in The Netherlands. BJOG 2002; 109: 212–3.
- Vik ES, Aasheim V, Schytt E et al. Stillbirth in relation to maternal country of birth and other migration related factors: a population-based study in Norway. BMC Pregnancy Childbirth 2019; 19: 5.

V O L V O

Nye Volvo XC60 Recharge Smartere enn noensinne.

Nye og smartere Volvo XC60 Recharge har et oppdatert design og et helt nytt infotainment-system fra Google. Avansert teknologi lar deg tilpasse kjøreopplevelsen til dine behov, og gir deg en jevn og kraftig kjøreopplevelse med fleksibel ytelse. Takket være den elektriske motoren kan du gjøre daglige gjøremål helt uten eksosutslipp. Det gir deg en plug-in hybrid som tar høyde for morgendagen, uten å kompromisse med kjøreopplevelsen.

Ta kontakt med din lokale forhandler for et skreddersydd tilbud for Legeforeningens medlemmer.

VELKOMMEN TIL DIN **FORHANDLER**



Leger kommer ikke unna politikken

*Hva bør leger mene noe om?
Bryr vi oss mer om egne hager
enn om verden?*

Det finnes et stort nettforum for norske leger (1). Der delte jeg en nyhetssak om at Israel holdt tilbake koronavaksiner som skulle inn til Gaza for vaksinerings av helsepersonell. Jeg delte selve byrånyheten uten noen ytterligere kommentarer. Etter fem minutter ble innlegget slettet fordi det var «for politisk».

Jeg husker fortsatt forelesningene i det store auditoriet i bygget for biologiske basalfag, det såkalte BB-bygget, på Universitetet i Bergen. De forelesningene som gjorde størst inntrykk på meg, var dem hvor vi ble tatt med ut i verden. De forelesningene hvor vi ble bedt om å lytte og drikke te – og for all del ikke drukne i vårt eget smørøye. Langt der fremme hørte jeg foreleseren spørre: Hva slags leger ønsker dere å bli? – Dere går ut av dette studiet som en samlet saudeflokk, fortsatte han, og ba oss huske på alle de individuelle tankene og spørsmålene vi hadde med oss da vi stod med usikre føtter ved inngangen til doktorlivet.

«Vi kan, og vi bør, delta i debatten om den uretten som rammer folket i Palestina og andre steder i verden»

Hele 11 500 norske leger er med i den lukkede Facebook-gruppen. Dette er nær 40 % av de 29 457 registrerte yrkesaktive legene i Norge (2), med andre ord en stor

andel av oss som praktiserer medisin. Bør vi som leger styre unna de politiske debattene? Hva er «for politisk» for oss? Og hvor kommer denne redselen for politikk fra? Per Fugelli fortalte oss at «helse = biologi × kultur × politikk opphøyd i andre potens». Hva skjer hvis vi fjerner politikk fra ligningen? Vil vi da kunne se hele bildet?

Nå er deler av verden nedstengt, men få steder er så stengt som Gaza. Her hjemme har brorparten av våre kolleger heldigvis fått sin vaksine. Når tusenvis av vaksinedoser som skal brukes av våre kolleger i Gaza ikke tillates å bli transportert inn til Gaza av israelske myndigheter, er det et klart politisk spørsmål, men også et viktig helsespørsmål. Handlingen har åpenbare konsekvenser for våre kollegers helse, sikkerhet og funksjonsdyktighet. Det har konsekvenser for helse tilbudet til to millioner palestinere i Gaza. Er det irrelevant for norske leger?

Fra morgenmøtet jeg sitter på i Norge kan jeg umulig kjenne lukten av kaffe som varmes i et vindu på Shifa-sykehuset i Gaza over brennende bomulldotter fuktet med sprit. Med nok strøm til hver intensivseng og utsikt til fryselageret i vår egen sykehuskjeller der våre dyrebare Pfizer-vaksinedoser oppbevares ved –72 °C, er det kanskje ikke så lett å se for seg sykepleiere som håndventilerer intuberte barn gjennom nok en natt med strømbrudd i Gaza.

Det er en virkelighet så langt unna vår egen som det er mulig å komme. Men vi kan, og vi bør, delta i debatten om den uretten som rammer folket i Palestina og andre steder i verden, selv om vi sitter trygge på morgenmøtet i Norge. Å forholde seg nøytral til urett og sitte stille når menneskerettigheter brytes, er også en politisk handling.

Derfor delte jeg innlegget igjen. Og igjen. Tre ganger. Fordi helse er politikk, og det er vi som leger nødt til å forholde oss til. Poli-

tikken styrer også helsetilbudet vårt. Det er vår regjering som skriver sykehusenes årlige oppdragsdokument. Det er regjeringen som stenger og åpner samfunnet under pandemien. Det er stortingspolitikkerne som kontrollerer regjeringen. Norsk helsevesen er politisk styrt, og slik skal det være.

«Helse er politikk, og det er vi som leger nødt til å forholde oss til»

«Ved vårt valg av yrke har vi tatt parti for livet. Det innebærer personlig initiativ, skaperglede, mot og spontanitet. Andre tar parti for døden. Det innebærer beregnende sluhet, avmålte handlinger og avvisning av ungdommen. Som lege har vi bare én lojalitet, og det er den enkelte pasient som skjebnen har ført til oss. Hvis dere klarer å holde fast på den tanken, kan dere ikke gå vill, selv ikke i det moderne livs moralske tåkelandskap.»

Dette sa professor Anton Hauge ved Universitetet i Oslo i sine avslutningstaler til legestudentene ved Universitetet i Oslo (3). Mads Gilbert gav det videre til oss da jeg var en av avgangselevne i Bergen en vårdag i 2014.

Så hvilken lege velger du å være? Unna politikken kommer nok ingen av oss.

Mottatt 10.3.2021, godkjent 12.3.2021.

HANNE HESZLEIN-LOSSIUS

hannellossius@gmail.com

er ph.d., lege i spesialisering i anestesi og kommunaleleger i Berlevåg.

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

LITTERATUR

1 Leger i Norge. Facebookgruppe. Lest 12.3.2021.

2 Legeforeningen. Om leger i Norge. Lest 12.3.2021.

3 Hauge A. Noen ord med på veien. Tidsskr Nor Lægeforen 1996; 116: 96.

Hvor smart er det å tillate salg av e-sigaretter?

Nikotinholdige e-sigaretter skal etter planen selges fritt i Norge. Vi mener skadevirkningene av nikotin, spesielt på unge mennesker og i svangerskapet, ikke bør underkommuniseres.

Disse nye nikotinproduktene kan få stor appell også blant ungdom og kvinner i fertil alder, som kanskje ellers ikke ville ha begynt med et nikotinprodukt. E-sigaretter regnes som mindre farlig enn sigaretter og anbefales av enkelte forskere som skadereduserende tiltak (1). De som trenger hjelp til røykeslutt, kan allerede i dag bruke snus eller nikotinlegemidler med eller uten resept. Trenger vi da flere nikotinholdige produkter som kan fremme nye grupper av nikotinbrukere?

Forbudet mot salg av e-sigaretter med nikotin ble opphevet av Stortinget i 2016. Før lovendringen kan tre i kraft, forventes et nytt regelverk i løpet av 2021 med krav til innhold, kvalitet, sikkerhet og merking av produktene, i tråd med EUs tobakksdirektiv. Nikotinfrie e-sigaretter og nikotinfri «juice» med ulike smakstilsetninger er allerede i salg fra spesialbutikker. Privatimport av e-sigaretter med nikotin til personlig, medisinsk bruk er også tillatt.

Nikotinavhengighet hos ungdom

Sigarettrøykingen har vært nedadgående i mange år, også før snus ble vanlig. Få unge i Norge begynner nå å røyke, og økningen i snusbruk blant unge voksne synes også å flate ut (figur 1, figur 2) (2, 3). I ungdomsskolen var det i 2019 bare 2–5 % som røykte eller brukte snus. Snusbruken var høyere på videregående skole: 19 % blant guttene og 12 % blant jentene (4).

En åpning for salg av e-sigaretter kan gi økt bruk både blant ungdom og unge voksne, en parallell til den økte snusbruken som først startet blant menn fra årtusenskiftet og senere spredte seg blant kvinner (figur 1). Fra årtusenskiftet gikk røykingen parallelt ned for begge kjønn. Mens kvinner i stor grad må ha sluttet å røyke uten bruk av snus, hadde menn kanskje større nytte av snusen for å slutte. Mange av dem som klarte å stumpe røyken ved hjelp av snus, fortsatte imidlertid som snusbrukere (5).

Foreløpig er bruken av e-sigaretter i Norge relativt lav, ca. 3 % i perioden 2016–19 samlet for alle aldre og for både daglig bruk og av og til-bruk (6). Utprøving av e-sigaretter er vanlig også blant ungdom som aldri tidligere har brukt tobakk, og som tilleggsprodukt til vanlige sigaretter (7).

Ung alder er i seg selv en risikofaktor for senere nikotinavhengighet (8). Nikotin er psykoaktivt og avhengighetsskapende og virker direkte inn på de delene av hjernen som er involvert i følelser og kognitiv bearbeiding (9). Derfor er det ikke uten betydning om ungdom blir tidlig avhengig av nikotin. En kohortundersøkelse fra HUNT-studien viste at dobbeltbruk av snus og røyking i tidlig ungdom ga vedvarende høy samlet tobakksbruk i voksen alder (10). Ifølge denne studien synes snusbruken altså ikke å ha ført til skadereduksjon. En klar ulempe med nye nikotinprodukter er at røyken eller snusen kan bli erstattet med et annet nikotinprodukt i stedet for å bli kuttet helt ut. I tillegg viste en systematisk oversikt at e-sigaretter kan føre til at flere begynner med røyketobakk (11).

Nikotin i svangerskapet

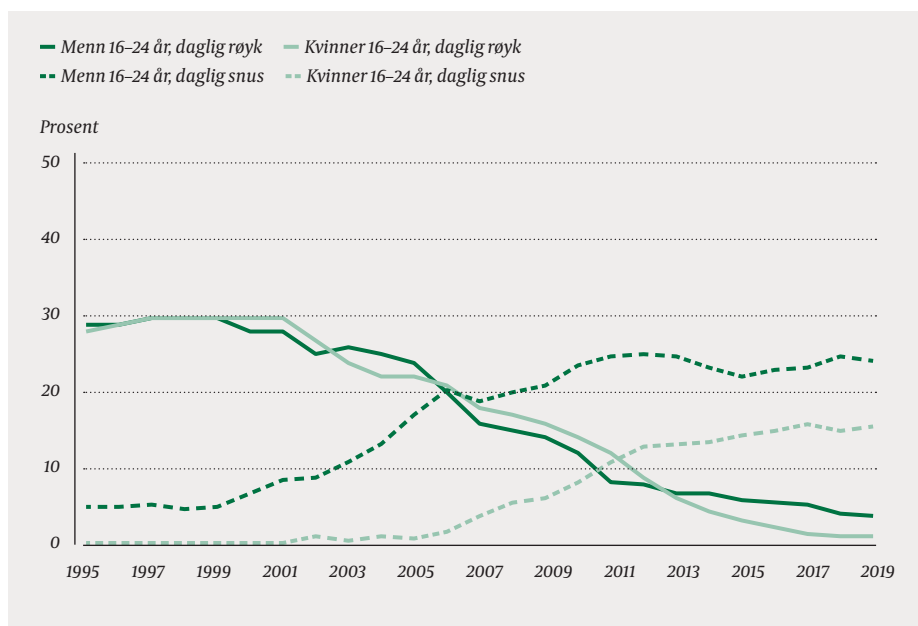
Det er dokumentert at snus i svangerskapet gir skadevirkninger (12), blant annet på utviklingen av hjerne, hjerte og lunger hos det ufødte barnet (13). Dersom salg av nikotinholdige e-sigaretter blir tillatt i Norge,

kan dette bidra til at vi får nye generasjoner nikotinbrukere blant kvinner i reproduktiv alder som kanskje ellers ikke hadde brukt tobakk.

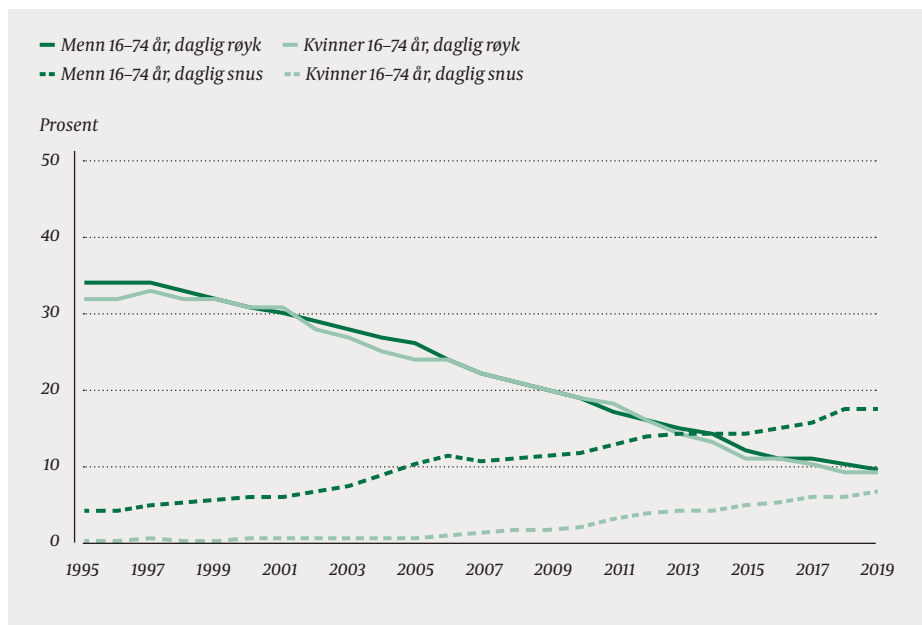
Relativt få gravide røyker i svangerskapet, og det er få studier av gravides snusbruk i Norge. En undersøkelse fra Sørlandet viste at én av fire snusbrukere fortsatte å bruke snus gjennom hele svangerskapet (14). I en rapport fra Folkehelseinstituttet er risikoen ved snusbruk i svangerskapet angitt som risikoendring per 100 000 gravide som bruker snus sammenliknet med tobakksfrie kontrollgrupper (12). Her anslås det bl.a. 108 flere dødfødsler, 101 ekstremt for tidlig fødte, 85 flere leppe-gane-defekter og 2 405 flere keisersnitt per 100 000 snusbrukende gravide. Effekten på svangerskapsutfall er sannsynligvis i stor grad knyttet til egenskaper ved nikotin og vil derfor være overførbart også til andre nikotinprodukter. Nylig er det vist i en stor befolkningsundersøkelse fra USA at e-sigaretter representerer en uavhengig risikofaktor for neonatale komplikasjoner og at det ikke er et trygt alternativ til røyketobakk i svangerskapet (15).

Måltrettet røykeavvenning

Ikke bare har andelen dagligrøykere vært synkende i mange år og det i dag er relativt få unge som begynner å røyke, men også snusbruken blant unge voksne flater ut. Hvis både røykingen og snusbruken i Norge



Figur 1 Andelen menn og kvinner i alderen 16–24 år som brukte røyk og snus daglig i perioden 1995–2019 (2, 3). Kilde: Statistisk sentralbyrå / Folkehelseinstituttet.



Figur 2 Andelen menn og kvinner i alderen 16–74 år som brukte røyk og snus daglig i perioden 1995–2019 (2, 3). Kilde: Statistisk sentralbyrå / Folkehelseinstituttet.

sakte, men sikkert ebber ut, hvorfor skal vi da eksponere hele befolkningen for nye nikotinprodukter som e-sigaretter? Vi bør ikke gjøre flere nikotinprodukter allment og lett tilgjengelige, men heller målrette produktene til de som trenger dem. Hvor-

dan ungdommen i Norge vil forholde seg til at nikotinholdige e-sigaretter kan kjøpes i butikker, vet vi ikke ennå.

Fordamperen JUUL har et høyt nikotin-nivå og også et lekkert design som likner en USB-pinne. Denne har blitt veldig populær

i ungdomsmiljøer i USA, med en markedsføring som i stor grad har foregått gjennom sosiale medier (16). EUs tobakksdirektiv tillater ikke et like høyt nikotinnivå som i USA. Likevel er det uheldig å tillate nye nikotinprodukter med spesiell appell til ungdom. Nikotinavhengighet og press for å slutte i svangerskapet kan bli en tilleggsbelastning for den gravide. Det er også en tilleggsbelastning på økonomien til unge mennesker i en fase av livet der mange har dårlig råd.

E-sigaretter både med og uten nikotin er et såpass nytt fenomen at den samlede folkehelseeffekten ennå vanskelig kan beskrives. USAs Centers for Disease Control and Prevention anbefaler en føre-var-holdning, der fordampere og liknende produkter ikke bør brukes av ungdom eller gravide, samtidig som voksne ikke-røykere frarådes å begynne med det (17, s. 5). Norge er blant de landene i verden med aller lavest røykeprevalens. Snus og nikotinholdige legemidler er allerede på markedet som hjelpemidler til røykeavvenning. E-sigaretter kan også være nyttige for noen i så måte, men tilgangen bør begrenses til voksne tobakksbrukere.

Mottatt 4.2.2021, første revisjon innsendt 21.2.2021, godkjent 4.3.2021.

LIV GRØTVEDT

liv.grotvedt@fhi.no

er ph.d. og seniorforsker ved Folkehelseinstituttet. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ELLEN RYGH

er tidligere fylkeslege, pensjonist og spesialist i samfunnsmedisin

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

LITTERATUR

- Wise J. E-cigarettes are safer than smoking but not without risks, concludes toxicity review. *BMJ* 2020; 370: m3529.
- Statistisk sentralbyrå. Røyk, alkohol og andre rusmidler. Lest 4.3.2021.
- Folkehelseinstituttet. Norgeshelsa statistikkbank. Lest 4.3.2021.
- Bakken A. Ungdata 2020. Nasjonale resultater. NOVA Rapport 16/20. Oslo: NOVA, OsloMet, 2020. Lest 4.3.2021.
- Lund KE, McNeill A, Scheffels J. The use of snus for quitting smoking compared with medicinal products. *Nicotine Tob Res* 2010; 12: 817–22.
- Folkehelseinstituttet. Tobakk i Norge. Lest 4.3.2021.
- Kinnunen JM, Rimpelä AH, Lindfors PL et al. Electronic cigarette use among 14- to 17-year-olds in Europe. *Eur J Public Health* 2020; 30: ckaa145.
- Kendler KS, Myers J, Damaj MI et al. Early smoking onset and risk for subsequent nicotine dependence: a monozygotic co-twin control study. *Am J Psychiatry* 2013; 170: 408–13.
- Goriounova NA, Mansvelder HD. Nicotine exposure during adolescence alters the rules for prefrontal cortical synaptic plasticity during adulthood. *Front Synaptic Neurosci* 2012; 4: 3.
- Grøtvedt L, Forsén L, Ariansen I et al. Impact of snus use in teenage boys on tobacco use in young adulthood; a cohort from the HUNT Study Norway. *BMC Public Health* 2019; 19: 1265.
- Samband mellan snus, e-sigaretter och tobaksrökning. En systematisk översikt. SBU Berederrapport 312. Stockholm: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU), 2020. Lest 4.3.2021.
- Vist GE, Grimsrud TK, Valen H et al. Er helserisikoene ved snus undervurdert? *Tidsskr Nor Legeforen* 2020; 140. doi: 10.4045/tidsskr.19.0746.
- England LJ, Bunnell RE, Pechacek TF et al. Nicotine and the developing human: A neglected element in the electronic cigarette debate. *Am J Prev Med* 2015; 49: 286–93.
- Rygh E, Gallefoss F, Grøtvedt L. Trends in maternal use of snus and smoking tobacco in pregnancy. A register study in southern Norway. *BMC Pregnancy Childbirth* 2019; 19: 500.
- Kim S, Oancea SC. Electronic cigarettes may not be a «safer alternative» of conventional cigarettes during pregnancy: evidence from the nationally representative PRAMS data. *BMC Pregnancy Childbirth* 2020; 20: 557.
- Huang J, Duan Z, Kwok J et al. Vaping versus JUULing: how the extraordinary growth and marketing of JUUL transformed the US retail e-cigarette market. *Tob Control* 2019; 28: 146–51.
- Oppsummering av og redegjørelse for det pågående sykdomsutbruddet i USA knyttet til bruk av elektroniske sigaretter. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2019. Lest 4.3.2021.

Indikasjonsutvidelse:

Nplate® (romiplostim) kan nå anvendes ved primær immun trombocytopeni (ITP)¹

Nplate® er godkjent til behandling av voksne pasienter med primær immun trombocytopeni (ITP) som er motstandsdyktige overfor annen behandling (f.eks. kortikosteroider, immunglobuliner).¹

Dette betyr at voksne pasienter kan behandles med Nplate® umiddelbart etter at behandling med steroider avsluttes.¹

De seneste retningslinjer anbefaler bruk av trombopoietinreseptoragonister som Nplate® for å forbedre pasientens opplevelse ved å:

- Potensielt kunne redusere eksponeringen for bivirkninger forbundet med langvarig bruk av kortikosteroider²⁻⁴
- Øke deres livskvalitet²⁻⁴
- Gi dem en sjanse til å oppnå behandlingsfri remisjon²⁻⁴

Opplæringsmaterieill:

Dersom selvadministrering av Nplate® er aktuelt for noen av dine voksne pasienter, anbefaler vi at du bestiller «opplæringspakke for hjemmeadministrering» ved å kontakte Medisinsk Informasjon på tlf. 23 30 80 00 eller via email (scan QR-kode).



Dette materialet inneholder viktig informasjon om forskrivning, klargjøring og administrasjon av Romiplostim samt nødvendige forholdsregler for å minimere risikoen for feilmedisinering. Opplæringsmaterialet er også tilgjengelig digitalt på www.felleskatalogen.no

Noen bivirkninger og viktige forsiktighetsregler⁵:

Bruk av Nplate® hos pasienter med nedsatt leverfunksjon krever en ekstra nytte/risikovurdering i forhold til portalvenetrombose. Må brukes med forsiktighet hos de med nedsatt nyrefunksjon. De mest alvorlige bivirkningene som kan forekomme er tilbakefall av trombocytopeni og blødninger etter behandlingsavbrudd, økt retikulinn i benmargen, trombotiske/tromboemboliske komplikasjoner, medisineringsfeil og sykdomsprogresjon av eksisterende MDS til AML.

Etter avbrutt behandling er det sannsynlig at trombocytopenien vender tilbake. Det er en økt risiko for blødning hvis behandlingen avbrytes mens det gis antikoagulantia eller trombocytthemmende midler. Pasienter må nøye overvåkes med tanke på nedgang i trombocytntall, og må behandles medisinsk for å unngå blødning etter avbrutt romiplostimbehandling.

Administrasjon og dosering⁵:

- Utvis forsiktighet ved doseberegning og rekonstitusjon.
- Nplate® administreres 1 gang i uken som en s.c. injeksjon.
- Administreringsvolum av romiplostim beregnes ut fra kroppsvekt, nødvendig dose og legemidlets konsentrasjon.
- Initialdosen for romiplostim er 1 µg/kg basert på faktisk kroppsvekt. Maks. ukentlig dose skal ikke overstige 10 µg/kg.

PULVER OG VÆSKE TIL INJEKSJONSVÆSKE, oppløsning: H-resept R.gr C

250 µg	1 sett (hettegl. + ferdigfylt sprøyte) 090127	7153,10
500 µg	1 sett (hettegl. + ferdigfylt sprøyte) 090138	14460,10

Les mer om forsiktighetsregler, tilberedning, håndtering, doseringsanvisning og dosejustering i Felleskatalogen før du behandler med Nplate®.

Referanser:

1. Nplate® (romiplostim) preparatomtale 22.01.2021
2. Provan D, Stasi R, Newland AC. International consensus report on the investigation and management of primary immune thrombocytopenia. Blood Adv. 2019;3(22):3780-817.
3. Neunert CE, Cooper N. Evidence-based management of immune thrombocytopenia: ASH guideline update. American Society of Hematology 2019;3(23):3829-66.
4. Lozano ML, Godeau B, Grainger J. Romiplostim in adults with newly diagnosed or persistent immune thrombocytopenia. Expert Review of Hematology, 2020;13(12):1319-32.
5. Nplate® (romiplostim) Felleskatalogtekst, 23.02.2021

Vurdering av eldre bilføreres helse er nødvendig

Mange med demens i Norge er ikke utredet og har ikke fått diagnose. Aldersbestemt helseattest gir mulighet til å fange opp disse.

Nylig ble det fattet et vedtak i Stortinget som ber regjeringen fjerne kravet om obligatorisk, aldersbestemt helseattest for eldre over 80 år som grunnlag for førerkort (1). Selv om temaet har vært gjenstand for offentlig debatt, er det flere sider som ikke er belyst. Vi ønsker her å utdype noen viktige forhold som kan være med på å nyansere dette kompliserte spørsmålet ytterligere.

Alle bilførere over 80 år skal i dag ha godkjent helseattest for førerkort (2). Denne utfylles av fastlege, og kan ha gyldighet opp til tre år. Den obligatoriske helseattesten gir fastlegene en mulighet til å fange opp personer som av helsemessige årsaker ikke bør kjøre bil, blant annet som følge av kognitiv svikt. En helseattest kan innbefatte bruk av kognitive tester for å avdekke kognitiv svikt, men bare der det er konkret mistanke om dette.

«Et viktig og vanlig symptom hos personer med demens er *anosognosi* – manglende innsikt i egne symptomer»

Aldersdiskriminerende

I Dagsnytt 18 den 8. februar oppga Arne Nævra, som sitter i Transport- og kommunikasjonskomiteen på Stortinget for SV, at bakgrunnen for kravet om å fjerne helseattesten er at det oppfattes som aldersdiskriminerende (3). Det er imidlertid et faktum at mange sykdommer som kan påvirke bilkjøring i negativ retning primært forekommer hos eldre mennesker. Det gjelder mange tilstander, men er spesielt uttalt for demenssykdommer (4). Nye norske forekomsttall om demens fra Nasjonal kompe-

tansetjeneste for aldring og helse viser at i gruppen eldre over 85 år har mellom 30–50 % demenssykdom (Geir Selbæk, personlig meddelelse). Det blir stadig flere eldre, og vi får økt levealder. En fremskriving av forekomsttallene viser at vi vil få over dobbelt så mange personer med demens i Norge i løpet av de neste 30 årene, fra 100 000 i dag til i underkant av 240 000 i 2050 (5). Det er også slik at aldersgrensen for helseattest for førerkort er økt de senere årene. I 2013 ble aldersgrensen for helseattest hevet fra 70 til 75 år, og i 2019 ble den økt til 80 år. Dette reflekterer en generelt bedret helse i befolkningen.

Manglende innsikt

Det er en vanlig oppfatning at de fleste vil slutte å kjøre når de skjønner at de ikke lenger har de nødvendige ferdighetene som trengs. Dette stemmer dessverre ofte ikke ved sykdommer som medfører kognitiv svikt. Et viktig og vanlig symptom hos personer med demens er *anosognosi* – manglende innsikt i egne symptomer. De opplever seg som friske, og ser ingen grunn til å slutte med aktiviteter som de har mestret og etter egen vurdering fortsatt mestrer godt. Det er viktig å være klar over at det ikke dreier seg om benektelse av sykdom. Dette er et kjent symptom på linje med andre demenssymptomer, altså en reell manglende innsikt i sin sviktende funksjon.

Mina Gerhardsen, generalsekretær i Nasjonalforeningen for folkehelsen, har påpekt at Demenslinjen har ukentlige telefoner fra pårørende som er bekymret over et familiemedlems manglende kjøreferdigheter grunnet demens (3). I årene fremover vil vi få et økende antall eldre som bor alene. Hvem bekymrer seg når disse får helseplager som kan påvirke kjøreferdighetene om ikke fastlegen har en metode for å ta tak i problemet? Her kan helseattesten ha en viktig funksjon som et sikkerhetssystem.

Kun testing ved mistanke

Noe av grunnen til at Helseattesten ser ut til å ha kommet i vanry kan være at det eksisterer en oppfatning om at tester for kognitiv funksjon må gjennomføres ved utfylling av helseattesten. Det er galt. Testene skal bare

brukes der det er *mistanke* om at det kan foreligge kognitiv reduksjon. Testene er kun ment som en del av vurderingen av eldre bilister der man mistenker helsesvikt, ikke som den eneste vurderingen av alle eldre som må fornye helseattesten. Dersom man bruker de kognitive testene som screening (altså tester *alle* som skal fornye helseattesten) så kunne motstandere av obligatorisk helseattest hatt et poeng. Uselektert testing (screening) vil kunne medføre flere falskt positive, dvs. personer som skårer redusert på testene, men som likevel vil kunne kjøre på en tilstrekkelig sikker måte.

«Testene er kun ment som en del av vurderingen av eldre bilister der man mistenker helsesvikt, ikke som den eneste vurderingen av alle eldre som må fornye helseattesten»

Det er angitt at helseattesten ikke har noen påvisbar effekt når det gjelder trafikk-sikkerhet. Dette er imidlertid et komplisert område å forske på. Å sammenligne land er vanskelig, siden det er flere forhold enn aldersrelaterte sykdommer som påvirker ulykker i trafikken, blant annet forekomsten av alkoholrelaterte skader, som varierer sterkt mellom land.

Mange med demens i Norge er ikke utredet og har ikke fått diagnose. Det er bred enighet om at en diagnose er viktig, blant annet for å få tilgang til tjenester og oppfølging, og for å kunne delta i planleggingen av egen fremtid. En positiv bieffekt av helseattesten hos gruppen over 80 år er at den gir fastlegene en mulighet til å identifisere kognitiv svikt og demens, slik at personene kan få den hjelpen de har behov for i hverdagen.

Mottatt 2.3.2021, første revisjon innsendt 17.3.2021, godkjent 19.3.2021.

ANNE BRÆKHUS

abrakhus@ous-hf.no

er spesialist i nevrologi, overlege ved nevrologisk og geriatrik avdeling ved Oslo Universitetssykehus og forsker ved Nasjonal kompetansetjeneste for aldring og helse.

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

KARI MIDTBØ KRISTIANSEN

er daglig leder for Nasjonal kompetansetjeneste for aldring og helse.

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

THALE KINNE RØNQVIST

er nevropsykolog ved Nasjonal kompetansetjeneste for aldring og helse.

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

LITTERATUR

- 1 Stortinget. Representantforslag om opphevelse av krav til helseattest for førerkort for eldre. Lest 19.3.2021.
- 2 Helsedirektoratet. Førerkortveileder. Lest 19.3.2021.
- 3 Dagsnytt 18. NRK TV 8.2.2021. Lest 19.3.2021.
- 4 Chee JN, Rapoport MJ, Molnar F et al. Update on the risk of motor vehicle collision or driving impairment with dementia: a collaborative international systematic review and meta-analysis. *Am J Geriatr Psychiatry* 2017; 25: 1376–90.
- 5 GjØra L, Strand BH, Bergh S et al. Current and future prevalence estimates of mild cognitive impairment, dementia, and its subtypes in a population-based sample of people 70 years and older in Norway: The HUNT Study. *J Alzheimers Dis* 2021; 79: 1213–26.



Abonner på Tidsskriftets nyhetsbrev

HOLD DEG OPPDATERT

Ønsker du å motta vårt nyhetsbrev en gang i uken?

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

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

 Tidsskriftet

Barn med smerter underbehandles

Oppdaterte retningslinjer for både ikke-medikamentell og medikamentell behandling av smerte hos barn og unge er nå tilgjengelig.

Norske og internasjonale studier tyder på at barns smertenivå blir undervurdert og at barn blir underbehandlet for sine smerter (1-3). Helsepersonell i og utenfor pediatriske spesialavdelinger har etterlyst trygge retningslinjer, særlig fordi flere legemidler til barn må brukes utenfor myndighetsgodkjenning (off-label) og derfor ikke er omtalt i Felleskatalogen (4).

En tverrfaglig redaksjon har utarbeidet oppdaterte retningslinjer for både ikke-medikamentell og medikamentell smertebehandling av barn og unge i alderen 0-18 år (5). Redaksjonen er tilknyttet Nasjonalt kompetansenettverk for legemidler til barn, som er opprettet av Helsedirektoratet

«Retningslinjene gir velutprøvde anbefalinger til smerteevaluering og beskriver også ulike ikke-medikamentelle smertelindrende teknikker»

for å trygge legemiddelbehandlingen av barn. Retningslinjene baserer seg på internasjonal litteratur og publiserte retningslinjer av høy kvalitet (6-10). Selv om vi 28. mai 2020 distribuerte anbefalingene bredt til medisinske fagmiljøer og helseadministrative aktører i Norge, ønsker vi med denne artikkelen å gjøre enda flere oppmerksomme på at det nå finnes gode evidensbaserte råd for trygg smertelindring av barn både i og utenfor sykehus.

Spesielle forhold hos barn

Smerte er en kompleks og flerdimensjonal opplevelse hos både barn og voksne, der engstelse og uro forsterker, mens motivasjon, forståelse, trygghet og distraksjon demper. Retningslinjene gir velutprøvde anbefalinger til smerteevaluering og beskriver også ulike ikke-medikamentelle smertelindrende teknikker.

Nyfødte og premature har fysiologiske særtrekk som skiller dem fra eldre barn med tanke på opptak, fordeling, nedbryting, utskillelse og effekt av medikamenter. De viktigste endringene skjer første leveår, og deretter er det relativt små endringer frem til voksen alder (5, kapittel 9). I tillegg til forsiktighetsregler ved nedsatt lever-, nyre- eller tarmfunksjon er doseringen av medikamenter avhengig av barnets vekt. Vær observant på både undervekt og overvekt ved å veie barnet før medikamenter doseres. Eventuell kompliserende sykdom eller skade må også tas med i vurderingen av medikamentvalg og dosering. Særlig gjelder det ved bevissthetspåvirkning, respirasjonsbesvær eller annen alvorlig påvirket organfunksjon.

Hovedtrekk ved smertelindring hos barn

Smertelindring må gis i tilstrekkelige doser ved akutte smerter og i tilstrekkelig tid før smertefulle prosedyrer. Kombiner gjerne medikamentell smertebehandling med ikke-medikamentelle metoder. Bruk smertevurderingsverktøy før og etter at behandlingen er gitt. Basismedikamentene er lidokain, paracetamol, ibuprofen og morfin. Vi anbefaler økt bruk av topikalt lidokain/prilokain ved overfladisk sårbehandling og før injeksjoner. Dobbelt engangsdose paracetamol (men kun første dose) i kombinasjon med ordinær dose ibuprofen har ofte tilstrekkelig smertelindrende effekt etter 30 minutter ved både akutte smerter og før smertefulle prosedyrer.

Ved sterkere smerter kan det i tillegg suppleres med peroral morfin i mikstur/dråper eller injeksjon, men barnets respirasjon og sedasjonsnivå bør da kontrolleres. Ved kombinasjon av ulike medikamenter

kan dosene ofte reduseres, noe som gir mindre risiko for bivirkninger. Retningslinjene inneholder også anbefalte akutte doseringer, maksimumsdoser og døgndoser per kilo kroppsvekt ved bruk av andre smertelindrende medikamenter som gabapentin, klonidin, andre ikke-steroid antiinflammatoriske midler (NSAID) enn ibuprofen, COX-2-hemmere, opioider, lystgass og de mest brukte sedativene.

«Alle som behandler barn med smertefulle tilstander eller må utføre smertefulle prosedyrer under behandling eller utredning, bør benytte de anbefalte retningslinjene»

Både for første- og andrelinjetjenesten

Alle som behandler barn med smertefulle tilstander eller må utføre smertefulle prosedyrer under behandling eller utredning, bør benytte de anbefalte retningslinjene. Dette vil gjelde på helsestasjoner, fastlegekontorer, legevakter, skadekirurgiske poliklinikker, indremedisinske og pediatriske poliklinikker samt sykehusavdelinger uten tilgjengelig pediater eller anestesilege. Retningslinjene bør tilpasses de lokale prosedyrene og godkjennes av den som er medisinsk ansvarlig. Retningslinjene omfatter ikke spesialisert smertelindring av nyfødte, barn med kroniske smerter eller kreft.

Vårt mål er å sikre barn samme rett og trygghet som voksne når det gjelder smertelindring. Vi håper retningslinjene vil bli flittig brukt av alle som behandler barn med akutte smerter. Retningslinjene vil bli oppdatert hvert halvår fremover. Vi takker for viktige og kontinuerlige innspill fra ulike fagmiljøer i hele landet.

Mottatt 1.3.2021, første revisjon innsendt 11.3.2021, godkjent 19.3.2021.

CHRISTINA BRUDVIK

christina.brudvik@uib.no
er spesialist i allmennmedisin ved Fana legekantor, professor ved Klinisk institutt 1, Universitetet i Bergen og er tilknyttet Skadepoliklinikken Helse Bergen og Bergen legevakt.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TONE HØIVIK

er spesialist i anestesiolegi og seksjonsoverlege ved Seksjon for smertebehandling og palliasjon / Postoperativ seksjon ved Haukeland universitetssjukehus.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

MARGRETE EINEN

er sykehusfarmasøyt og tilknyttet Nasjonalt kompetansenettverk for legemidler til barn, Kompetansesenter i lindrende behandling, Helseregion Vest og Sjukehusapoteket i Bergen. Hun har vært prosjektleder for utarbeiding av retningslinjene fra februar 2017.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

INGRID GRØNLIE

er spesialist i sykehusfarmasi, tilknyttet Nasjonalt kompetansenettverk for legemidler til barn og er tidligere ansatt ved Sjukehusapoteket i Bergen. Hun var prosjektleder for utarbeiding av retningslinjene fram til februar 2017.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

KNUT-HELGE KASPERSEN

er spesialist i barnesykdømmes, overlege ved Barne- og kvinneklinikken, Nordlandssykehuset og styremedlem i Nasjonalt kompetansenettverk for legemidler til barn.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Walco GA, Cassidy RC, Schechter NL. Pain, hurt, and harm. The ethics of pain control in infants and children. *N Engl J Med* 1994; 331: 541–4.
- Grant PS. Analgesia delivery in the ED. *Am J Emerg Med* 2006; 24: 806–9.
- Brudvik C, Moutte SD, Baste V et al. A comparison of pain assessment by physicians, parents and children in an outpatient setting. *Emerg Med J* 2017; 34: 138–44.
- Hem E, Madsen S. Bruk av legemidler utenfor godkjent indikasjon. *Tidsskr Nor Legeforen* 2016; 136: 448.
- Nasjonalt kompetansenettverk for legemidler til barn. Smerte hos barn og ungdom. Retningslinjer for akutte og prosedyrrelaterte smerter. Lest 19.3.2021.
- Riktlinjer för smärtbehandling vid Astrid Lindgrens Barnsjukhus. Stockholm: Karolinska Universitetssjukhuset, Astrid Lindgrens Barnsjukhus, Pediatrisk anestesi och intensivvård, Smärtbehandlingsenheten för barn, 2019.
- Behandling av barn och ungdomar i samband med smärtsamma procedurer i hälso- och sjukvård – kunskapsdokument. Information från Läke-medelsverket 3:2014. Lest 19.3.2021.
- Stichting Nederlands Kenniscentrum voor Farmacotherapie bij Kinderen (NKFK). Kinderformulair (database). Lest 19.3.2021.
- Kunnskapsbasert oppslagsverk om barns legemidler, KOBLE. Lest 19.3.2021.
- British National Formulary for Children. London: British Medical Association, Royal Pharmaceutical Society, the Royal College of Paediatrics and Child Health, the Neonatal and Paediatric Pharmacists Group, 2020.

▼ **OZEMPIC® (semaglutid) – ukentlig GLP-1-analog¹**

Indikasjon⁵

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.

Reseptgruppe, refusjonsvilkår og pris^{2,6}

C Antidiabetikum, GLP1-reseptoragonist. ATC-nr.: A10B J06

Refusjonsberettiget bruk:

Behandling av type 2 diabetes mellitus i kombinasjon med metformin og/eller sulfonyleurea og/eller basalinsulin hos pasienter som ikke har oppnådd tilstrekkelig glykemisk kontroll på høyeste tolererte dose av disse legemidlene.

Refusjonskode:

ICPC	Vilkår nr	ICD	Vilkår nr
T90	Diabetes type 2	E11	Diabetes mellitus type 2

Vilkår:

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

Pakninger og priser:

0,25 mg: 1,5 ml ferdigfylt penn kr 1161,40

0,5 mg: 1,5 ml ferdigfylt penn kr 1161,40

1 mg: 3 ml ferdigfylt penn kr 1161,40

(Pris per januar 2021)

Dosering – én gang per uke¹

Ozempic® skal administreres én gang per uke, subkutan i abdomen, i låret, eller i overarmen, når som helst på dagen til måltid eller utenom måltid¹

START

0,25 mg
én gang pr uke
i 4 uker

TITRÉR

0,5 mg
én gang pr uke
i minst 4 uker

VEDLIKEHOLD

0,5 mg én gang pr uke
eller
1 mg én gang pr uke
for ytterligere glykemisk kontroll

Utvalgt sikkerhetsinformasjon⁷

Gastrointestinale bivirkninger: Hyppigst rapporterte bivirkninger er gastrointestinale, inkludert kvalme (svært vanlig $\geq 1/10$), diaré (svært vanlig $\geq 1/10$) og oppkast (vanlig $\geq 1/100$ til $< 1/10$). De fleste tilfellene var milde eller moderate i alvorlighetsgrad og av kort varighet.

Hypoglykemi: Kombinasjon med SU-preparater eller insulin kan øke risiko for hypoglykemi. Egenmåling av blodglukose er nødvendig for å justere dosen av sulfonyleurea og insulin, spesielt når behandling med Ozempic® startes opp og insulin reduseres. En trinnsvis tilnærming til dosereduksjon av insulin anbefales.

Diabetisk retinopati: Rask forbedring av glukosekontroll er blitt forbundet med midlertidig forverring av diabetisk retinopati. Økt risiko observert hos pasienter med eksisterende diabetisk retinopati som behandles med insulin og Ozempic®, og forsiktighet bør utvises.

Diabetisk ketoacidose: Diabetisk ketoacidose har blitt rapportert hos insulinavhengige pasienter etter rask seponering eller dosereduksjon av insulin når behandling med en GLP-1 reseptoragonist ble startet.

	Kan benyttes uten dosejustering	Anbefales ikke
Alder	Ikke nødvendig med dosejustering Begrenset erfaring hos pasienter ≥ 75 år	Barn/ungdom under 18 år
Nyrefunksjon	Lett, moderat eller alvorlig nedsatt Begrenset erfaring med alvorlig nedsatt nyrefunksjon	Terminal nyresykdom*
Hjertesvikt	NYHA klasse I-III	NYHA klasse IV
Leverfunksjon	Mild, moderat og alvorlig nedsatt Begrenset erfaring ved alvorlig nedsatt leverfunksjon, forsiktighet bør utvises	

* eGFR (ml/min 1,73 m²) < 15

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

Referanser: 1. Ozempic® SPC, avsnitt 4.2 (sist oppdatert 03.12.2020) 2. <https://www.felleskatalogen.no/t/medisin/blaarev-register/a10bj06-1> (01.03.2021) 3. Ozempic® SPC, avsnitt 5.1 (sist oppdatert 03.12.2020) 4. Marso SP, Bain SC, Consoli A, et al. Semaglutide and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes. N Engl J Med. 2016;375:1834-1844 5. Ozempic® SPC avsnitt 4.1 (sist oppdatert 03.12.2020) 6. <https://www.felleskatalogen.no/medisin/ozempic-novo-nordisk-653285> (01.03.2021) 7. Ozempic® SPC, avsnitt 4.2, 4.4 og 4.8 (sist oppdatert 03.12.2020)

Du kan lese mer om Ozempic® på vår nettside: www.ozempic.no



▼ **OZEMPIC[®]** (semaglutid) – **ukentlig GLP-1-analog¹**



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[#]

[#] Ozempic[®] er ikke indisert for vekttap

^{##} Relativ risikoreduksjon

^{*} Behandling med Ozempic[®] viste vedvarende, statistisk overlegen og klinisk relevant reduksjon i HbA_{1c} og kroppsvekt sammenlignet med placebo og behandling med Januvia[®], Lantus[®], Trulicity[®] (Gjelder Ozempic[®] 0,5 mg versus Trulicity[®] 0,75 mg, og Ozempic[®] 1 mg versus Trulicity[®] 1,5 mg) og Bydureon^{®3}

^{**} **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[®] 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

Omega-3-tilskudd forebygger ikke hjertesykdom

Det er lite dokumentasjon på at omega-3-tilskudd kan hindre hjertesykdom. Derfor bør man være tilbakeholden med å anbefale og markedsføre omega-3-tilskudd som forebyggende behandling.

De siste tre årene har det blitt publisert resultater fra flere store randomiserte, kontrollerte studier på omega-3-tilskudd og hjertesykdom (1-5). Dette har endret forståelsen av omega-3-tilskudd i kardiovaskulær profylakse, og har ført til økt fokus på forskjellen mellom de to viktigste marine omega-3-fettsyrene: eikosapentaensyre (EPA) og dokosaheksaensyre (DHA).

Historiske studier fra 1990-tallet som viste at omega-3-tilskudd etter hjerteinfarkt reduserte risikoen for nye kardiovaskulære hendelser, har vært sentrale i hypotesen om at omega-3-tilskudd har en hjertebeskyttende effekt (6, 7). Disse studiene ble imidlertid gjennomført før nåtidens postinfarktbehandling var etablert i klinisk praksis, inkludert intensiv lipidsenking, adekvat blodtrykksbehandling, dobbel platehemming, og moderne koronar revaskularisering og hjertesviktbehandling. Ettersom lignende postinfarktstudier med omega-3 på 2000-tallet har vært nøytrale (8-10), har det vært spekulert om de gunstige effektene av omega-3 forsvinner på toppen av moderne behandling. Disse studiene brukte imidlertid samme lave dose omega-3 som på 1990-tallet (1 g/dag), og man har derfor lurt på om høyere doser omega-3-tilskudd kan ha større effekt.

«Det virker som svært høy dose av legemiddelet etyl-EPA kan ha en kardioprotektiv effekt, noe man ikke har bevist ved bruk av vanlig omega-3-kosttilskudd»

Omega-3 til eldre etter hjerteinfarkt

En norsk multisenterstudie utgående fra Oslo universitetssykehus, i samarbeid med forskere på Akershus universitetssykehus, Stavanger universitetssykehus og Bærum sykehus, ble initiert i 2012 (5). I denne studien ble 1 027 pasienter med alder 70-82 år som nylig hadde gjennomgått hjerteinfarkt, randomisert til 1,8 g/dag omega-3 (EPA/DHA)

eller placebo (maisolje). Resultatene ble presentert som en av hovedstudiene på den amerikanske hjertekongressen i november 2020 og fikk mye oppmerksomhet. Hovedresultatet viste *ingen* forskjell i forekomsten av nye kardiovaskulære hendelser (hjerteinfarkt, koronar revaskularisering, slag, hospitalisering for hjertesvikt og død) mellom gruppen som fikk omega-3 og placebo (5).

Omega-3 som primærprofylakse

Det er også nylig blitt gjennomført store og solide studier på effekten av omega-3 hos pasienter *uten* etablert hjertesykdom. I en studie på omtrent 26 000 friske deltagere som ble fulgt over 5 år, reduserte ikke omega-3-tilskudd (1 g/dag) forekomsten av kardiovaskulære hendelser (hjerteinfarkt, slag eller kardiovaskulær død) eller kreft (1). I en annen studie som inkluderte nesten 16 000 pasienter med diabetes, men ikke etablert hjertesykdom, var det heller ingen forebyggende effekt på kardiovaskulære hendelser av samme dose omega-3-tilskudd (2).

Omega-3 til pasienter med hypertriglyseridemi

Behandling med omega-3-tilskudd til pasienter med høye triglyseridnivåer har vært etablert behandling i mange år, ettersom omega-3-tilskudd generelt har vist å senke triglyseridnivåene med 20-30 % (11). Siden hypertriglyseridemi er en kardiovaskulær risikofaktor uavhengig av etablerte risikofaktorer (inkludert LDL-kolesterol) (12), har man ment at reduksjonen i triglyserider av omega-3 ville oversettes til gunstig effekt på harde endepunkter. Internasjonale retningslinjer har derfor anbefalt høydose omega-3-tilskudd (2-4 g/dag) til pasienter med hypertriglyseridemi, og en medisin som inneholder EPA og DHA har således forhåndsgodkjent refusjon i Norge til pasienter med hypertriglyseridemi der diett alene ikke gir adekvat respons (11). Ikke før nylig har man imidlertid hatt resultater fra studier som var store nok til å teste om tilskudd av omega-3 til denne gruppen faktisk

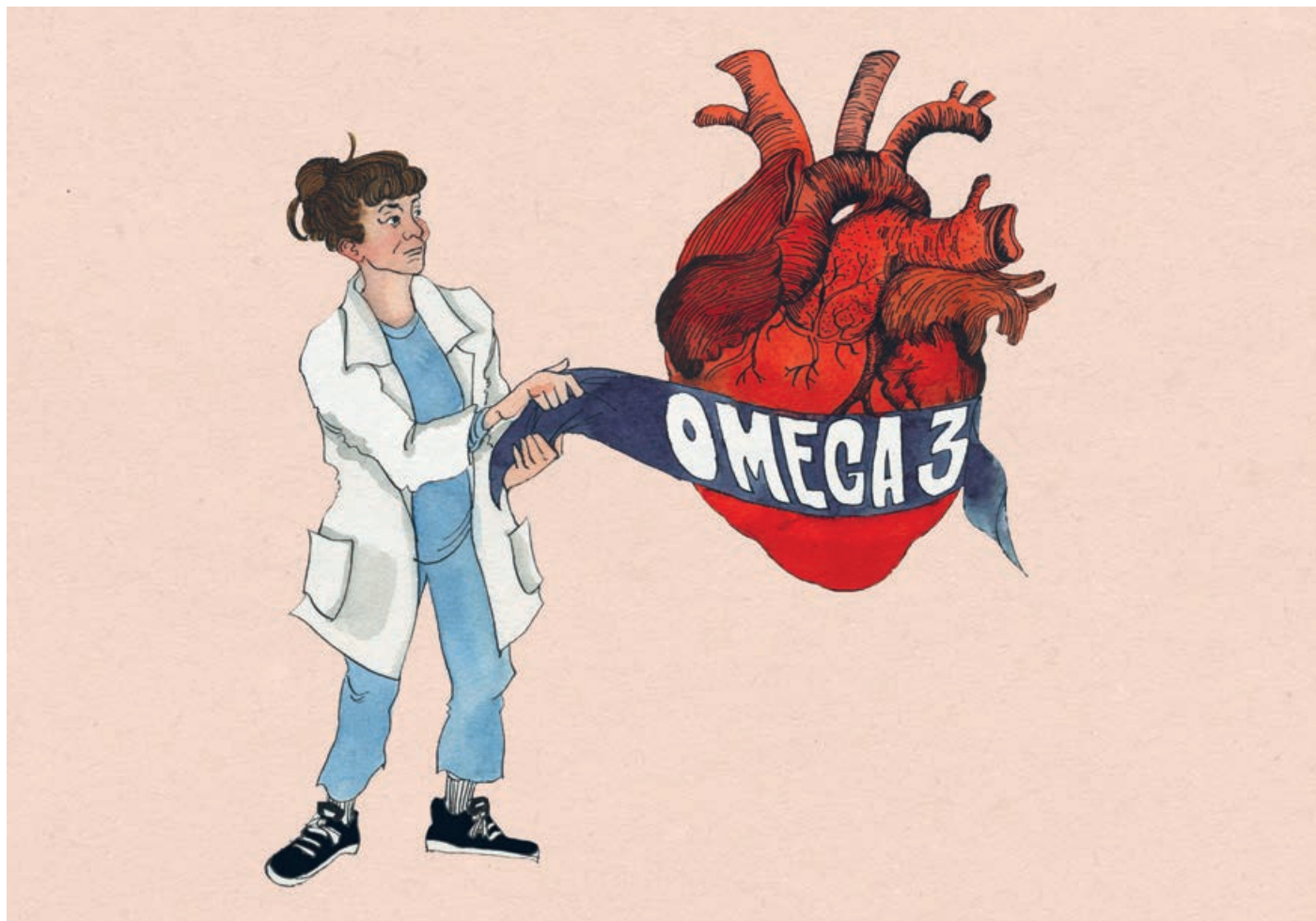
reduserer kardiovaskulære hendelser.

I november 2020 kom de etterlengtede resultatene fra en studie som både var stor nok til å vurdere harde endepunkter, og som brukte høy nok dose av omega-3 (4). Denne viste at for pasienter med hypertriglyseridemi og forhøyet kardiovaskulær risiko, var det ingen forskjell i forekomsten av hjerteinfarkt, ustabil angina, koronar revaskularisering eller kardiovaskulær død ved omega-3-tilskudd på 4 g/dag (EPA/DHA) versus placebo.

«Også i det omega-3-entusiastiske landet Norge, bør man basert på ny kunnskap være tilbakeholden med å anbefale og markedsføre omega-3-tilskudd som forebyggende behandling for hjertesykdom»

Studien som virkelig har snudd dette feltet på hodet er REDUCE-IT, som har fått voldsom oppmerksomhet siden den ble publisert i 2019 (3). I REDUCE-IT testet man effekten av ren EPA (med en etylgruppe, i.e. etyl-EPA) i høy dose til pasienter med hypertriglyseridemi med eller uten etablert kardiovaskulær sykdom. Resultatene viste en betydelig lavere forekomst av kardiovaskulære hendelser ved inntak av 4 g/dag etyl-EPA sammenlignet med placebo. Etter gjennomsnittlig 5 års oppfølging av over 8 000 pasienter, var det 25 % lavere forekomst av hjerteinfarkt, koronar revaskularisering, slag eller kardiovaskulær død hos de som fikk omega-3. Effekten var tilstede for alle komponentene av primærendepunktet og på tvers av viktige undergrupper. På bakgrunn av disse resultatene ble etyl-EPA nylig godkjent som reseptbelagt legemiddel til behandling av hypertriglyseridemi i USA. Det har imidlertid blitt reist kritikk mot valget av mineralolje som placebo i REDUCE-IT. Placebogruppen fikk nemlig en økning både i LDL-kolesterol og CRP, noe man ikke har sett med maisolje, som er brukt i de fleste andre studier.

Hvordan skal vi tolke de svært positive resultatene i REDUCE-IT i lys av de andre nøytrale studiene? Det virker som svært høy dose av legemiddelet etyl-EPA kan ha en kardioprotektiv effekt, noe man ikke har



Illustrasjon: Kjersti Synneva Moen

bevist ved bruk av vanlig omega-3-kosttilskudd. Det er usikkert om denne forskjellen skyldes uheldige effekter av DHA og/eller mineralolje, forskjeller i dose eller forskjeller i kvalitet på omega-3-fettsyrene. Dette krever mer forskning, og ideelt sett burde det gjøres en stor randomisert kontrollert studie som tester effekten av etyl-EPA mot maisolje på harde kardiovaskulære endepunkter.

Bivirkninger fra omega-3-tilskudd

Omega-3-tilskudd gir generelt lite bivirkninger utover lett gastrointestinalt besvær som refluks og kvalme. Ulempene ved å ta omega-3 som kosttilskudd er derfor begrenset. Et bekymringsfullt signal er imidlertid at man i flere av de nyere studiene har observert økt risiko for nyoppstått atrieflimmer (2-5). Foreløpig må denne sammenhengen imidlertid ansees som usikker, og

det kreves ytterligere forskning i dedikerte randomiserte studier med atrieflimmer som primærendepunkt.

Konklusjon

I utallige observasjonelle studier har man vist at høyere nivåer av omega-3 i kroppen er assosiert med lavere risiko for kardiovaskulære hendelser og andre sykdommer. Denne sammenhengen skyldes antakelig både at de som får i seg mye omega-3 har generelt bedre helse, og at inntak av mat som er rik på omega-3 har flere gunstige effekter. Imidlertid synes det nå relativt sikkert, basert på konsistente funn fra flere store studier, at kosttilskudd med vanlig omega-3 (DHA/EPA) ikke har noen plass verken i primær- eller sekundærprofylakse for hjertesykdom, selv hos de med hypertriglyseridemi. Det europeiske legemiddelverket fjernet i 2019 anbe-

faling av omega-3 som forebyggende behandling etter hjerteinfarkt. Flere meta-analyser, inkludert en ny Cochranerapport fra 2020, har også kommet frem til at det er svært begrenset kardioprotektiv effekt av omega-3-tilskudd (13). Også i det omega-3-entusiastiske landet Norge, bør man basert på ny kunnskap være tilbakeholden med å anbefale og markedsføre omega-3-tilskudd som forebyggende behandling for hjertesykdom. Dette er særlig viktig hos pasienter som allerede tar mye medisiner, for å unngå at fokus tas vekk fra profylaktisk behandling som faktisk reduserer kardiovaskulær risiko.

Mottatt 11.1.2021, første revisjon innsendt 2.2.2021, godkjent 8.2.2021.

PEDER LANGELAND MYHRE

p.l.myhre@medisin.uio.no
er lege ved Hjertemedisinsk avdeling på Akershus universitetssykehus og postdoktor ved Universitetet i Oslo.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

INGEBJØRG SELJEFLOT

er dr. philos, leder for Senter for klinisk hjerteforskning, Hjertemedisinsk avdeling, Oslo universitetssykehus, og professor ved Universitetet i Oslo.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HARALD ARNESEN

er professor emeritus ved Universitetet i Oslo.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Manson JE, Cook NR, Lee IM et al. Marine n-3 fatty acids and prevention of cardiovascular disease and cancer. *N Engl J Med* 2019; 380: 23–32.
- Bowman L, Mafham M, Wallendszus K et al. Effects of n-3 fatty acid supplements in diabetes mellitus. *N Engl J Med* 2018; 379: 1540–50.
- Bhatt DL, Steg PG, Miller M et al. Cardiovascular risk reduction with icosapent ethyl for hypertriglyceridemia. *N Engl J Med* 2019; 380: 11–22.
- Nicholls SJ, Lincoff AM, Garcia M et al. Effect of high-dose omega-3 fatty acids vs corn oil on major adverse cardiovascular events in patients at high cardiovascular risk: The STRENGTH Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2020; 324: 2268–80.
- Kalstad AA, Myhre PL, Laake K et al. Effects of n-3 fatty acid supplements in elderly patients after myocardial infarction: A randomized controlled trial. *Circulation* 2021; 143: 528–39.
- Dietary supplementation with n-3 polyunsaturated fatty acids and vitamin E after myocardial infarction: results of the GISSI-Prevenzione trial. Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell'Infarto miocardico. *Lancet* 1999; 354: 447–55.
- Burr ML, Fehily AM, Gilbert JF et al. Effects of changes in fat, fish, and fibre intakes on death and myocardial reinfarction: diet and reinfarction trial (DART). *Lancet* 1989; 2: 757–61.
- Kromhout D, Giltay EJ, Geleijnse JM. n-3 fatty acids and cardiovascular events after myocardial infarction. *N Engl J Med* 2010; 363: 2015–26.
- Rauch B, Schiele R, Schneider S et al. OMEGA, a randomized, placebo-controlled trial to test the effect of highly purified omega-3 fatty acids on top of modern guideline-adjusted therapy after myocardial infarction. *Circulation* 2010; 122: 2152–9.
- Galan P, Kesse-Guyot E, Czernichow S et al. Effects of B vitamins and omega 3 fatty acids on cardiovascular diseases: a randomised placebo controlled trial. *BMJ* 2010; 341: c6273.
- Skulas-Ray AC, Wilson PWF, Harris WS et al. Omega-3 fatty acids for the management of hypertriglyceridemia: A science advisory from the American Heart Association. *Circulation* 2019; 140: e673–91.
- Nordestgaard BG, Varbo A. Triglycerides and cardiovascular disease. *Lancet* 2014; 384: 626–35.
- Abdelhamid AS, Brown TJ, Brainard JS et al. Omega-3 fatty acids for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2020; 3: CD003177.

ANNONSER

Hei!

Har du fått med deg at pasienter nå kan **avbestille** og **bekreft** flere typer rekvirerte pasientreiser selv, ved å logge seg inn på helsenorge.no?

Spørsmål?

Ta kontakt med Pasientreiser på 05515

 PASIENTREISER

SYK – SKADET – UFOR

Vi har spesialisert oss innen trygderett og personskadeerstatning.

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

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

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

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

Vaksinering uten samtykke – til folkets eller pasientens beste?

Vaksinering uten samtykke og eventuelt med tvang er problematisk og komplisert både juridisk og etisk. Når kan dette være aktuelt, og hvilke etiske hensyn må vurderes?

Vaksinering har til hensikt å gi individet beskyttelse mot sykdom og bidra til kollektiv beskyttelse mot smittespredning. Disse formålene er ivarettatt av henholdsvis pasient- og brukerrettighetsloven og smittevernloven. Regelverkene regulerer hver for seg adgangen til vaksinering uten samtykke, men det er tvilsomt om det åpnes opp for vaksinering ved bruk av tvang. En fragmentarisk og til dels overlappende lovregulering medfører fare for en sammenblanding av hvilket rettsgrunnlag og hvilke etiske avveininger som bør benyttes ved vaksinering uten samtykke. Dette illustreres av tvangsvaksinering av demente pasienter på sykehjem, som beskrevet i media i senere tid.

I denne kronikken tar vi sikte på å tydeliggjøre rettstilstanden og etiske utfordringer knyttet til tvangsvaksinering og samtidig synliggjøre behovet for tydeligere lovgivning ved vaksinering uten samtykke og ved bruk av tvang.

Formål med vaksinering og valg av lovverk

Formålet med et helsetiltak har avgjørende betydning for hvilket lovverk som kommer til anvendelse. Helsehjelp til pasientens beste er i hovedsak regulert i pasient- og brukerrettighetsloven (1) og til dels i helsepersonelloven (2). Smittevern for befolkningen reguleres av smittevernloven (3). Vaksinering vil som hovedregel alltid kunne gagne både den enkelte og befolkningen som helhet. En slik situasjon åpner for uklarhet om hvilke lover som skal benyttes ved vaksinering.

For å begrense smittespredning

Smittevernloven har til formål å regulere vern mot smittespredning. På samme måte som for individuell helsehjelp forutsetter smittevernloven at pasienten har gitt sitt informerte samtykke før tiltak kan iverksettes.

Vaksinasjon er bl.a. regulert i smittevernloven kapittel 3. § 3-8 annet ledd åpner opp for at departementet i forskrift kan fastsette at hele eller deler av befolkningen skal ha plikt til å la seg vaksinere når det er avgjøre-

rende for å motvirke et alvorlig utbrudd av en allmennfarlig smittsom sykdom, som covid-19. Per i dag finnes ingen slik forskrift for denne sykdommen.

Adgangen til å gi et slikt påbud etter smittevernloven åpner likevel ikke opp for å gjennomføre vaksinering ved bruk av fysisk tvang (4). Behovet for vern mot smittespredning er ikke vurdert som sterkt nok i forhold til hvor stort inngrep tvangsvaksinering er for den enkelte. Smittevernloven åpner i stedet for bruk av andre virkemidler i slike situasjoner, som innskrenkning av bevegelsesfrihet, redusert kontakt med omverdenen og eventuelle andre forholdsregler anvist av kommunelegen.

«Behovet for vern mot smittespredning er ikke vurdert som sterkt nok i forhold til hvor stort inngrep tvangsvaksinering er for den enkelte»

Pasientens samtykkekompetanse ved vaksinering er ikke berørt i smittevernloven. Det er heller ikke spørsmålet om motstand mot vaksinering.

Til pasientens beste

Ved helsehjelp til pasientens eget beste finnes unntaksregler i pasient- og brukerrettighetsloven for situasjoner der pasienten mangler samtykkekompetanse og eventuelt motsetter seg helsehjelpen.

Det er i hovedsak to generelle regelsett som gir hjemmel for vaksinering uten samtykke. For det første gir reglene i pasient- og brukerrettighetsloven § 4-3 med tilhørende bestemmelser adgang til å yte helsehjelp til pasienter som mangler samtykkekompetanse og som ikke motsetter seg helsehjelpen. For det andre åpner bestemmelsene i samme lovs kapittel 4A for bruk av tvang i unntakstilfeller der pasienten mangler samtykkekompetanse og motsetter seg helsehjelpen.

Pasient- og brukerrettighetsloven § 4-3

regulerer hvem som har eller ikke har samtykkekompetanse. Ved manglende samtykkekompetanse hos myndige personer som samarbeider, skal nærmeste pårørende involveres for å få relevant informasjon om hva pasienten ville ha ønsket dersom vedkommende var samtykkekompetent. Pasientens antatte vilje er avgjørende, fordi beslutningen skal bygge på det pasienten sannsynligvis ville ha samtykket til. Hensynet til smittevern overfor andre vil her neppe kunne tillegges nevneverdig betydning. Ansvarlig helsepersonell (som oftest en lege) skal ta beslutningen i tråd med pasientens beste og det man vet om pasientens ønsker i samråd med annet kvalifisert helsepersonell.

Dersom en pasient motsetter seg vaksine, vil vaksinering være et tiltak som anses å skje med tvang. Pasientens motstand trenger ikke å være fysisk, det er tilstrekkelig med muntlig eller annet uttrykk for motstand. En pasient som eksempelvis unngår å sette seg til rette når vaksinen skal gis, vil regnes som å yte motstand. Det er med andre ord lite motstand som skal til for at vaksineringen anses å skje med tvang.

Utfordringen i slike tilfeller blir om det eventuelt finnes rettslig grunnlag for å vaksinere en pasient ved tvang. I et brev fra Helsedirektoratet gis det en snever adgang til å anvende reglene i pasient- og brukerrettighetsloven kapittel 4A i enkeltstående tilfeller ved manglende samtykkekompetanse og motstand (5).

De konkrete vilkårene i pasient- og brukerrettighetsloven § 4A-3 for vaksinering forutsetter at:

- tvang er forsøkt unngått ved tillitsskaffende tiltak
- unnlatelse av vaksinering kan medfører vesentlig helseskade for pasienten
- vaksineringen er nødvendig
- tvangsbruken og andre ulemper står i forhold til behovet for vaksine
- vaksinering med tvang fremstår etter en helhetsvurdering som den klart beste løsningen

Omfanget av pasientens motstand vil spille en sentral rolle i forbindelse med spørsmålet om tvangsvaksinering. Helsedirektoratet skriver i sitt brev at fysisk tvang sjelden vil være forholdsmessig ved covid-19-vaksinering. Utgangspunktet er at bruk av tvang gjør skade psykisk og eventuelt fysisk. Jo

mer tvang som skal til, jo bedre begrunnet bør tiltaket være.

Vaksinering etter helsepersonelloven § 7?

Helsepersonelloven § 7 skal sikre at pasienter i akutt fare får behandling så raskt som mulig. Plikten til å yte slik øyeblikkelig helsehjelp gjelder uavhengig av om pasienten samtykker til eller motsetter seg helsehjelp. Bestemmelsen gir således grunnlag for helsehjelp uten gyldig samtykke, eventuelt bruk av tvang.

Helsepersonelloven § 7 er imidlertid ment å være en snever unntaksregel for nødssituasjoner. Dette fremgår av kravet om at helsehjelpen må være «påtrengende nødvendig». Bestemmelsen er med andre ord avgrenset til alvorlige, akutte og tidskritiske situasjoner. Vaksinering uten samtykke med eventuell bruk av tvang kan dermed ikke hjemles i denne bestemmelsen. Tilsvarende betraktninger vil også gjelde for tvangsvaksinering på bakgrunn av generelle nødrettsvurderinger.

«Samtykkeproblematikken blir enda mer brennbar når man nå ser alvorlige og uventede bivirkninger og når det tas raske beslutninger på usikkert grunnlag»

Sentrale etiske hensyn

Pasientens autonomi er ett av de sentrale etiske prinsippene i dagens helsetjeneste. I helselovgivningen er pasientens autonomi operasjonalisert gjennom kravet til informert samtykke. Vaksinering, i likhet med andre helsetiltak, skal som utgangspunkt gis med pasientens samtykke. I forbindelse med vaksinering er det avgjørende at helsepersonell legger til rette for at pasienten får god og tilpasset informasjon, slik at pasienten kan gi et gyldig samtykke.

Andre sentrale etiske prinsipper, som ikke-skade og velgjørighet, vil også spille inn i forbindelse med vaksinering. Prinsippene blir mer sentrale når pasienten mangler samtykkekompetanse eller evnen til å utøve sin autonomi. Bruk av tvang er uansett alltid utfordrende og vil kunne oppleves som krenkende. Avvik fra utgangspunktet om et gyldig samtykke må være godt

begrunnet. Slike begrunnelser er i helsetjenesten primært knyttet til pasientens eget beste.

I tilfeller der pasienten er samtykkekompetent skal det svært mye til for å kunne benytte tvang, særlig hvis tiltakene primært er begrunnet ut fra pasientens egne interesser. Dersom hensynet til andre er tungtveiende nok, kan det i enkelte situasjoner være legitimt å tilsidesette hensynet til selvbestemmelse gjennom bruk av tvang. Dette finner vi eksempler på i psykisk helsevernloven (6) og den nevnte øyeblikkelig hjelpplikten i helsepersonelloven § 7.

Under en pandemi blir hensynet til andre eller folkehelsen mer sentralt enn ellers. Individets bidrag til smittevern, for eksempel gjennom å la seg vaksinere, får større helsekonsekvenser for resten av befolkningen enn det som vanligvis er tilfellet ved beslutninger om annen helsehjelp. Dette gjenspeiler seg i smittevernloven, som i større grad enn øvrige helselover vektlegger hensynet til andre. Samtidig gir smittevernloven altså ingen åpning for tvangsvaksinering, uansett hvor sikker og nyttig vaksinen er for individet og folkehelsen.

Det er utfordrende å avveie hensynet til den enkelte pasient mot hensynet til andre i forbindelse med vaksinering. Dette gjelder særlig der pasienten mangler samtykkekompetanse eller motsetter seg helsehjelpen. Selv om hensynet til pasientens autonomi delvis kan måtte vike for hensynet til andre under en pandemi, bør autonomien til den enkelte likevel ikke overses. Motsatt er det problematisk om hensynet til andre ikke gis noen vekt hvis effektivt smittevern forutsetter en kollektiv innsats.

Usikkerhet knyttet til bivirkninger ved vaksinering kan også spille inn i den etiske vurderingen og hensynet til individuelle preferanser. For noen kan eksempelvis sosial isolering i påvente av en sikrere vaksine være et mindre onde enn vaksinering så raskt som mulig.

Diskusjon

Vaksinering spiller en avgjørende rolle i håndteringen av covid-19-pandemien. Likevel forblir spørsmålet om vaksinering uten samtykke utfordrende. Samtykkeproblematikken blir enda mer brennbar når man nå ser alvorlige og uventede bivirkninger og når det tas raske beslutninger på usikkert grunnlag.

Vaksinering av hensyn til befolkningen reguleres av smittevernloven, som ikke gir adgang til å iverksette vaksinering ved bruk av fysisk tvang. Det er uheldig at lovverket ikke avklarer tydeligere hvilke hensyn som må vektlegges før vaksinering kan skje uten samtykke eller med tvang. Bør hensyn til smittevern kunne vektlegges ved vurdering av vaksinering uten gyldig samtykke? Eller er det utelukkende hensynet til den enkeltes helsetilstand som er av betydning i en slik situasjon?

«Spørsmålet om smitteverntiltak uten gyldig samtykke burde bli vurdert i lovutkastet til ny tvangsbegrensningslov»

Lovgivning om vaksinasjon bør inkludere og balansere de ulike etiske hensynene, både for pasienter med og uten samtykkekompetanse. Ved mangel på samtykkekompetanse kan det være vanskelig for en pasient å forstå hvilke konsekvenser motstand mot vaksine kan ha for en selv og andre. Det er uheldig at smittevernloven ikke sier noe om hvordan vi skal håndtere situasjoner der pasienten mangler samtykkekompetanse. Tilsvarende er det uheldig at pasient- og brukerrettighetsloven ikke ivaretar hensynet til andre.

Fra klinisk praksis får vi nå gjengitt situasjoner hvor vaksinering skjer uten samtykke, i hovedsak av hensyn til andre, men likevel med henvisning til reglene i pasient- og brukerrettighetsloven. På denne måten omgår man forbudet i smittevernloven om vaksinasjon ved bruk av fysisk tvang. Uklarheten i lovverket rundt tvangsvaksinering kan få betydelige konsekvenser både for pasienter og helsepersonell.

Forslaget til ny tvangsbegrensningslov tar sikte på å være et samlet regelverk om tvang og inngrep uten samtykke i helse- og omsorgstjenesteloven (7). Det kan bl.a. bidra til et mer oversiktlig regelverk og sikre lik behandling overfor flere pasientgrupper. Spørsmålet om smitteverntiltak uten gyldig samtykke burde blitt vurdert i dette lovutkastet. Slik kunne ny felles lovgivning bidra til en mer balansert og tydeligere regulering av spørsmålet om vaksiner ved mangel på samtykkekompetanse eller motstand.

Oppsummering

Koronapandemien har aktualisert spørsmålet om vaksinerings ved mangel på samtykkekompetanse og ved motstand. Vaksinerings har til hensikt både å gi individet beskyttelse mot sykdom og befolkningen beskyttelse mot smittespredning, og reguleres av henholdsvis pasient- og brukerrettighetsloven og smittevernloven. Pasient- og brukerrettighetsloven kapittel 4A gir en svært begrenset adgang til å vaksinere pasienter uten samtykkekompetanse som

ytter motstand. Tvangsvaksinering kan ifølge gjeldende lovverk, slik vi ser det, utelukke begrunnes av hensynet til den enkeltes egen helse. Det er imidlertid ikke hjemmel for tvangsvaksinering hvis formålet er å begrense smittespredning for befolkningen.

Lovgiver må rydde opp i et fragmentert lovverk, som er vanskelig tilgjengelig for pasienter, pårørende og helsepersonell. Spørsmålet om tvangsvaksinering blir dessverre heller ikke berørt i det kompli-

serte og omfattende utkastet til ny tvangsbegrensningslov, som muligens ikke vil forenkle lovreguleringen for pasienter og helsepersonell. Lovverket må sikre forutsigbarhet for sårbare grupper og helsepersonell i en krevende pandemisituasjon. Dette gjelder ikke minst uklarheten i adgang til tvangsvaksinering.

Mottatt 18.3.2021, godkjent 19.3.2021.

JACOB JOREM

jacob.jorem@medisin.uio.no
er konstituert overlege i psykiatri, jurist og forsker ved Senter for medisinsk etikk, Universitetet i Oslo.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

JØRGEN DAHLBERG

er advokat, lege og forsker ved Senter for medisinsk etikk, Universitetet i Oslo.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

REIDAR PEDERSEN

er ph.d., lege, filosof, professor, leder ved Senter for medisinsk etikk og nestleder ved Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 LOV-1999-07-02-63. Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven). Lest 19.3.2021.
- 2 LOV-1999-07-02-64. Lov om helsepersonell m.v. (helsepersonelloven). Lest 19.3.2021.
- 3 LOV-1994-08-05-55. Lov om vern mot smittsomme sykdommer (smittevernloven). Lest 19.3.2021.
- 4 Ot.prp. nr. 91 (1992-1993). Om lov om vern mot smittsomme sykdommer (smittevernloven). Del IV. Lest 19.3.2021.
- 5 Helsedirektoratet. Vaksinerings mot SARS-CoV-2 av personer som ikke selv kan samtykke til vaksinerings. Lest 15.3.2021.
- 6 LOV-1999-02-62. Lov om etablering og gjennomføring av psykisk helsevern (psykisk helsevernloven). Lest 19.3.2021.
- 7 NOU 2019:14. Tvangsbegrensningsloven – Forslag til felles regler om tvang og inngrep uten samtykke i helse- og omsorgstjenesten. Lest 18.3.2021.

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

T **TABLETTER, filmrdsjerte 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 (VTEt) 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 kneprotesesekirugi. **Dosering:** *Forebygging av slag og systemisk embolisme hos voksne med ikke-valvulær atrieflimmer (NVAF):* Normaldosering: 5 mg 2 × daglig. Behandlingen bør fortsettes over en lang periode. **Behandling av DVT og LE:** Normaldosering: 10 mg tatt peroralt 2 × daglig i de første 7 dagene, etterfulgt av 5 mg tatt peroralt 2 × daglig. Kort behandlingsvarighet (minst 3 måneder) bør være basert på forbigående risikofaktorer (f.eks. nylig gjennomgått kirurgi, traumer, immobilisering). *Forebygging av residerende DVT og LE (VTEt):* Normaldosering: 2,5 mg 2 × daglig. Når forebygging av residerende DVT og LE er indisert, bør dosen på 2,5 mg 2 × daglig initieres etter fullført 6 måneders behandling med apiksaban 5 mg 2 × 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 kneprotesesekirugi:* Normaldosering: 2,5 mg 2 × 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 hofteprotesesekirugi hos voksne:* Anbefalt behandlingsvarighet er 32-38 dager. *Etter kneprotesesekirugi 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 internasjonall 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 før 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 leverenzymmer 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 × daglig anbefales. Ved alvorlig nedsatt nyrefunksjon (CrCl_{CR} 15-29 ml/minutt) gjelder følgende anbefalinger: Ved forebygging av slag og systemisk embolisme hos pasienter med NVAF: Laveste dose, 2,5 mg 2 × daglig. For behandling av DVT, behandling av LE og forebygging av residerende DVT og LE (VTEt) eller ved forebygging av VTE ved elektiv hofte- eller kneprotesesekirugi (VTEp): Apiksaban brukes med forsiktighet. Det er ingen klinisk erfaring hos pasienter med CrCl_{CR} <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). VTEt 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 ≥1,5 mg/dl (133 µmol/liter), anbefales 2,5 mg 2 × daglig. *Pasienter som gjennomgår kateterablasjon (NVAF):* Apiksabanbehandling kan fortsettes ved kateterablasjon. *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 det vurderes å utelukke tromber i venstre atrium vha. billediagnostikk (f.eks. transøsofageal ekkokardiografi eller CT) før konvertering, iht. etablerte medisinske retningslinjer. Ved oppstart med apiksaban bør pasienten ta 5 mg 2 × daglig i minst 2,5 dager (5 enkeltdoser) for konvertering, for å sikre tilstrekkelig antikoagulasjon. Doseringregimet bør reduseres til apiksaban 2,5 mg 2 × daglig i minst 2,5 dager (5 enkeltdoser), dersom kriteriene for dosereduksjon er oppfylt (se Dosereduksjon og Nedsatt nyrefunksjon). Dersom konvertering er nødvendig før 5 doser apiksaban kangis, bør en metningsdose på 10 mg gis, etterfulgt av 5 mg 2 × daglig. Doseringregimet bør reduseres til en metningsdose på 5 mg etterfulgt av 2,5 mg 2 × daglig dersom kriteriene for dosereduksjon er oppfylt (se Dosereduksjon ved spesielle kriterier og Nedsatt nyrefunksjon). Metningsdosen bør gis minst 2 timer før konvertering. For alle pasienter som skal gjennomgå konvertering bør det bekrefteas at apiksaban er tatt som foreskrevet. Beslutningen vedrørende behandlingsoppstart og -varighet bør ta hensyn til etablerte anbefalinger i retningslinjer for antikoagulasjonsbehandling hos pasienter som gjennomgår konvertering. *Pasienter med NVAF og akutt koronarsyndrom (ACS) og/eller perktan koronar intervensjon (PCI):* Begrenset erfaring fra behandling av NVAF-pasienter med apiksaban ved anbefalt dose i kombinasjon med platehemmere hos pasienter med ACS og/eller som gjennomgår PCI etter at hemostase er oppnådd. **Administrering:** Svegles 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 øyekiurgi, nylig intrakraniell blødning, kjente eller mistenkte aortasvulvar, arteriovenøse misdannelser, vaskulære aneurismer eller store intracerebrale vaskulære misdannelser. Samtidig behandling med andre antikoagulantia f.eks. urafsjonert heparin (UHF), lavmolekylært heparin (enoksaparin, dalteparin etc.), heparinderivate (fondaparinuks etc.), perorale antikoagulantia (warfarin, rivaroksaan, dabigatran etc.) unntatt under spesifikke forhold rundt bytte av antikoagulantbehandling, når UHF er gitt ved doser som gjør det nødvendig å opprettholde et åpent sentralvenøst eller arterielt kateter eller når UHF er gitt under kateterablasjon for atrieflimmer. **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 akuttkirugi. Et legemiddel som reverserer anti-faktor Xa-aktiviteten til apiksaban kan benyttes. *Kunstige hjerteklaffer:* Bruk av Eliquis er ikke anbefalt. *Pasienter med antifosfolipid syndrom:* Direktevirkende perorale antikoagulantia (DOAK) inkl. apiksaban, er ikke anbefalt hos pasienter med tidligere trombose som er diagnostisert med antifosfolipid syndrom. Dette gjelder særlig pasienter som er trippel-positive (for lupus antikoagulant, antikardiolipin antistoffer, og anti-beta 2-glykoprotein I antistoffer). Behandling med DOAK kan være assosiert med økt forekomst av tilbakevendende trombotiske hendelser, sammenlignet med behandling med vitamin K-antagonist. *Kirugi og invasive prosedyrer:* Eliquis bør seponeres minst 48 timer før elektiv kirugi 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 kirugi 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 kirugi 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 snart det er mulig etter invasive prosedyrer eller kirurgisk operasjon forutsatt at den kliniske situasjonen tillater det og tilstrekkelig homeostase er etablert. For pasienter som gjennomgår kateterablasjon for atrieflimmer er det ikke nødvendig å avbryte behandling med Eliquis. *Midlertidig seponering:* Seponering av apiksaban pga. aktiv blødning, elektiv kirugi 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 faseren for å utvikle epidural- eller spinalt hematoma, som kan føre til langvarig eller permanent lammelse. 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 gentatt 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 diagnose og behandling nødvendig. Før neuroaksial intervensjon må legen vurdere mulig nytte mot risiko hos antikoagulerende 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 blokkade er begrenset, og ekstra forsiktighet anbefales ved bruk ved neuroaksial blokkade. *Hemodynamisk ustabile LE-pasienter eller pasienter som trenger trombolyse eller pulmonal embolektomi:* Ikke anbefalt som et alternativ til urafsjonert 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 (VTEt) ved aktiv kreft er ikke fastslått. *Nedsatt nyrefunksjon:* Se Dosering. *Eldre:* Økende alder kan øke blødningsrisikoen. Forsiktighet utvises ved samtidig bruk av ASA 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 leverenzymmer ALAT/ASAT >2 × ULN eller total bilirubin ≥1,5 × ULN var ekskludert i kliniske studier. Brukes med forsiktighet i denne populasjonen. Før behandlingsstart bør det utføres en leverfunksjonstest. *Hoftebruddskirugi:* 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, total laktasemangel eller glukose-galaktosemalabsorpsjon. **Interaksjoner:** For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. *Hemmere av CYP3A4 og P-gp:* Samtidig bruk av preparater som er sterke hemmere av både CYP3A4 og P-gp, som azolantimykotika (f.eks. ketokonazol, itrakonazol, vorikonazol og posakonazol) og hiv-proteasehemmer (f.eks. ritonavir) anbefales ikke, da det kan føre til en fordeling i AUC og 1,6 × økning i C_{max} for apiksaban. Aktive substanser som ikke anses som sterke CYP3A4- og P-gp-hemmere (f.eks. amiodaron, diltiazem, flukonazol, kinidin, klaritromycin, naproxen, verapamil) 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 C_{max} for apiksaban. Naproxen 500 mg enkeltdose, ga 1,5 og 1,6 × økning i hhv.gjennomsnittlig AUC og C_{max} for apiksaban. Klaritromycin 500 mg 2 × daglig, ga 1,6 og 1,3 × økning i hhv. gjennomsnittlig AUC og C_{max} for apiksaban. *Induktører av CYP3A4 og P-gp:* Samtidig administrering av rifampicin, en sterk induktor av både CYP3A4 og P-gp, ga ca. 54% og 42% reduksjon i hhv. AUC og C_{max} for apiksaban. Samtidig bruk av sterke CYP3A4- og P-gp-induktører (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 kneprotesesekirugi, 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, blodplateaggregasjonsheemere, SSRI/SNRI og NSAID:* Pga. økt blødningsrisiko er samtidig bruk med andre antikoagulantia kontraindisert unntatt under spesifikke forhold ved bytte av behandling med antikoagulant, når UHF er gitt ved doser som er nødvendig for å opprettholde et åpent sentralt venøst eller arterielt kateter eller når UHF er gitt under kateterablasjon for atrieflimmer. Kombinasjon av enoksaparin (40 mg enkeltdose) med apiksaban (5 mg enkeltdose) ga additiv effekt på anti-Faktor Xa-aktiviteten. Samtidig bruk av platehemmere øker risikoen for blødning. Forsiktighet må utvises ved samtidig behandling med SSRI, SNRI, NSAID, ASA og/eller P2Y12-hemmere. Begrenset erfaring med samtidig bruk av andre platehemmere (som GPlIb/IIIa-reseptorantagonister, dipyridamol, dekstran eller sulfinyprazon) eller trombolytiske legemidler. Siden slike legemidler øker blødningsrisikoen er samtidig bruk ikke anbefalt. Etter operasjon av andre midler som hemmer blodplateaggregering 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. Hos pasienter med atrieflimmer med ACS og/eller som gjennomgått PCI og en planlagt behandlingsperiode med en P2Y12-hemmer, økte samtidig bruk av apiksaban og ASA risikoen for alvorlig blødning. Det er begrenset erfaring ved bruk av trombolytiske midler for behandling av akutt iskemisk slag hos pasienter som bruker apiksaban. *Aktivt kull:* Administrering av aktivt kull reduserer apiksabaneksponering. **Graviditet, amming og fertilitet:** *Graviditet:* Ingen data på bruk hos gravide. Anbefales ikke under graviditet. *Amming:* Utiskilles 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 amningen skal opphøre eller behandlingen 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 kneprotesesekirugi (VTEp):* *Vanlige (≥1/100 til <1/100):* Blodlymfø: Anemi. Gastrointestinale: Kvalme. Kar: Blødning, hematoma, skader/komplikasjoner. Blårmerke. *Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):* Blodlymfø: Trombocytopeni. Gastrointestinale: Gastrointestinal blødning, hematochezi. Immunsytemet: Kløe. Kar: Hypotensjon (inkl. hypotensjon i forbindelse med operasjoner). Kjønnsganer/bryst: Unormal vaginalblødning, urogenital blødning. Lever/galle: Unormal leverfunksjonstest, økt ALAT, økt ASAT, økt alkalisk fosfatase i blod, økt bilirubinnivå i blod, økt γ-GT. Lufteveir: Epistakse. Nyre/urinveir: Hematuri. Skader/komplikasjoner: Blødning ved snittstedet (inkl. hematoma på snittstedet), blødninger etter operasjon (inkl. hematoma etter operasjon, sårblødning, hematoma på punksjonssted og blødning på innstikksted for kateter), operasjonsblødninger, sårsekresjon. *Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000):* Gastrointestinale: Gingival blødning, rektalblødning. Hud: Alopesi. Immunsytemet: Allergisk ødem, anafylaktisk reaksjon, overfølsomhet. Lufteveir: Hemoptyse. Muskel-skjelettsystemet: Muskelblødning. *Øye:* Øyeblanding (inkludert konjunktival blødning) . *Ukjent frekvens:* Immunsytemet: Angioødem. **Forebygging av slag og systemisk embolisme hos voksne med NVAF:** *Vanlige (≥1/100 til <1/100):* Blodlymfø: Anemi. Gastrointestinale: Gastrointestinal blødning, gingival blødning, kvalme, rektalblødning. Kar: Blødning, hematoma, hypotensjon (inkl. hypotensjon i forbindelse med operasjoner). Lever/galle: Økt γ-GT. Lufteveir: Epistakse. Nyre/urinveir: Hematuri. Skader/komplikasjoner: Blårmerke. *Øye:* Øyeblanding (inkl. konjunktival blødning). *Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):* Blodlymfø: Anemi. Gastrointestinale: Gastrointestinal blødning, gingival blødning, kvalme, rektalblødning. Hud: Alopesi, hudutslett. Immunsytemet: Allergisk ødem, anafylaktisk reaksjon, kløe, overfølsomhet. Kar: Intraabdominal blødning. Kjønnsganer/bryst: Unormal vaginalblødning, urogenital blødning. Lever/galle: Unormal leverfunksjonstest, økt ALAT, økt ASAT, økt alkalisk fosfatase i blod, økt bilirubinnivå i blod, økt γ-GT. Lufteveir: Epistakse. Nyre/urinveir: Hematuri. Skader/komplikasjoner: Blødning ved snittstedet (inkl. hematoma på snittstedet), blødninger etter operasjon (inkl. hematoma etter operasjon, sårblødning, hematoma på punksjonssted og blødning på innstikksted for kateter), operasjonsblødninger, sårsekresjon, traumatisk blødning. Undersøkelser: Økkult blod. *Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000):* Gastrointestinale: Retroperitoneal blødning. Lufteveir: Lufteveisblødning. Muskel-skjelettsystemet: Muskelblødning. *Ukjent frekvens:* Immunsytemet: Angioødem. **Behandling av DVT og LE, og forebygging av residerende DVT og LE (VTEp):** *Vanlige (≥1/100 til <1/100):* Blodlymfø: Anemi, trombocytopeni. Gastrointestinale: Gastrointestinal blødning, gingival blødning, kvalme, munnblødning, rektalblødning. Hud: Hudutslett. Kar: Blødning, hematoma. Kjønnsganer/bryst: Unormal vaginalblødning, urogenital blødning. Lever/galle: Økt ALAT, økt γ-GT. Lufteveir: Epistakse. Nyre/urinveir: Hematuri. Skader/komplikasjoner: Blårmerke. *Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):* Gastrointestinale: Hematochezi, hemoroidblødning. Generelle: Blødning på administringsstedet. Hud: Alopesi, kløe. Immunsytemet: Allergisk ødem, overfølsomhet. Kar: Hypotensjon (inkl. hypotensjon i forbindelse med operasjoner). Lever/galle: Unormal leverfunksjonstest, økt ASAT, økt alkalisk fosfatase i blod, økt bilirubinnivå i blod. Lufteveir: Hemoptyse. Muskel-skjelettsystemet: Muskelblødning. Skader/komplikasjoner: Blødning ved snittstedet (inkl. hematoma på snittstedet), blødninger etter operasjon (inkl. hematoma etter operasjon, sårblødning, hematoma på punksjonssted og blødning på innstikksted for kateter), operasjonsblødninger, sårsekresjon, traumatisk blødning. Undersøkelser: Økkult blod. *Øye:* Øyeblanding (inkl. konjunktivalblødning). *Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000):* Lufteveir: Lufteveisblødning. Neurologiske: Hjerneblødning. *Ukjent frekvens:* Immunsytemet: Angioødem. **Overdosering/Forgiftning:** Overdose kan gi økt blødningsrisiko. Ved blødningskomplikasjoner må behandlingen avsluttes og årsaken utredes. Passende behandling, f.eks. kirurgisk hemostase, transfusjon av ferskfrosset plasma eller administrering av et reverserende middel for faktor Xa-hemmere, bør vurderes. Et reverserende middel for faktor Xa-hemmere kan benyttes i situasjoner hvor reversering av antikoagulasjon er nødvendig pga. livstruende/ukontrollert blødning. Administrering av protrombinkompleksskontraktorer (PCCs) eller rekombinant faktor VIIa kan også vurderes. Ved alvorlige blødninger bør det vurderes å konsultere en koagulasjonsspesialist, avhengig av lokal tilgjengelighet. Se Giftinformasjonens anbefalinger B01A F02 på www.felleskatalogen.no. **Pakninger og priser:** **2,5 mg:** 10 stk.¹ (blister) kr 160,50. 20 stk.¹ (blister) kr 284,80. 60 stk.¹ (endose) kr 779,90. 168 stk.¹ (blister) kr 2118,50. **5 mg:** 14 stk.² (blister) kr 210,20. 28 stk.² (blister) kr 384,20. 56 stk.² (blister) kr 730,30. 100 stk.² (endose) kr 1275,70. 168 stk.² (blister) kr 2118,50. 168 stk. blisterpakning (2,5 mg) har sol/måne-symbol på brettene, 100 stk. blisterpakning er en institusjonspakning.**Refusjon:** Refusjonsberettiget bruk kun 2,5 mg: Forebygging av venøs trombo-embolisk sykdom (VTE) hos voksne pasienter som har gjennomgått hofte- eller kneprotesesekirugi. Refusjonsberettiget bruk 2,5 og 5mg: 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), eller 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 kirugi, K78 Atrieflimmer/flutter, K93 Lungeemboli, K94 Dyp venetrombose, ICD -20 Tromboseprofylakse ved kirugi, 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 ytes selv om legemidlet skal brukes i mindre enn tre måneder.

Sist endret: 24.08.2020

Basert på SPC godkjent av SLVEMA: 03.08.2020

Referanse: 1. ELIQUIS (apixaban) preparamotale, gjeldende per 03.08.2020. 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) preparamotale, gjeldende per 28.11.2019. 4. Lixiana (edoxaban) preparamotale, gjeldende per 25.06.2020.

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, kontusjonsblødning, 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

Modifisering av DNA kan motvirke nerveskader og aldring



Illustrasjon: Svetlana Orusova / iStock

«Gensløyd» kan reversere aldring og skade av nerveceller hos mus.

Alle celletyper eldes. Dette skyldes bl.a. akkumulering av epigenetisk «støy», dvs. epigenetiske forandringer, som DNA-metylering ut over det som er involvert i differensiering av celler. Celledifferensiering kan reverseres ved overuttrykk av pluripotensgener. Kan slike gener forynge gamle eller skadde nerveceller?

Pluripotensgener koder for transkripsjonsfaktorer som ved kortvarig overuttrykk induserer differensierte celler til å bli stamceller. I en ny studie ble tre pluripotensgener bygget inn i et adenoassosiert virus slik

at de kunne føres inn i nerveceller (1). Gangliecellene i museretina ble valgt som målceller. Disse er anatomisk lett tilgjengelige både for eksperimentell manipulering og virusmediert transfeksjon, som oppnås ved injeksjon av modifisert adenoassosiert virus i øyet. Tanken var at hypermetyleringen av DNA som oppstår ved celledskader og celledaldring, skulle kunne reverseres.

En knusningsskade av synsnerven fører til celledød av ganglieceller hos eldre mus, mens hos nyfødte mus klarer gangliecellene å regenerere med gjenvekst av aksoner ut i synsnerven. En liknende regenerasjon skjedde hos eldre mus etter transfeksjon av gangliecellene med de tre pluripotensgenene. Også nedsatt syn som følge av induisert glaukom eller høy alder ble forbedret.

Lignende effekter ble observert i humane nerveceller *in vitro*; disse motsto celledskading etter transfeksjon med pluripotensgenene. Disse funnene kan bli utgangspunkt for nye behandlingsprinsipper ved nerveskader hos mennesker.

Hypotesen for virkningsmekanismen ble styrket av at pluripotensgenene induerte en «foryngelse» av uttryksprofilen til hundrevis av gener hos nerveceller som var forandret som følge av aldring eller skade. Disse endringene var avhengige av demetylaseaktivitet. Hvorfor det bare er den epigenetiske støyen og ikke også metylering som bestemmer nervecellenes fenotype, som ble påvirket, er fortsatt uklart.

– Denne studien viser at epigenetiske endringer assosiert med aldring og skader av nerveceller kan reverseres ved behandling med de samme pluripotensgener som brukes til reprogrammering av somatiske celler til induerte pluripotente stamceller, sier Joel Glover, som er professor ved Institutt for medisinske basalfag og leder av Nasjonalt senter for stamcelleforskning ved Universitetet i Oslo. Andre studier har vist at syklisk uttrykk av pluripotensgener er livsforlengende i en musmodell som gir akselerert aldring.

– Men pluripotensgenene må ikke uttrykkes kontinuerlig, for da oppstår teratomer og dødelig vevsdysplasi, sier Glover, som mener at studien kan gi muligheter for virusmediert, målrettet epigenetisk reverse-ring hos bestemte nervecelletyper, noe som kan være banebrytende i behandlingen av nevrodegenerative sykdommer.

HAAKON B. BENESTAD
UNIVERSITETET I OSLO

LITTERATUR

- 1 Lu Y, Brommer B, Tian X et al. Reprogramming to recover youthful epigenetic information and restore vision. *Nature* 2020; 588: 124–9.

Hvor lenge bør en covid-19-pasient isoleres?



Illustrasjon: andresr/iStock

I en sør-koreansk studie ble covid-19-virus påvist maksimalt tolv dager etter symptomdebut, mens PCR-testen var positiv over dobbelt så lenge.

For kort isolasjon ved covid-19-sykdom gir risiko for smitte. Samtidig har for lang isolasjon unødvendige samfunnsøkonomiske og personlige konsekvenser. Polymerasekjedereaksjonstest (PCR-test) er standard for påvisning av sykdom, men er dårlig egnet til å avgjøre tidspunkt for avisolering, fordi testen kan være positiv lenge etter overstått sykdom.

I en studie fra Sør-Korea, publisert i tidsskriftet *New England Journal of Medicine*, ble 21 pasienter med covid-19 undersøkt gjentatte ganger med PCR-test og dyrking av virus i cellelinjer (1). Denne kompliserte dyrkingsmetoden gjør det mulig å påvise infeksjøs viruspartikler. Sykdomsskår indikerte mild til moderat sykdom, der 15 pasienter hadde pneumoni og 8 fikk oksygentilførsel.

Median tid fra symptomdebut til første negative virusprøve var 7 dager (95 % KI

5–10). Lengste tidsrom fra symptomdebut til siste positive virusprøve var 12 dager. Median tid frem til første negative PCR-test var 34 dager (nedre grense for 95 % KI 24 dager).

– I denne studien ble viruspartikler skilt ut i en betydelig kortere periode enn det var mulig å påvise viralt DNA. Den systematiske sammenligningen av resultatene fra PCR-tester med virusisolering gjør det mulig å «oversette» data fra laboratorier hvor virusisolering ikke utføres, sier Anna Karin Germondsson Hauge, som er virolog og avdelingsdirektør ved Folkehelseinstituttet.

– Selv om en pasient kan avgi en positiv PCR-test i lang tid, vil pasienten mest sannsynlig ikke være smittebærende. Denne studien gir viktig kunnskap om hvor lenge man kan smitte videre, og er derfor nyttig for å sette riktig nivå for isoleringstiltak, sier Hauge.

TORBJØRN ØYGARD SKODVIN TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Kim MC, Cui C, Shin KR et al. Duration of culturable SARS-CoV-2 in hospitalized patients with Covid-19. *N Engl J Med* 2021; 384: 671–3.

Koronavirus mer utbredt i Afrika enn antatt

Nesten hvert femte dødsfall var relatert til koronainfeksjon i en studie fra Zambia.

Det er gjort få studier om forekomst av koronavirusinfeksjon og smittespredning i afrikanske land. Zambia er et fattig land, og i hovedstaden Lusaka, som har rundt to millioner innbyggere, lever mange i slum og tettbebygde områder.

I en ny studie publisert i tidsskriftet *BMJ* ble 364 personer som døde i Lusaka juni-oktober 2020, undersøkt post mortem for koronavirus med nasofarynksprøve (1). Disse utgjorde rundt 10 % av alle registrerte dødsfall i perioden. Av disse døde rundt tre fire-deler utenfor institusjon uten å ha vært diagnostisert med covid-19. SARS-CoV-2 ble påvist hos knapt 20 %. Over to tredeler var menn, og medianalderen var 48 år. Sju av de døde var under 19 år. Vanlige risikofaktorer var tuberkulose, hypertensjon og hiv/aids.

– Covid-19 er knyttet til hvert femte dødsfall blant middelaldrende i Afrika, sier Elia Mmbaga, som er førsteamanuensis ved Institutt for helse og samfunn ved Universitetet i Oslo.

– Mangelfulle helsetjenester og det at folk ikke søker helsehjelp, fører til feildiagnostikk og død. Denne studien er viktig for å bedre helsetilbudet lokalt og for å styrke helsevesenet, slik at fremtidige dødsfall kan forebygges, mener Mmbaga.

KETIL SLAGSTAD TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Mwananyanda L, Gill CJ, MacLeod W et al. Covid-19 deaths in Africa: prospective systematic postmortem surveillance study. *BMJ* 2021; 372: n334.

LISA HARE

lisahare.1986@gmail.com
Det medisinske fakultet
Universitetet i Bergen

Norsk kvalitetsforbedring av laboratorieundersøkelser (Noklus)
Haraldsplass Diagonale Sykehus

ANETTE HETLEVIK

Det medisinske fakultet
Universitetet i Bergen

ROCHINI YOGARAJAN

Det medisinske fakultet
Universitetet i Bergen

REIDUN LISBET SKEIDE KJOME

Institutt for global helse og samfunnsmedisin/
Senter for farmasi
Universitetet i Bergen

UNA ØRVIM SØLVIK

Institutt for global helse og samfunnsmedisin
Universitetet i Bergen

Type 2-diabetes i fastlegepraksis – en fokusgruppestudie

BAKGRUNN

Nasjonal diabetesplan 2017–21 har iverksatt tiltak for å bedre diagnostisering og oppfølging av personer med type 2-diabetes i primærhelsetjenesten. Formålet med denne studien var å undersøke norske fastlegers erfaringer og tanker rundt diagnostisering og oppfølging av pasientgruppen.

MATERIALE OG METODE

I denne kvalitative studien ble det gjennomført tre fokusgruppeintervjuer med totalt 17 fastleger. Intervjuene ble tatt opp på bånd, transkribert og analysert med systematisk tekstkondensering.

RESULTATER

Fastlegene fortalte om en travel arbeidshverdag der målrettet identifikasjon av pasienter i risikozonen for sykdommen sjelden ble prioritert. De beskrev en

pasientsentrert diabetesomsorg, hvor motivering til livsstilsendring ble ansett som en nødvendig, men krevende arbeidsoppgave. Legene problematiserte balansegangen mellom å følge generelle kliniske retningslinjer og det å individtilpasse oppfølging til den enkelte pasient. Samtidig uttrykte deltakerne at de var mindre faglig oppdatert enn de ønsket, grunnet tidspress.

FORTOLKNING

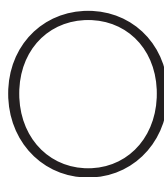
Fastlegene i studien beskrev en pasientsentrert diabetesomsorg som drives av klinisk erfaring. Retningslinjer har en veiledende, men ikke førende funksjon. En slik tilpasning muliggjør individualisert og tilpasset behandling, men kan også være en medvirkende årsak til mangelfull oppfølging i henhold til nasjonale retningslinjer.

HOVEDFUNN

Retningslinjer ble vurdert som veiledende, men ikke førende for diagnostisering, oppfølging og behandling av pasienter med type 2-diabetes.

Å motivere til livsstilsendring ble opplevd som en nødvendig, men krevende del av arbeidsoppgavene til fastlegene.

Fastlegene hadde fokus på at pasientene er enkeltindivider og ville tilpasse diabetesomsorgen til den enkelte for å gi optimal behandling.



Omkring 216 000 personer i Norge er diagnostisert med type 2-diabetes (1, 2). I 2016 anslo Folkehelseinstituttet at type 2-diabetes var på niende plass som årsak til

ikke-dødelig helsetap i Norge (2), og i 2019 ble det utført 556 amputasjoner som følge av diabeteskomplikasjoner (3). Nasjonale faglige retningslinjer for diabetes fra 2016 vektlegger forebygging av type 2-diabetes hos grupper med høy risiko for å utvikle sykdommen eller få senkomplikasjoner (4).

I ROSA 4-studien fra 2014 undersøkte man kvaliteten på allmennlegers oppfølging av pasienter med type 2-diabetes og avdekket store avvik mellom anbefalingene fra Helse-direktoratet og fastlegenes utførelse av screeningprosedyrer (5). Nasjonal diabetesplan 2017–21 har iverksatt flere tiltak for å bedre oppfølging og behandling av diabetespasienter i primærhelsetjenesten (6). Ett av målene er å øke kvaliteten på fastlegenes diagnostisering og oppfølging av personer med diabetes (6).

God diabetesomsorg krever, i tillegg til oppfølging av kliniske og biokjemiske verdier, kartlegging og oppfølging av pasientens utfordringer og mestringsområder. Med økt satsing på forebygging og behandling av diabetes i primærhelsetjenesten er det aktuelt å undersøke nærmere hvilke erfaringer og opplevelser fastleger har med pasientgruppen.

Tidligere studier viser at det blant leger i primærhelsetjenesten er store variasjoner i holdningen til forebygging av diabetes (7). Aktiv forebygging og risikovurdering er både

en innarbeidet del av rutinen, men blir også begrenset av manglende tro på egen rådgivningsevne, manglende kunnskap og høy arbeidsbelastning (7). Videre virker det å være en skepsis rundt diabetesretningslinjer som er basert på forskning på gruppenivå, og som dermed ikke ivaretar den enkeltes kompleksitet med tanke på komorbiditet, bivirkninger og velbefinnende (8, 9). Dette står i motsetning til funn i en studie fra Oman, der legene ikke tilpasser diabetesbehandlingen ut ifra informasjon fra pasienten og mener at dårlig behandlingsrespons skyldes manglende pasientetterlevelse (10).

Ettersom vi ikke har avdekket tilsvarende forskning i Norge, var målet å utforske norske fastlegers erfaringer og tanker rundt diagnostisering og oppfølging av pasienter med type 2-diabetes og hvilke aspekter av diabetesomsorgen de fokuserer på.

Materiale og metode

Denne kvalitative studien består av tre fokusgruppeintervjuer med praktiserende fastleger i Norge, ett utført i april 2017 og to i november 2018, og er del av to obligatoriske hovedoppgaver på medisinstudiet ved Universitetet i Bergen. Fokusgruppeintervju er en velegnet metode for å få frem synspunkter og erfaringer blant helsepersonell (11). Rapportering ble gjort i henhold til CASP (Critical Appraisal Skills Programme)-sjekklisten for rapportering av kvalitative studier (12).

Deltakerne ble rekruttert ved at to av forfatterne (UØS og RLK) sendte invitasjon til ulike allmennpraktiserende leger i sine nettverk. Utvalget kan dermed anses som et bekvemmelighetsutvalg. Deltakerne bestod av en etterutdanningsgruppe innen allmennmedisin og en veiledningsgruppe for fastleger i allmennspesialisering. Kontaktpersonene forespurte de andre deltakerne i gruppene om de ønsket å delta. Etterutdanningsgruppen bestod av fire deltakere, og intervjuet ble holdt på et allmennlegekontor i april 2017. Veiledningsgruppen bestod av 13 deltakere, hvorav to fungerte som veiledere. Denne gruppen ble delt i to fokusgrupper med sikte på noenlunde jevn kjønnsfordeling, med én veileder i hver gruppe. Fokusintervjuene ble avholdt i to rom hjemme hos en av veilederne i november 2018, og bestod av henholdsvis fem og åtte deltakere. Deltakerne holdt til i to fylker i Norge, hvorav seks deltakere var tilknyttet

fastlegepraksiser i en større by og de resterende representerte distriktsområder. Tre (18 %) var under 30 år, syv (41 %) var 30–45 år, seks (35 %) var 46–60 år og én (6 %) var over 60 år. Av deltakerne var åtte menn og ni kvinner. Median antall år som praktiserende lege var seks år (spredning 1–31 år). Fem av deltakerne var allmennspesialister, 11 under spesialistutdanning innen allmennmedisin og én var turnuslege.

Fire av forfatterne (LH, UØS og RLSK) samt bidragsyter (ATF) utformet en semistrukturert intervjuguide. En tidligere fastlege leste gjennom og vurderte spørsmålenes overflatevaliditet (face validity), med noen påfølgende endringer. Intervjuguiden bestod av åpne spørsmål rundt to hovedtemaer: a) identifisering og oppfølging av pasienter i risikozonen og b) diagnoseprosessen og oppfølging av pasienter med etablert type 2-diabetes (se appendiks 1 på tidsskriftet.no). Moderator stilte oppfølgingsspørsmål rundt temaer som skapte engasjement blant deltakerne, eller dersom det var behov for å styre intervjuet tilbake til temaet. Temaene som særlig engasjerte deltakerne, er omtalt i resultatdelen.

Oppmøte ble ansett som samtykke til deltakelse. Hensikten ble presentert muntlig, og deltakerne fikk beskjed om at intervjuet ble tatt opp på bånd som ville bli slettet etter transkribering. I første intervju delte LH og ATF på å være moderator, mens RLSK fungerte som sekretær. I andre og tredje intervju var RY og AH moderatorer, med henholdsvis RLSK og UØS som sekretær. Hvert fokusgruppeintervju hadde en varighet på ca. 90 minutter. Transkripsjon av lydopptakene fra første intervju ble gjort av LH og ATH. For andre og tredje intervju brukte RY og AH HyperTranscribe (ResearchWare, Massachusetts, USA) til transkribering.

Malteruds metode for systematisk tekstkondensering ble brukt som analysemetode (11). Først leste LH, RY, AH og UØS transkriptene hver for seg og identifiserte foreløpige temaer før de møttes og kom fram til en konsensus. Deretter ble meningsbærende enheter identifisert og kodet. I neste steg skrev RY og AH et kondensat fra innholdet fra hver kodegruppe og subgruppe, og hver subgruppe ble illustrert med et sitat. LH og UØS leste disse og kom med tilbakemeldinger. Til slutt omskrev RY og AH kondensatet til en analytisk tekst som representerte hovedinnholdet i kondensatet. LH, UØS og RLSK leste denne og kom med tilbakemeldinger. Kontaktpersonen for

hver av gruppene fikk tilsendt et utkast av resultatet fra de ulike fokusgruppeintervjuene med mulighet for tilbakemelding.

Prosjektet ble ikke ansett som meldepliktig til Regional etisk komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK). Norsk senter for forskningsdata har godkjent prosjektet, da det var omfattet av personopplysningsloven § 31 (58924 og 59357).

Resultater

Særlig engasjerende temaer var bruk av retningslinjer og utfordringer knyttet til motivasjon til livsstilsendring. Analysen identifiserte tre hovedtemaer: *Fra mistanke til etablert diagnose, Retningslinjer er veiledende og Voksenopplæring er fryktelig vanskelig*. Disse temaene er utdypet under.

Fra mistanke til etablert diagnose

Type 2-diabetes ble beskrevet av flere av fastlegene som en av mange sykdommer med subklinisk presentasjon som må vurderes. Mange av legene var mer fokusert på helsebringende opplysninger om kosthold og fysisk aktivitet fremfor en systematisk identifisering av risikopasienter.

«Men vi har jo masse andre sykdommer vi også skal ha i bakhodet som er vanskelig å diagnostisere, som stoffskiftesykdommer og ofte hjertesykdommer, som vi også er på jakt etter, ikke sant. Så det er ikke bare diabetes vi leter etter i hverdagen, det er bare én av flere.» (allmennspesialist, by)

Blant de erfarne fastlegene var det konsensus om at pasientene hadde økt bevissthet rundt sykdommen og at flere enn tidligere ønsket en generell vurdering av egen helsetilstand, med måling av HbA1c som en naturlig del av pakken.

Mange av fastlegene uttrykte at de kunne bli overrasket over hvilke pasienter som hadde en forhøyet verdi, da dette inkluderte en del pasienter som ikke «så ut som» typiske type 2-diabetespasienter. De fleste legene tok vanligvis selv initiativ til å måle HbA1c hos overvektige pasienter.

«Hvorfor [målte] du langtidsblodsukker på han da egentlig, som var frisk?» (allmennspesialist, by)

«Han er litt lubben.» (allmennspesialist, by)

Mange av legene kjente til FINDRISC (Finnish Diabetes Risk Score), men skjemaet ble ikke brukt som et diagnostisk verktøy under

konsultasjonstimen, da det inneholdt spørsmål som en naturlig spurte om i en konsultasjon. Den kliniske helhetsvurderingen var viktigere enn strategisk identifisering av risikopasienter. En av legene mente at skjemaet burde integreres i journal- og takstsystemene for å få legene til å benytte det. Ved diagnose-tidspunkt, og for pasienter med HbA1c i prediabetesområdet, beskrev en del av fastlegene at deres oppgave var å gi tilstrekkelig informasjon om sykdommen og veilede til livsstilsendring. Fokuset lå da på å gi generelle livsstilsråd og å kartlegge pasientens mest-ringsområder. Flere av legene påpekte viktigheten av å fordele informasjonen over flere konsultasjoner, da de hadde erfart at pasienter ofte ikke får med seg mer enn tre ting etter en konsultasjon.

«Okay, nå har du fått diagnosen, vi skal ikke gjøre noe akutt. Vi har tid på oss. Da skal vi bruke den tiden. Og de får informasjon, og de får den mange ganger.» (allmennspesialist, by)

I tillegg fungerte intensivering av konsultasjoner som et verktøy for å holde motivasjon og livsstilsendring ved like. En av fastlegene dro en parallell til tannlegebesøk:

«Bare gå på deg selv, når hadde du sist time hos tannlegen, sant? Da er du hakket flinkere med tannråd, sant. [...] Så egentlig, den hyppigheten som vi ser på, er veldig mye viktigere enn et stort kurs.» (allmennspesialist, by)

I tilfeller der det ble vurdert at det ville kreve mer enn enkle grep for å oppnå livsstilsendring, ble pasientene henvist til diabeteskurs. Lang reisevei og kurstilgjengelighet ble av flere av fastlegene i distriktet påpekt som mulig hinder for henvisning til og deltakelse på kurs.

Retningslinjer er veiledende

Deltakerne var enige om hvor viktig det er å finne balansen mellom å følge retningslinjer og å bruke egen klinisk erfaring i diabetesomsorgen. Eksempelvis brukte en fastlege insulin og C-peptid fremfor HbA1c for å fange opp pasienter med prediabetes. Dette fikk ikke støtte blant de andre deltakerne. De mest engasjerte legene uttrykte at det å følge retningslinjer blindt kunne true autonomien deres og føre til at de ble «robotdoktorer». Flere deltakere presiserte at det er fastlegen som har best oversikt over pasientens helse- og livssituasjon, og at det kreves erfaring og klinisk skjønnsfor å gi optimal behandling av den enkelte.

«Og jeg må jo si det at allmennpraksis er det muliges kunst, (...). Det er uten at det skal være

hvileputen vår, sant. Vi skal jo styre oss etter måloppnåelse etc., etc., men litt sånn som ble sagt her at retningslinjene er veiledende, de er ikke pliktløp.» (allmennspesialist, by)

Mange av deltakerne presiserte viktigheten av å holde seg faglig oppdatert, men flere beskrev det som utfordrende at det er mange og stadig nye retningslinjer og medikamenter å forholde seg til i en travel arbeidshverdag.

«Det er jobben vår å holde oss oppdatert, det er det. Men det å klare det, sånn i hvert fall hvis det er veldig travelt på kontoret, det er ikke helt enkelt, nei.» (allmennspesialist, by)

De fleste fastlegene kjente til Noklus' diabetesskjema, men det var delte meninger om bruken. Enkelte var kritiske til skjemaet, da det ble vurdert som merarbeid etter allerede innarbeidede rutiner. Hos legene som benyttet det aktivt, ble påminnelsen om årskontroll trukket frem som spesielt nyttig. Denne bidro til en mer strukturert oppfølging av pasienter.

«Det har jeg fått innført på kontoret som jeg jobber nå, ja, det gjør det kjempemye lettere. For jeg gjorde de samme kontrollene da uten skjema, men med skjema så er det så masse som på en måte blir fylt ut for deg.» (under spesialistutdanning, distrikt)

Voksenopplæring er fryktelig vanskelig

En av fastlegene uttalte at «voksenopplæring er fryktelig vanskelig» og at motivasjon er det eneste som kan føre til endring av livsstil. Å motivere til livsstilsendring ble ansett som «en ferskvare» og at det var en nødvendig, men vanskelig oppgave å finne ut hva som motiverte den enkelte. Det ble påpekt at dette måtte utforskes sammen med pasienten, og at det kunne være tidkrevende. Noen pasienter anså sykdommen som såpass vanlig og ufarlig at de ikke så noe behov for å gjøre store livsstilsendringer.

«[...] 'Å ja, du har bare fått diabetes', hører du folk si. Og jeg tenker, nei, det er ikke bare, bare.» (under spesialistutdanning, distrikt)

Legene fortalte om ulike strategier for å øke pasientenes motivasjon. Eksempelvis skrev en av legene ut gradert sykmelding et par måneder hvert år til en diabetespasient med en stillesittende jobb. Pasienten brukte denne tiden på å være fysisk aktiv og klarte med dette å holde tilfredsstillende HbA1c-verdi. Mange ble motivert nettopp av tall:

«HbA1c er det noen av mine pasienter som blir tydelig motiverte av, når de ser at det går ned og nærmer seg å bli normalt.» (allmennspesialist, by)

For pasienter som tidligere hadde vært lite motiverte, beskrev flere av legene situasjoner som kunne virke som katalysator for endring, eksempelvis fare for å ikke få godkjent helseattest. Selv blant de pasientene der fastlegene anså at det forelå et godt tillitsforhold og samarbeid, var det ikke alle som klarte å endre livsstil.

«Det er klart at jo bedre jobb legen gjør, så øker kanskje sjansen for at det skal gå bra med pasienten, men det er nok mye vi ikke klarer å påvirke uansett hvor god jobb vi gjør.» (allmennspesialist, by)

I situasjoner der fastlegene opplevde at pasienten ikke tok sykdommen på alvor, beskrev noen fastleger at de benyttet seg av skremselstaktikk.

«Jeg hadde en pasient [...] og han sa liksom diabetes er jo så vanlig og det er ikke så viktig liksom, så jeg tok han inn til flere samtaler og det gikk ikke gjennom da, og til slutt viste jeg han et bilde av en sånn diabetesfot, da ... Da gikk det bedre.» (under utdanning, by)

De mest erfarne fastlegene fortalte at de gjerne la grunnlaget for egen mestring, men hva pasientene faktisk valgte å gjøre, var opp til den enkelte:

«Folk har ansvar for eget liv, punktum.» (allmennspesialist, by)

Diskusjon

Fastlegene i denne studien poengterer at diabetes er en av mange sykdommer de skal være bevisst på, og at de derfor ikke nødvendigvis leter aktivt etter sykdommen. I møte med pasienter med type 2-diabetes beskriver fastlegene at de tar en aktiv rolle som støttespiller for livsstilsendring. Egen kompetanse og klinisk erfaring tillegges stor verdi, samtidig som tiden oppleves som for knapp til å holde seg så faglig oppdatert som ønsket.

Det foreligger klare føringer for hvordan og hvem som bør testes og risikovurderes for type 2-diabetes (4). Likevel rapporterte fastlegene i vår studie og i tidligere studier (7, 13, 14) at en aktiv tilnærming til risikovurdering ofte blir nedprioritert grunnet tidspress. At flere pasienter nå enn tidligere ønsker en generell helsesjekk som inkluderer HbA_{1c}, kan bidra til å skape et inntrykk av at flere enn tidligere blir utredet for sykdommen. Det er likevel verdt å merke seg at bruken av generell helsesjekk har en sosial gradient (15) som er omvendt proporsjonal med forekomsten av type

2-diabetes (16), noe som kan føre til at noen grupper underdiagnostiseres.

I en metastudie der diabetesforekomsten i enkelte innvandrergupper ble sammenliknet med forekomsten blant etniske nordmenn, fant man at pakistanske innvandrerkvinner i Norge hadde en diabetesprevalens på 26 %, mot 3 % hos etnisk norske kvinner (17). Det kan derfor være viktig at fastleger sørger for en mer aktiv rolle i identifisering av type 2-diabetes i særlig utsatte grupper. Bruk av diabetesrisikotest kunne lettet dette arbeidet, spesielt dersom det var integrert i journalsystemet, slik det ble foreslått av deltakerne i denne studien. Det er verdt å merke seg at for personer med etnisk afrikansk eller asiatisk bakgrunn anbefales ikke bruk av FINDRISC, men direkte måling av HbA_{1c} (4).

Ved nyoppdaget type 2-diabetes sier retningslinjene at fastlegen skal tilby henvisning til startkurs (4). I vår studie mente fastlegene at de fleste pasientene kunne få dekket det samme tilbudet på fastlegekontoret som ved et kurs. Dette er i tråd med funn fra en tidligere studie, der kun 4 % av fastlegene svarte at de foretrakk diabeteskurs som informasjonskanal for pasientene (18). Samme studie viste imidlertid at 24,5 % av pasientene ønsket deltakelse på kurs (18). Manglende informasjon om diabetes fra fastlegen ved diagnosestart (18–20) er en av grunnene til pasienters ønske om deltakelse på kurs (20). At legene i vår studie hovedsakelig henviste pasienter som de mente trengte mer oppfølging enn de kunne gi selv, støtter fastlegens funksjon som portvokter for samfunnets ressurser. Imidlertid kan dette være problematisk når leger samtidig forteller at de ikke har nok tid til faglig oppdatering.

Studien vår avdekket en skepsis mot retningslinjer blant fastlegene, noe man også finner i tilsvarende studier (8, 21, 22). Til dels skyldes denne skepsisen at retningslinjer retter seg mot grupper, mens fastleger behandler enkeltindivider (21, 22). Fastleger i en fokusgruppestudie i Nederland beskrev utfordringer knyttet til bruk av retningslinjer i behandlingen av multimorbide pasienter (23), noe personer med type 2-diabetes ofte kan være. I likhet med vår studie beskrev de nederlandske legene behovet for klinisk erfaring for å gi optimal pasientsentrert behandling.

Fastlegene i studien beskrev at de hadde en viktig rolle som motivator. Selv om utfordringer i denne rollen ble trukket frem, ble det

ikke i like stor grad som i studier fra andre land beskrevet en opplevelse av hjelpeløshet ved behandlingssvikt som gjør at man gir opp pasienten (9, 24). Et interessant funn som illustrerer både dette og fastlegens autonomi, er eksempelet med legen som brukte gradert sykmelding en gang i året for å øke en pasients fysiske aktivitet og normalisere HbA_{1c}-verdien. En slik bruk vil være kontroversiell, da pasienten ikke hadde funksjonsnedsettelse, men fastlegen vurderte dette til å ha en preventiv verdi for videre helse og arbeids-evne hos denne ene pasienten. Også bruk av insulin og C-peptid for å fange opp prediabetes er kontroversielt, og kan være et eksempel på at fastlegenes autonomi er trukket for langt.

ROSA 4-studien viser at norske fastleger har et forbedringspotensial innen diabetesomsorgen, spesielt innen screening av mikrovaskulære komplikasjoner, hvor blant annet monofilamenttest har en dekningsgrad på kun 26 % (5). Ved å benytte seg av Noklus' diabetes-skjema får fastlegen en tilbakemelding på sine resultater sammenliknet med landsbasis. Det ser ut til at bruk av dette diabetes-skjemaet fører til at mikrovaskulære screeningprosedyrer blir gjennomført i større grad, med blant annet en oddsratio på 4,51 for utført monofilamenttest (25). Dette viser kanskje at selv om voksenopplæring er vanskelig, kan tall og tilbakemelding motivere både legene og pasientene til en bedre diabetesomsorg.

Styrker og svakheter

Styrken ved fokusgruppeintervju er at det skapes en gruppedynamikk hvor utveksling av erfaring og tanker kan åpne for nye innspill og refleksjoner (11). Samtidig er det alltid fare for at gruppedynamikken vil skape en situasjon hvor deltakere tilpasser seg gruppen eller til det de tror forventes av dem. Intervjuene ble foretatt i etablerte grupper som har til formål å utveksle erfaringer. Vi opplevde derfor at det forelå en tillit mellom deltakerne som åpnet for ærlige utvekslinger, men det er også fare for gruppetenkning/konformitet. De mer erfarne fastlegene var de mest fremtredende under intervjuene.

Ingen av forfatterne hadde jobbet som fastlege ved analysetidspunktet, noe som gir oss et «utenfra og inn»-blikk på fastlegenes arbeidshverdag. Dette kan være både en fordel og en ulempe.

Hensikten med denne kvalitative studien var å få ett innblikk i fastlegers erfaring med

og tanker rundt denne pasientgruppen. At vi gjenfinner liknende funn i internasjonale studier, understøtter en grad av overførbarhet.

Da det foreligger lite nasjonal kunnskap på dette temaet, var målet å få et innblikk heller enn en dybdeanalyse av temaene. Det er en svakhet at studien ikke går dypere inn på noen temaer som belyses. Moderatorernes manglende erfaring med metoden kan gjøre at det i intervjuene i mindre grad ble fanget opp motsetninger i gruppen og temaer som burde vært nærmere utdypet, enn det erfarne

intervjuere hadde klart. Samtidig viser det til styrken ved studien: Den har satt i gang betraktninger rundt diabetesomsorgen i norsk fastlegepraksis, og vist at dette er et område som fordrer til nærmere studier og analyse.

Konklusjon

Fastlegene i denne studien beskriver en pasientsentrert diabetesomsorg som drives av klinisk erfaring. Retningslinjer har en veiledende, men ikke førende funksjon. En slik tilpasning muliggjør individualisert behand-

ling, men kan også være en medvirkende årsak til mangelfull oppfølging i henhold til nasjonale retningslinjer.

Takk til fastlegene som deltok i fokusgruppeintervjuene og Alexander Torkildsen Fosshaug (ATF) for bidrag i design og datainnsamling.

Artikkelen er fagfellekvurdert.

Mottatt 5.8.2020, første revisjon innsendt 29.11.2020, godkjent 9.2.2021.

LISA HARE

er lege i spesialisering del 1.

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

ANETTE HETLEVIK

er lege i spesialisering del 1.

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

ROCHINI YOGARAJAN

er lege i spesialisering del 1.

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

REIDUN LISBET SKEIDE KJOME

er cand.pharm., ph.d., førsteamanuensis i samfunnsfarmasi og leder ved Senter for farmasi.

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

UNA ØRVIM SØLVIK

er førsteamanuensis.

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

LITTERATUR

- Diabetes i Norge. Folkehelse rapporten. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2014. Lest 30.4.2020.
- Øverland SKA, Vollset SE, Kinge JM et al. Sykdomsbyrde i Norge 2016. Resultater fra Global Burden of Diseases, Injuries and Risk Factors Study 2016. Bergen/Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018. Lest 30.4.2020.
- Helsedirektoratet. Diabetes-amputasjoner blant pasienter med diabetes. Lest 4.10.2020.
- Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for diabetes. Lest 5.2.2020.
- Bakke Å, Cooper JG, Thue G et al. Type 2 diabetes in general practice in Norway 2005-2014: moderate improvements in risk factor control but still major gaps in complication screening. *BMJ Open Diabetes Res Care* 2017; 5: e000459.
- Helse- og omsorgsdepartementet. Nasjonal diabetesplan 2017-2021. Lest 30.4.2020.
- Messina J, Campbell S, Morris R et al. A narrative systematic review of factors affecting diabetes prevention in primary care settings. *PLoS One* 2017; 12: e0177699.
- Fhärm E, Rolandsson O, Johansson EE. 'Aiming for the stars'-GPs' dilemmas in the prevention of cardiovascular disease in type 2 diabetes patients: focus group interviews. *Fam Pract* 2009; 26: 109-14.
- Wens J, Vermeire E, Royen PV et al. GPs' perspectives of type 2 diabetes patients' adherence to treatment: A qualitative analysis of barriers and solutions. *BMC Fam Pract* 2005; 6: 20.
- Noor Abdulhadi NM, Al-Shafae MA, Wahlström R et al. Doctors' and nurses' views on patient care for type 2 diabetes: an interview study in primary health care in Oman. *Prim Health Care Res Dev* 2013; 14: 258-69.
- Malterud K. Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag. Oslo: Universitetsforlaget, 2018.
- Critical Appraisal Skills Programme. CASP Checklist Qualitative Research UK. Lest 4.5.2020.
- Wylie G, Hungin AP, Neely J. Impaired glucose tolerance: qualitative and quantitative study of general practitioners' knowledge and perceptions. *BMJ* 2002; 324: 1190.
- Williams R, Rapport F, Elwyn G et al. The prevention of type 2 diabetes: general practitioner and practice nurse opinions. *Br J Gen Pract* 2004; 54: 531-5.
- Krogstøll LT, Jørgensen KJ, Grønhoj Larsen C et al. General health checks in adults for reducing morbidity and mortality from disease: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2012; 345 (nov20 3): e7191.
- Agardh E, Allebeck P, Hallqvist J et al. Type 2 diabetes incidence and socio-economic position: a systematic review and meta-analysis. *Int J Epidemiol* 2011; 40: 804-18.
- Jenum AK, Diep LM, Holmboe-Ottesen G et al. Diabetes susceptibility in ethnic minority groups from Turkey, Vietnam, Sri Lanka and Pakistan compared with Norwegians - the association with adiposity is strongest for ethnic minority women. *BMC Public Health* 2012; 12: 150.
- Beeney LJ, Bakry AA, Dunn SM. Patient psychological and information needs when the diagnosis is diabetes. *Patient Educ Couns* 1996; 29: 109-16.
- Peel E, Parry O, Douglas M et al. Diagnosis of type 2 diabetes: a qualitative analysis of patients' emotional reactions and views about information provision. *Patient Educ Couns* 2004; 53: 269-75.
- Rygg LØ, Rise MB, Lomundal B et al. Reasons for participation in group-based type 2 diabetes self-management education. A qualitative study. *Scand J Public Health* 2010; 38: 788-93.
- Carlsen B, Glenton C, Pope C. Thou shalt versus thou shalt not: a meta-synthesis of GPs' attitudes to clinical practice guidelines. *Br J Gen Pract* 2007; 57: 971-8.
- Brown JB, Harris SB, Webster-Bogaert S et al. The role of patient, physician and systemic factors in the management of type 2 diabetes mellitus. *Fam Pract* 2002; 19: 344-9.
- Luijckx H, Lucassen P, van Weel C et al. How GPs value guidelines applied to patients with multimorbidity: a qualitative study. *BMJ Open* 2015; 5: e007905.
- Wollny A, Pentzek M, Herber OR et al. General practitioners' attitudes towards patients with poorly controlled type 2 diabetes: a qualitative study. *BMC Fam Pract* 2018; 19: 49.
- Bakke Å, Tran AT, Dalen I et al. Population, general practitioner and practice characteristics are associated with screening procedures for microvascular complications in Type 2 diabetes care in Norway. *Diabet Med* 2019; 36: 1431-43.

ERIK GANESH IYER SØEGAARD

erikganesh@hotmail.com

Søndre Oslo DPS

Klinikk psykisk helse og avhengighet

Oslo universitetssykehus

Klinikk psykisk helse og avhengighet

Universitetet i Oslo

ZHANNA KAN

Søndre Oslo DPS

Klinikk psykisk helse og avhengighet

Oslo universitetssykehus

Koronasmitte i Oslos bydeler

BAKGRUNN

Tilhørighet til visse etniske grupper, sosioøkonomisk status og trangboddhet kan trolig påvirke risikoen for smitte med SARS-CoV-2. Vi ønsket å se på sammenhenger mellom noen utvalgte sosiodemografiske mål og smitte i et bydelsperspektiv i Oslo.

MATERIALE OG METODE

Aggregerte bydelsdata fra Oslo kommunes statistikkbank ble sammenstilt med kommunens kumulative tall for PCR-bekreftet smitte med SARS-CoV-2 per 3.12.2020. Vi valgte ut noen variabler fra levekårsindikatorene som viste sterk korrelasjon med smitte. Komposittvariabelen sosioøkonomisk status var satt sammen av inntekt, utdanning og arbeid. Husstandstetthet var satt sammen av andel trangbodde og flerfamiliehusholdninger. Vi gjorde en ujustert og justert standard multipl lineær regresjonsanalyse av innvandrerandel, sosioøkonomisk status og husstandstetthet på smitterater.

RESULTATER

Innvandrerandel, sosioøkonomisk status og husstandstetthet var hver for seg assosiert med smitterater i bydelene. Pearsons korrelasjonskoeffisienter (95 % KI) var hhv. 0,97 (0,93 til 0,99), -0,93 (-0,97 til -0,86) og 0,88 (0,77 til 0,98), alle $p < 0,001$. I den justerte modellen var innvandrerandel fortsatt assosiert med smitterate, $B = 3,95$ (2,16 til 5,73), $p < 0,001$. Sosioøkonomisk status og husstandstetthet var ikke lenger statistisk signifikant assosiert med smitterate.

FORTOLKNING

Innvandrerandel ser ut til å være en viktig risikofaktor for smitte i Oslo. Vår analyse antyder at sammenhengen kan ha andre forklaringer enn lav sosioøkonomisk status og høy husstandstetthet.

HOVEDFUNN

Andel innbyggere med påvist SARS-CoV-2-smitte varierte mellom bydeler i Oslo.

Innvandrerandel, sosioøkonomisk status og husstandstetthet var hver for seg assosiert med smitterater.

I justert analyse var innvandrerandel, men ikke sosioøkonomisk status eller husstandstetthet, statistisk signifikant assosiert med smitterater.

Både internasjonalt og i Norge har man sett at covid-19-pandemien rammer skjevt. I en stor studie av sosioøkonomiske faktorer hos over en million tilfeller i USA fant man at lav utdanning og afroamerikansk bakgrunn var sterkt assosiert med både smitte, alvorligere forløp og dødsfall som følge av sykdommen (1).

Innvandrere er overrepresentert i smittestatistikken i hele Skandinavia (2). I Norge har 36 % av bekreftede covid-19-tilfeller vært innvandrere født i utlandet av utenlandske foreldre, selv om de bare representerer 15 % av befolkningen (3). De vanligste teoriene for uforholdsmessigheten mellom grupper inkluderer forskjeller i somatisk sykdomsbyrde, levekår og reell mulighet til sosial distansering, f.eks. fordi mange er i serviceyrker eller bor trangt og tett sammen. Sosioøkonomiske ressurser henger imidlertid også tett sammen med innvandrerstatus og etnisk bakgrunn.

Oslo er en by med store forskjeller. Tendensten er at bydelene med lavere sosioøkonomisk status er mer trangbodd og har høyere innvandrerandel (4). Disse har også betydelig høyere smitterater (5). Formålet med denne studien var å analysere sammenhengen mellom sosiodemografiske faktorer og smitterater i Oslos bydeler.

Materiale og metode

Den 3.12.2020 ble sosiodemografiske data hentet fra Oslo kommunes statistikkbank, som igjen henter data fra Statistisk sentralbyrå (4). Opplysninger om kumulativt antall regi-

strerte tilfeller av SARS-CoV-2 bekreftet med polymerasekjedereaksjonstest (PCR) per 3.12.2020 ble hentet fra Helsestaten i Oslo kommune (5).

I analysene fulgte vi de samme definisjonene som var angitt i statistikkbanken (4). Innvandrere var definert som andelen født i utlandet av utenlandske foreldre (tidligere kalt førstegenerasjonsinnvandrere) eller norskfødte med to foreldre født i utlandet (tidligere kalt annengenerasjonsinnvandrere). Trangbodde var definert som andelen personer fra husholdninger med over én person per rom eller mindre enn 20 kvadratmeter per person. Flerfamiliehusholdninger var definert som andelen husholdninger hvor personene i husholdningen tilhører to eller flere familier. Lav utdanning var andelen 21–29-åringer som ikke hadde fullført videregående skole. Ikke-sysselsatte var andelen personer 30–59 år som ikke hadde registrert arbeidstilknypning. Gjennomsnittsinntekt var beregnet ut fra bruttoinntekten per person over 16 år.

Vi laget to komposittvariabler. *Sosioøkonomisk status* ble definert som et konstruert formativt mål ved å omgjøre variablene ut-

danning, inntekt og sysselsetting til samme skala (0 til 1) og ta et likt vektet gjennomsnitt av disse (6). Tilsvarende slo vi sammen andel trangbodde og flerfamiliehusholdninger til et mål vi kalte *husstandstetthet*.

Vi undersøkte først bivariate korrelasjoner for alle variabler i tre av statistikkbankens underkategorier: befolkning, boforhold og levekårsindikatorer med registrerte tilfeller av SARS-CoV-2-smitte. Til de videre analysene valgte vi ut variabler som hadde signifikant korrelasjon med smitte, med $p < 0,01$ (alene eller som del av en komposittvariabel). Deretter beregnet vi Pearsons korrelasjonskoeffisient mellom disse variablene. Vi brukte så lineær regresjonsanalyse med smitterater i bydelene som avhengig variabel og de to komposittvariablene og innvandrerandel som uavhengige variabler, hver for seg og deretter samtidig i en multijustert analyse. Det ble vektet for antall personer i bydelene. Antakelse om normalfordeling ble sjekket ved hjelp av histogram over residualplott. Analysene ble gjort med SPSS versjon 27.

Alle dataene er åpent tilgjengelige og inneholder ikke personopplysninger. Det var derfor ikke nødvendig å innhente tillatelser.

Tabell 1 Antall personer med påvist SARS-CoV-2-smitte per 100 000 innbyggere etter bydel per 3.12.2020 og utvalgte sosiodemografiske variabler fra Oslo kommunes statistikkbank.

Bydel	Påviste tilfeller per 100 000 innbyggere	Innvandrerandel (%)	Gjennomsnittlig inntekt (kr)	Andel trangbodde (%)
Stovner	2 623	59,1	374 000	15,8
Grorud	2 451	51,7	384 000	15,4
Alna	2 380	54,7	394 000	15,4
Bjerke	2 175	44,4	439 000	15,7
Søndre Nordstrand	2 086	56,6	393 000	17,0
Gamle Oslo	1 967	39,3	446 000	11,8
Grünerløkka	1 591	34,7	451 000	11,9
St. Hanshaugen	1 569	27,9	482 000	10,7
Frogner	1 471	28,5	655 000	8,9
Sagene	1 435	26,3	476 000	11,6
Østensjø	1 264	26,3	489 000	10,4
Nordstrand	1 161	18,2	620 000	7,7
Ullern	1 094	20,7	760 000	6,6
Nordre Aker	1 032	19,2	611 000	10,8
Vestre Aker	893	17,9	817 000	6,4

Resultater

Til sammen var det ca. 688 000 innbyggere i de 15 bydelene i Oslo. De fire bydelene i Gro-ruddalen og Søndre Nordstrand hadde mest påvist smitte, 2 086–2 623 tilfeller per 100 000 innbyggere. Samtidig hadde disse høyest innvandrерandel (44–59 %) og høyest andel trangbodde (15–17 %). De tre bydelene i vest, Ullern, Nordre Aker og Vestre Aker, samt bydel Nordstrand hadde betydelig lavere smitterater, 893–1 161 påviste tilfeller per 100 000 innbyggere, lavere innvandrерandel (18–21 %) og lavere andel trangbodde (6–11 %). Målene for de resterende seks bydelene lå i et mellomstjikt (tabell 1).

Innvandrерandel, sosioøkonomisk status og husstandstetthet var hver for seg korrelert med smitterater (figur 1 a–c). Innvandrерandel hadde også sterk sammenheng med sosioøkonomisk status og husstandstetthet med Pearsons korrelasjonskoeffisienter på hhv. $-0,916$ (95 % KI $-0,976$ til $-0,855$) og $0,948$ (95 % KI $0,893$ til $0,979$), begge $p < 0,001$. Sosioøkonomisk status hadde negativ sammenheng med husstandstetthet med Pearsons korrelasjonskoeffisient $-0,883$ (95 % KI $-0,955$ til $-0,797$), $p < 0,001$.

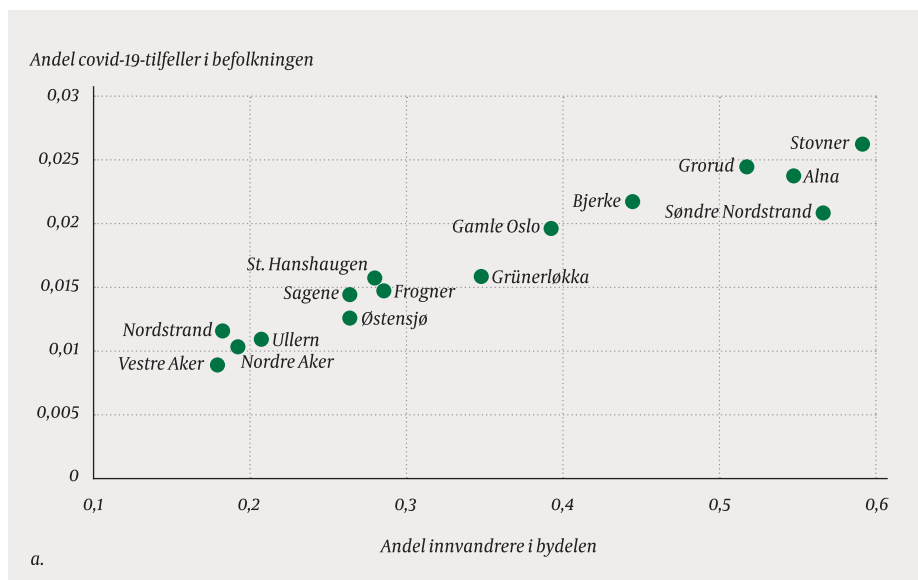
Tabell 2 viser en regresjonsanalyse med hver av disse variablene enkeltvis samt en multijustert analyse med de tre samtidig. I den multijusterte analysen ser vi at sammenhengen for innvandrерandel består, mens sammenhengen for sosioøkonomisk status blir liten og ikke-signifikant og sammenhengen for husstandstetthet blir negativ og ikke-signifikant.

Diskusjon

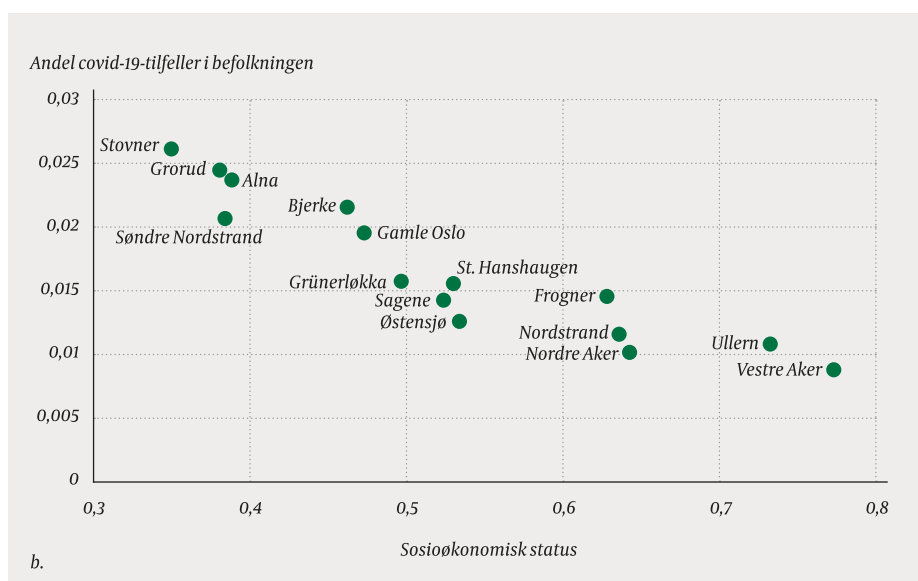
Vi fant at innvandrерandel i bydelen var statistisk signifikant assosiert med påvist SARS-CoV-2-smitte i Oslo, også når vi justerte for sosioøkonomisk status og husstandstetthet.

I Folkehelseinstituttets siste rapport om sammenheng mellom fødeland og påvist smitte i Oslo fant man lignende resultater. De viste at utenlandskfødte i snitt hadde nesten dobbelt så høy smitteforekomst som norskfødte selv når man justerte for kjønn, alder og arbeid (7).

Folkehelseinstituttet fant også store forskjeller mellom opprinnelse fra forskjellige land, der personer født i Afrika, Midtøsten og



Figur 1a Andel bekreftet covid-19-smittede per bydel 3.12.2020 etter andel innvandrere (Pearsons korrelasjonskoeffisient $0,965$ (95 % KI $0,925$ til $0,992$), $p < 0,001$).

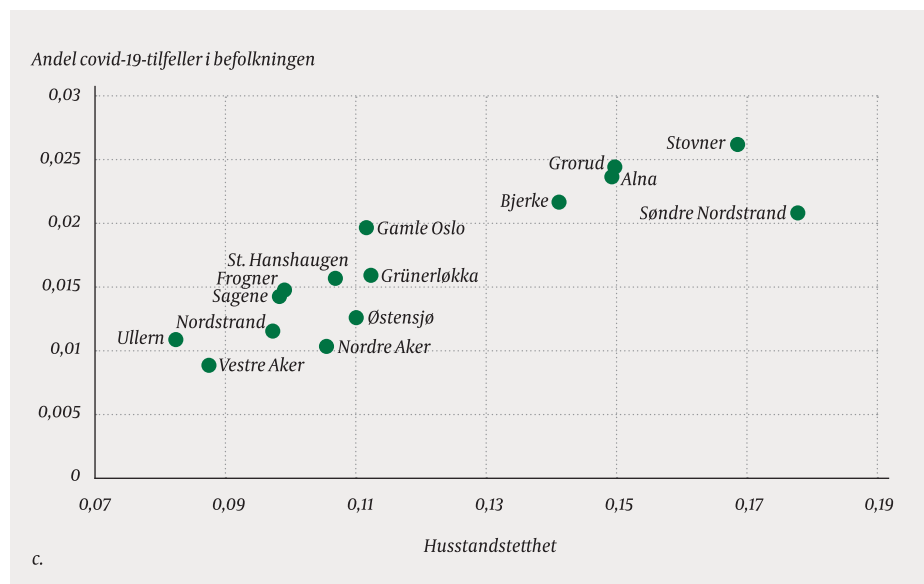


Figur 1b Andel bekreftet covid-19-smittede per bydel 3.12.2020 etter sosioøkonomisk status (Pearsons korrelasjonskoeffisient $-0,925$ (95 % KI $-0,967$ til $-0,862$), $p < 0,001$).

Sør-Asia hadde flere ganger høyere forekomst enn de født i Norge og Vest-Europa (7). Også i en studie fra Storbritannia fant man at sosioøkonomisk status ikke kunne forklare overrepresentasjon av noen etniske minoriteter (8).

Det kan være at kulturell/etnisk bakgrunn

i seg selv er en faktor i smittespredningen. For eksempel kan det være andre normer for fysisk og sosial nærhet, eller det kan eksistere systematiske misforståelser om smitte og smittebegrensende tiltak. Språkbarrierer kan også være medvirkende, spesielt hos innvandrere født utenlands.



Figur 1c Andel bekreftet covid-19-smittede per bydel 3.12.2020 etter husstandstetthet (Pearsons korrelasjonskoeffisient 0,880 (95 % KI 0,767 til 0,976, $p < 0,001$).

Tabell 2 Ujusterte og justerte regresjonskoeffisienter fra en befolkningsvektet multipel lineær regresjonsmodell mellom forekomst av PCR-påvist SARS-CoV-2-smitte i Oslo kommunes bydeler kumulativt per 3.12.2020 og utvalgte sosiodemografiske mål.

	Påvist SARS-CoV-2-smitte			
	Ujustert B (95 % KI)	P-verdi	Justert B (95 % KI)	P-verdi
Sosioøkonomisk status	-3,90 (-4,91 til -2,88)	< 0,001	-1,13 (-2,56 til 0,29)	0,107
Husstandstetthet	16,58 (10,79 til 22,38)	< 0,001	-6,71 (-14,35 til 0,92)	0,079
Innvandrerandel	3,63 (3,04 til 4,22)	< 0,001	3,95 (2,16 til 5,73)	< 0,001

Det er flere mulige metodiske og statistiske svakheter ved vår undersøkelse på aggregerte gjennomsnittstall. Analysen tar ikke hensyn til at det er forskjellig usikkerhet på hvert mål i hver bydel. Komposittvariablene er konstruerte størrelser. Vi har også tatt utgangspunkt i mange mål hvor retningen på sammenhengene kan være uklare. Se appendiks 1 for vårt utgangspunkt for retninger på sammenhengene. Siden husstandstetthet var negativt assosiert med smitterate når vi justerte for innvandrerandel, kan sistnevnte være en konfunderende variabel som både påvirker smitte og bosituasjon.

Fordelene ved vår analyse er at vi enkelt og raskt har funnet sammenhenger som kan være nyttige for bl.a. helsemyndighetene, og som kan danne utgangspunkt for en mer fullstendig analyse på individdata.

Artikkelen er fagfellevurdert.

Mottatt 13.12.2020, første revisjon innsendt 25.12.2020, godkjent 11.3.2021.

ERIK GANESH IYER SØEGAARD

er spesialist i psykiatri, avdelingsleder, jurist og ph.d.-stipendiat.

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

ZHANNA KAN

har en doktorgrad i kardiologi, er forsker og lege i spesialisering i psykiatri.

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

LITTERATUR

- Hawkins RB, Charles EJ, Mehaffey JH. Socio-economic status and COVID-19-related cases and fatalities. *Public Health* 2020; 189: 129–34.
- Diaz E, Norredam M, Aradhya S et al. Situational brief: Migration and COVID-19 in Scandinavian countries. *Lancet Migration* 2020.
- Folkehelseinstituttet. COVID-19 Ukerapport – uke 6. Lest 11.3.2021.
- Oslo kommune. Statistikkbanken. Lest 3.12.2020.
- Oslo kommune. Koronatal for Oslo 2020. Lest 3.12.2020.
- Edwards JR, Bagozzi RP. On the nature and direction of relationships between constructs and measures. *Psychol Methods* 2000; 5: 155–74.
- Indseth T, Kjøllesdal M, Jacobsen C et al. Covid-19 i Oslo etter fødeland: Personer testet, bekreftet smittet og relaterte innleggelser. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2020. Lest 11.3.2021.
- Raisi-Estabragh Z, McCracken C, Bethell MS et al. Greater risk of severe COVID-19 in Black, Asian and Minority Ethnic populations is not explained by cardiometabolic, socioeconomic or behavioural factors, or by 25(OH)-vitamin D status: study of 1326 cases from the UK Biobank. *J Public Health (Oxf)* 2020; 42: 451–60.

LILLIAN REITER

lillian.reiter@gmail.com
RELIS Sør-Øst

HANNE STENBERG-NILSEN

RELIS Sør-Øst

HENNING GUSTAV ØKLAND

RELIS Sør-Øst

Bruk av legemidler med antikolinerg virkning hos eldre

Mange legemidler som forskrives til eldre pasienter har utilsiktet antikolinerg effekt utover den primære tilsiktede virkningen. Denne effekten kan føre til uheldige bivirkninger, som svimmelhet og hukommelsestap – spesielt hos eldre. Før forskrivning av nye legemidler, er det derfor viktig å vurdere samlet antikolinerg belastning ved hjelp av spesifikke screeningverktøy, som AGS Beers Criteria® og START- og STOPP-listene. Ved høy antikolinerg belastning bør legemidler byttes ut eller seponeres.

Legemidler med antikolinerge egenskaper forskrives regelmessig til eldre og ofte skrøpelige pasienter. Epidemiologiske studier viser at cirka 50 % av den eldre befolkningen bruker minst ett slikt legemiddel (1). Antikolinerge egenskaper assosieres med betydelige bivirkninger som fall-

tendens, delirium og redusert kognitiv funksjon.

Målet med denne artikkelen er å informere om legemidler med antikolinerg virkning, gi en oversikt over farmakologiske endringer i aldringsprosessen og beskrive verktøy som kan brukes i en klinisk hverdag for å redusere forskrivning av slike legemidler.

Acetylcholin og antikolinergika

Acetylcholin er en viktig nevrotransmitter i det parasympatiske nervesystemet. Acetylcholin forekommer i alle autonome ganglier og virker ved å binde seg til enten muskarinerge eller nikotinerge reseptorer. Antikolinergika virker ved å hemme effekten av acetylcholin på muskarinerge reseptorer i sentralnervesystemet og på nikotinreseptorer i det perifere nervesystemet. Antikolinerge legemidler benyttes til behandling av Parkinsons sykdom, inkontinens, kvalme, astma og noen øyesykdommer (2).

Antikolinerg aktivitet

Over 600 legemidler har utilsiktet antikolinerg aktivitet (2). Legemiddelgrupper med

antikolinerg aktivitet er primært antihistaminer, antipsykotika, trisykliske antidepressiver og midler mot Parkinsons sykdom. Hos eldre pasienter er antikolinerg aktivitet assosiert med redusert kognitiv funksjon, psykose og delirium. Disse sentralnervøse antikolinerge effektene skyldes i stor grad antagonisme av muskarinerge reseptorer i hjernen. Eldre personer er mer utsatt enn yngre for å utvikle en akutt endring i mental funksjon som følge av legemidler, og legemidler er utløsende årsak til ca. en tredel av tilfellene av delirium hos eldre (2, 3).

Antikolinerg belastning

Begrepet *antikolinerg belastning* beskriver den kumulative effekten hos en person som bruker ett eller flere legemidler med antikolinerg aktivitet. Ofte blir legemidler forskrevet til eldre på grunn av en forventet virkning, uten at det blir foretatt en vurdering av en mulig antikolinerg belastning (1). Høy antikolinerg belastning er assosiert med økt risiko for mortalitet og morbiditet, forlenget sykehusinnleggelse samt funksjonell og kognitiv svikt hos eldre (2).

Det finnes en rekke faktorer som bidrar til

Ramme 1

Sentrale og perifere bivirkninger
Sentrale antikolinerge bivirkninger
svimmelhet
falltendens
hukommelsestap
nedsatt kognitiv funksjon
delirium
Perifere antikolinerge bivirkninger
mage/tarm: kvalme, oppkast, obstipasjon
hud/slimhud: munntørrhet, redusert svette
urinveier: urinretensjon
hjerte: palpitasjoner, arytmi
kar: ortostatisk hypotensjon
øye: uskarpt syn, forstørrede pupiller

den antikolinerge belastningen hos eldre. Blant disse er aldersrelaterte endringer i omsetning og effekt av legemidler, patofysiologiske endringer, komorbiditet og polyfarmasi (1, 2, 4, 5).

Aldersrelaterte endringer

Både måten legemidler omsettes på (farmakokinetikk) og effekten av legemidlet (farmakodynamikk) påvirkes av aldersrelaterte endringer. Imidlertid finnes det store individuelle forskjeller, slik at man ikke kan forutsi betydning og forekomst (3).

Aldersrelaterte endringer påvirker absorpsjon, distribusjon, metabolisme og eliminering av legemidler. Sekresjon av magesyre reduseres, motiliteten og blodgjennomstrømmingen i mage-tarm-kanalen og trypsinsekresjonen fra pankreas avtar. Videre reduseres antall absorberende celler med påfølgende lavere absorpsjonsrate, endret distribusjonsrate og senere oppstart av legemiddeffekt. Hos eldre avtar også plasmakonsentrasjonen av albumin, noe som fører til økt fri konsentrasjon av legemidler. Det er den frie konsentrasjonen som reflekterer den farmakologiske aktiviteten av et legemiddel (5). Også permeabiliteten til blod-hjernebarrieren øker, og store, fettløslige molekyler slipper gjennom. De to sistnevnte aldersrelaterte endringene kan ved en gitt dose legemiddel føre til høyere virkestoffkonsentrasjon i kroppen hos eldre pasienter enn hos yngre (2, 3).

Fettløslige legemidler får et større distribusjonsvolum hos normalvektige eldre. Dette skyldes en proporsjonell økt andel fettmengde (på grunn av avtagende muskelmasse) og samtidig redusert intracellulær vannmengde. Konsekvensen kan være forsinket utskillelse og dermed forlenget virketid (3).

Avtagende glomerulusfiltrasjon og/eller underliggende sykdommer kan påvirke nyrefunksjonen. Derfor bør man være spesielt varsom ved bruk av legemidler med smal terapeutisk bredde som skilles ut via nyrene. Ved nedsatt nyrefunksjon øker halveringstiden og risikoen for bivirkninger (3, 4).

Farmakodynamiske effekter omfatter terapeutisk effekt, bivirkninger og toksiske effekter. Disse avhenger hovedsakelig av virkestoffkonsentrasjonen ved reseptoren, reseptorrespons, utløst respons inne i cellen og homeostatiske mekanismer. Antall, sensitivitet og tetthet av reseptorer endrer seg ved økende alder. Det fører til at man trenger mindre av et virkestoff som blokkerer en reseptor for å oppnå blokkade og klinisk effekt (3). Reseptortettheten er imidlertid dynamisk. Den vil reduseres ved langvarig bruk av agonister. Selv om reseptortettheten avtar generelt hos eldre, kan langvarig bruk av antagonist øke reseptortettheten betydelig. Klinisk kan sistnevnte effekt føre til rebound-effekter, dvs. at plagene kan komme tilbake i forverret form ved seponering (3-5).

På grunn av de ovennevnte endringene i farmakokinetikken er det mer sannsynlig at virkestoffkonsentrasjonen ved reseptorene – spesielt av fettløslige legemidler – er høyere hos eldre enn hos yngre. (2, 3, 5).

Antikolinerge bivirkninger

Frekvensen av antikolinerge bivirkninger er angitt til å være opptil syv ganger høyere hos eldre sammenlignet med yngre (2). Det skilles mellom sentrale og perifere antikolinerge bivirkninger (2, 6) (ramme 1).

Sentrale antikolinerge effekter oppstår når legemidler med antikolinerg aktivitet passerer blod-hjernebarrieren og konkurrerer om samme bindingssted som acetylcholin på muskarine reseptorer i sentralnervesystemet. Flere studier har dessuten påvist en reduksjon i nivået av enzymet kolin-acetyltransferase i hippocampus og temporallappen, og en degenerasjon av kolinerge nerveceller i basalgangliene (1, 2). Disse endringene fører kumulativt til uønskede sentrale antikolinerge bivirkninger. Noen pasienter vil også være mer

utsatt for antikolinerge effekter på grunn av sykdom som gir større permeabilitet over blod-hjernebarrieren eller nedsatt kolinerg transmisjon, slik som ved for eksempel Alzheimers sykdom og sentrale vaskulære sykdommer (1, 2, 4, 5).

Perifere antikolinerge effekter oppstår når acetylcholin-medierte muskelsammentrekning av glatt muskulatur og kjertelsekresjon hemmes. Munntørrhet er den vanligste perifere bivirkningen av antikolinerge legemidler med påfølgende problemer ved matinntak, økt risiko for kakeksi, tannrøte og infeksjoner (2, 4, 6).

Det er den samlede antikolinerge belastningen av legemidler som sammen med endogene stoffer gir opphav til antikolinerg effekt. I denne sammenhengen er det også viktig å nevne at naturlegemidler og kosttilskudd kan ha antikolinerg effekt. Imidlertid finnes det generelt begrenset dokumentasjon på effekt, bivirkningsprofil og interaksjonspotensiale for naturlegemidler og kosttilskudd. I en nylig publisert artikkel som gir råd om bruk av plantebaserte produkter, anbefales det å gjøre en individuell risikovurdering hos eldre. Har pasienten flere lidelser samtidig og bruker mange legemidler, bør bruken av slike produkter frarådes (7).

Screeningverktøy for identifisering av antikolinerg aktivitet

Før nye legemidler forskrives bør det undersøkes hvilke legemidler med antikolinerg aktivitet pasienten allerede bruker. For å finne ut om legemidler har antikolinerg aktivitet og hvor høy den kumulative belastningen er, kan man bruke ulike lister og screeningverktøy.

Det er utviklet spesifikke screeningverktøy med kriterier som skal hjelpe til å begrense forskrivning av legemidler med høy risiko, som antikolinerge legemidler, til eldre pasienter. De to mest brukte verktøyene er AGS Beers Criteria® og START- og STOPP-listene. AGS Beers Criteria® ble utviklet av et ekspertpanel i 1991 og sist oppdatert i 2019 (8). En ulempe er at listen er tilpasset klinisk behandling i USA (4). START- og STOPP-listene er et europeisk screeningverktøy som på den ene siden skal vurdere pågående behandling (STOPP) men også sørge for at eldre > 65 år får legemidler med potensiell nytte (START) (9). Versjon 2 av START- og STOPP-listene er oversatt til norsk og tilpasset legemidlene på det norske markedet (10).

Kvantifisering av antikolinerg belastning

For å kunne estimere en pasients totale antikolinerge belastning eksisterer det forskjellige verktøy. Serum antikolinerg aktivitet kvantifiserer belastningen ved hjelp av *in vitro*-måling av atropinekvivalenter i pasientens serum. Andre verktøy rangerer og summerer antikolinerg belastning av legemidler ved hjelp av ekspertbaserte skalaer. Metodene til beregning av antikolinerg belastning og hva som inkluderes (kognitive og/eller perifere bivirkninger) er ulike (2, 4, 11). Inndelingen i *Anticholinergic Risk Scale (ARS)* baseres for eksempel på en vurdering av det enkelte legemidlets virkning på muskarinerge reseptorer *in vitro* samt legemidlets assosiasjon med antikolinerge bivirkninger ved litteraturgjennomgang. Pasientens samlede antikolinerge belastning beregnes ved å summere hvert legemiddels ARS-skår (0 eller 1 (ingen/lav belastning) til 3 (høy belastning)). Ved bruk av *Anticholinergic burden scale* og *Anticholinergic Drug Scale* summeres også hvert enkelt legemiddels skår for å beregne pasientens totale belastning (2, 4, 6, 11).

Imidlertid vurderes legemidlene til dels forskjellig, slik at verktøyene ikke er direkte sammenlignbare. Dessuten tar de fleste metodene ikke høyde for dosering, og forutsetter en simpel lineær effektmekanisme, som mest sannsynlig ikke kan overføres direkte til kliniske forhold (4, 6). Til tross for ulempene er verktøyene velegnede til å estimere kumulativ belastning med antikolinerge legemidler (2, 6).

For å kvantifisere antikolinerg belastning i en klinisk hverdag, har Nishtala og medarbeidere utviklet et «Pocket Reference Card» til klinisk bruk, dvs. en liste med legemidler med antikolinerg aktivitet (lav, moderat og sterk antikolinerg aktivitet) (2, 12). Det danske legemiddelverket (Lægemiddelstyrelsen) har også laget en oversikt over antikolinerge legemidler ved hjelp av en modifisert *Anticholinergic Risk Scale* og *Anticholinergic burden scale* og tilpasset den til det danske markedet (6). I tabell 1 har vi tilpasset informasjonen fra de nevnte kildene til det norske legemiddelmarkedet. Vurdering av antikolinerg belastning er imidlertid bare en del av legemiddelgjennomgangen hos eldre. Andre legemidler, som for eksempel benzodiazepiner, kan ha de samme uheldige bivirkningene (svimmelhet, falltendens og kognitiv svikt), uten at det skyldes antikolinerg effekt.

Tabell 1 Antikolinerg aktivitet av legemidler registrert i Norge (2, 4, 6, 12, 13)

	Betydelig effekt	Lav til moderat effekt	Alternative legemidler (liten/ingen antikolinerg effekt)
Antidepressiver			
	Selektive serotonin-reopptakshemmere / selektive serotonin- og noradrenalin-reopptakshemmere	Citalopram Fluoksetin Fluvoksamin Paroksetin Reboksetin Escitalopram Sertralin	
	Trisykliske antidepressiver	Amitriptylin Klomipramin Doksepin Nortriptylin	
	Andre antidepressiver		Duloksetin Venlafaksin Mirtazapin
Antipsykotika			
Førstegenerasjon	Levomepromazin	Haloperidol Perfenazin ¹	
Andre generasjon	Klozapin	Olanzapin ¹ Kvetiapin ¹ Risperidon Amisulprid ² Lurasidon ² Sertindol ² Paliperidon ² Kariprazin ²	Aripiprazol Ziprasidon
Antihistaminer			
Førstegenerasjon	Alimemazin Deksklorfeniramin Prometazin Hydroksyzin		
Andre generasjon		Cetirizin Feksofenadin Desloratadin Loratadin Bilastin ²	Ebastin
Antiemetika	Syklizin Meklozin Skopolamin	Domperidon Metoklopramid	Ondansetron kan være et alternativ til metoklopramid
Antiparkinsonmidler	Biperiden	Selegilin Pramipeksol Entakapon	Karbidopa Levodopa
Urologika	Oksybutynin Darifenacin Tolterodin ¹ Fesoterodin Solifenacin	Tamsulosin ²	Mirabegron kan være et alternativ ved overaktiv blære-syndrom Doksazosin kan være et alternativ ved benign prostatahyperplasi
Øvrige		Karbamazepin Okskarbazepin Loperamid Baklofen	

¹ Variabel antikolinerg aktivitet rapportert, i noen kilder betydelig

² Antikolinerg aktivitet ikke kjent

Seponeringsstrategier

Dersom pasienter opplever antikolinerge bivirkninger bør det vurderes om legemidlet kan seponeres, om dosen kan reduseres eller om det kan byttes til et alternativ med mindre antikolinerg aktivitet.

Liten effekt eller uakseptable bivirkninger tilsier seponering. Det finnes ingen evidensbaserte retningslinjer for seponering av antikolinerge legemidler. Generelt er det viktig å trappe ned raskest mulig ved alvorlige bivirkninger. De fleste legemidler kan seponeres direkte, men noen kan gi alvorlige eller plagsomme seponeringsreaksjoner ved brå avslut-

ning. Av den grunn bør de – hvis mulig – nedtrappes før endelig avslutning. Dette gjelder spesielt antiepileptika, antipsykotika og antidepressiva. Faktorer som behandlingsvarighet kan også ha betydning (jo lengre behandlingsvarighet, jo langsommere nedtrapping) og hvor tett man er på minste effektive dose (2, 4–6).

Oppsummering

Legemidler med antikolinerg aktivitet kan ha uttalt uheldige effekter hos eldre pasienter. START- og STOPP-listene, AGS Bears Criteria®

eller vår oversikt over legemidler med antikolinerg aktivitet på det norske markedet bør sjekkes før forskrivning. Bruker pasienten allerede mange legemidler bør det gjøres en gjennomgang av legemiddellistene for å kvantifisere den samlede antikolinerge belastningen. Man kan forsøke å bytte ut legemidler med høy antikolinerg aktivitet eller seponere legemidler som ikke er nødvendige. Er disse tiltakene ikke mulige, bør dosen reduseres til minste dose som gir adekvat effekt.

Artikkelen er fagfellevurdert.

Mottatt 28.9.2020, første revisjon innsendt 15.12.2020, godkjent 16.2.2021.

LILLIAN REITER

er journalist og cand.pharm., ph.d., og jobber som farmasøyt.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HANNE STENBERG-NILSEN

er cand.pharm., jobber som farmasøyt og har lang erfaring med vurdering av legemiddelbivirkninger.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HENNING GUSTAV ØKLAND

er, cand.med., lege og spesialist i indremedisin og geriatri.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Kersten H, Wyller TB. Anticholinergic drug burden in older people's brain - how well is it measured? *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 2014; 114: 151–9.
- 2 Nishtala PS, Salahudeen MS, Hilmer SN. Anticholinergics: theoretical and clinical overview. *Expert Opin Drug Saf* 2016; 15: 753–68.
- 3 Romskaug R, Bakken MS. Eldre og legemidler (G10). Legemiddelhandboka. Lest 14.5.2020.
- 4 Rochon PA. Drug prescribing for older adults. *UpToDate*. Lest 30.7.2020.
- 5 Spigset O. Farmakokinetikk og doseringsprinsipper (G2). Legemiddelhandboka. Lest 10.8.2020.
- 6 Pedersen AJT, Christensen MB, Rosholm JU et al. Antikolinerge legemidler og antikolinerg belastning – en praktisk tilgang. Sundhedsstyrelsen. Lest 16.7.2020.
- 7 Nergård CS, Hoff Roland PD. Hvordan gi råd om bruk av plantebaserte produkter? *Nor Farmaceut Tidsskr* 2019; 8: 31–3.
- 8 By the 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc* 2019; 67: 674–94.
- 9 O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing* 2015; 44: 213–8.
- 10 Norsk elektronisk legehåndbok (NEL). START-2 og STOPP-2. Lest 16.5.2020.
- 11 Sumukadas D, McMurdo MET, Mangoni AA et al. Temporal trends in anticholinergic medication prescription in older people: repeated cross-sectional analysis of population prescribing data. *Age Ageing* 2014; 43: 515–21.
- 12 Salahudeen MS, Duffull SB, Nishtala PS. Anticholinergic burden quantified by anticholinergic risk scales and adverse outcomes in older people: a systematic review. *BMC Geriatr* 2015; 15: 31.
- 13 Statens legemiddelverk. Preparatomtale (SPC) Kestine. Lest 16.5.2020.

CECILIE FREDVIK TORKILDSEN

cecilie.torkildsen@uib.no
Kvinneklivnikken
Stavanger universitetssjukehus
Centre for Cancer Biomarkers
Universitetet i Bergen

RAGNAR KVIE SANDE

Kvinneklivnikken
Stavanger universitetssjukehus
Universitetet i Bergen

KATRINE KIRIAL

Aleris Stavanger

MARI EIDE ANDERSEN

Kvinneklivnikken
Stavanger universitetssjukehus

LIV CECILIE VESTRHEIM THOMSEN

Centre for Cancer Biomarkers
Universitetet i Bergen

En gravid kvinne med akutte magesmerter

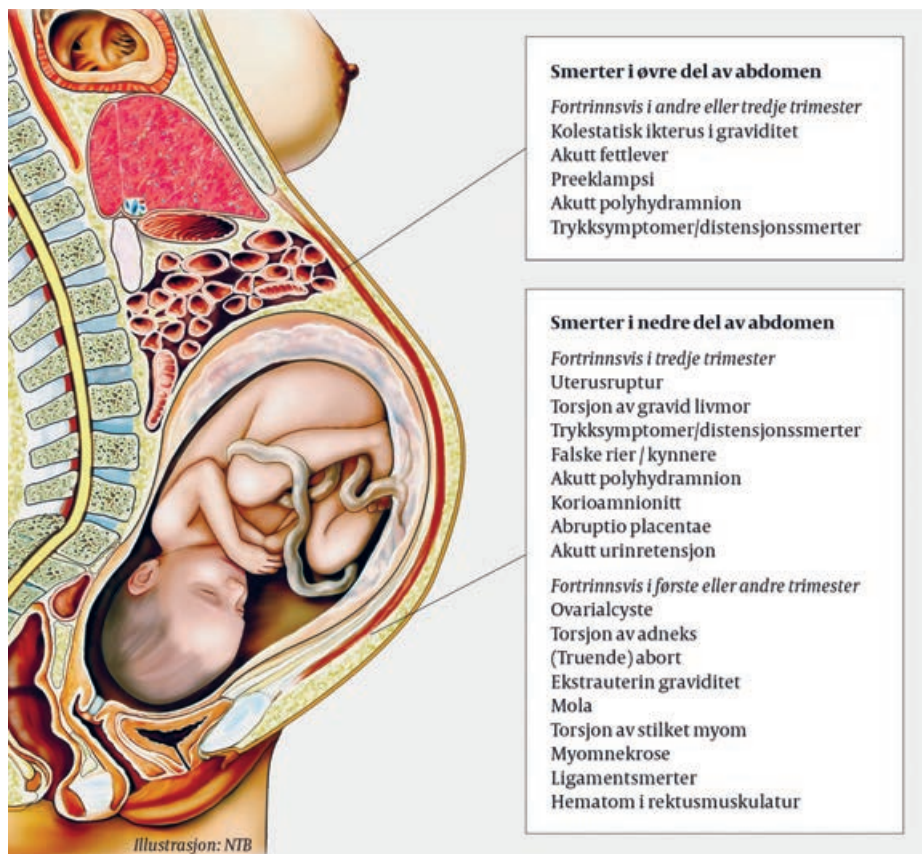
Magesmerter i graviditet er vanlig og kan skyldes alt fra fysiologiske forandringer til livstruende sykdom. Ikke-obstetriske tilstander kan være utfordrende å diagnostisere på grunn av utypisk symptombylde samt forutinntattheten graviditeten introduserer. I tillegg skal det foreligge en god klinisk indikasjon for billediagnostikk som kan utsette fosteret for skadelig påvirkning.

En førstegangsfødende kvinne ble meldt til fødeavdelingen i svangerskapsuke 34 med akutte magesmerter uten forutgående traume. Hun var frisk fra tidligere og brukte ingen faste medisiner. Graviditeten hadde stort sett vært ukomplisert, men kvinnen hadde blitt undersøkt grunnet magesmerter fire uker tidligere, og fikk da påvist lett hydronefrose på høyre side. Nå ble hun meldt med umiddelbart livstruende tilstand til vakthavende lege på fødeavdelingen. Bakgrunnen for at ambulansen valgte å oppgradere has-

tegraden var pasientens intense smerter. Hun var klam og kald perifert, lett takykard (105 slag/min) og med rask respirasjonsfrekvens (40/min). For øvrig hadde hun normale vitalia. Ambulansen ankom sykehuset 45 minutter etter smertedebut. Jordmor flyttet pasienten til en fødestue, tilkalte vakthavende lege og undersøkte kvinnen. Det var ingen tegn til rier, begynnende fødsel eller vaginalblødning. Vitale målinger etter ankomst viste at hun var afebril, hadde blodtrykk på 127/100 mm Hg og puls på 90 slag/min. Respirasjonsfrekvens ble ikke målt etter ankomst og urinprøve ble ikke tatt, men ifølge helsekortet for gravide hadde denne vært normal noen dager før. Kardiotokografiregistreringen (CTG) av barnets hjertelyd var normal. Ved orienterende abdominal ultralyd så legen et vitalt foster som hadde normale, spontane bevegelser. Placenta ble med ultralyd vurdert som upåfallende, uten funn av retroplacentært hematom.

Rier og begynnende fødsel, som alltid skal vurderes som årsak til magesmerter hos gravide, ble først avkreftet. Hos gravide kvinner som har kraftige magesmerter uten å være i fødsel, vil man så avklare potensielt alvorlige svangerskapsrelaterte komplikasjoner som preeklampsi, placentaløsning og uterusruptur.

Preeklampsi (BT $\geq$ 140/90 mm Hg kombinert med minst ett annet nyoppstått tegn på maternell/placentær organaffeksjon oppstått etter svangerskapsuke 20) forekommer i 2–3 % av svangerskap i Norge (1). Risikofaktorer for preeklampsi er blant annet allerede eksisterende nyresykdom eller høy kroppsmasseindeks, diabetes, hypertensjon, mors alder over 40 år eller å være førstegangsfødende (2). Abruptio placentae – helt eller delvis løsning av morkaken før barnet er født – har en forekomst på 0,3 % (1, 2). Risikofaktorer for placentaløsning er essensiell hypertensjon, lav kroppsmasseindeks, tidligere intrauterin fosterdød, røyking, bruk av hasj eller kokain, samt maternell alder $<$ 20 år eller $>$ 40 år (3, 4). Smerter forårsaket av placentaløsning er ofte ledsaget av kraftige vaginale blødninger. Uterusruptur diagnostiseres sjelden hos kvinner uten tidligere inngrep på uterus, og forekomsten er da 0,005–0,02 % (2, 5). Risikoen stiger imidlertid etter kirurgi på livmorveggen: Etter ett tidligere keisersnitt er risikoen for ruptur 0,2–1 %, og etter to eller flere keisersnitt stiger frekvensen til 2 %. Denne økningen er også bakgrunnen til at det anbefales keisersnitt ved ny graviditet etter to tidligere keisersnitt.



Figur 1 Illustrasjon av gynekologiske overveielser ved akutt abdomen i svangerskap. Risikovurdering vil avhenge av svangerskapslengde, kliniske funn og biokjemiske verdier.

Pasienten hadde ingen tidligere operasjoner i abdomen eller andre kjente risikofaktorer for morkakeløsning. Barnet i magen var så langt upåvirket, noe som taler mot både placentalløsning og uterusruptur. En noe uvanlig debut av alvorlig preeklampsi skal alltid overveies, og kvinnen hadde lett hypertensjon ved ankomst. Videre observasjon med gjentatte målinger og blodprøver er nødvendig for å utelukke HELLP (preeklampsirelatert organsvikt som manifesterer seg med hemolyse, forhøyede leververdier og lave blodplattetall). Torsjon av eggstokk er en annen alvorlig og akutt gynekologisk tilstand som må vurderes ved akutt innsettende magesmerter, men livmorens vekst utover i svangerskapet virker beskyttende mot torsjon og gir eggstokkene mindre rom til å bevege seg rundt sin egen akse. Vår pasient hadde heller ikke ryggsmertener eller makroskopisk hematuri, noe som gjorde urinveispatologi mindre sannsynlig. Smertene debuterte hyperakutt, var ikke ledsaget av kvalme og oppkast, og hun var afebril. Dette taler mot en kirurgisk

akutt abdomen, selv om ileus, appendisitt eller fri luft i abdomen ikke kunne utelukkes.

Med ultralyd utført transabdominalt så man rikelig med fri væske utenfor uterus. I nedre høyre abdominalkvadrant ble det målt en væskelomme på 7 cm i diameter. Pasienten fremstod som svært smertepåvirket og peritonittisk med funn av palpasjonssømheter og slippømheter i alle kvadranter. Både placentalløsning og uterusruptur er diagnoser som skal mistenkes på bakgrunn av klinikk og kan ikke ekskluderes ved hjelp av ultralyd. Hun var fremdeles hemodynamisk stabil med blodtrykk 111/54 mm Hg, SpO₂ 100 %, puls 105 slag/min og fosteret var upåvirket av mors tilstand. Funn og klinikk passet med intraabdominal blødning, og vakthavende gynekologer besluttet raskt å forløse kvinnen med keisersnitt og samtidig laparotomere eksplorativt. Hastegraden ble satt til innen 20 minutter. Siden kvinnen ikke var tatt imot i traumemottak, ble blodprøver rekvirert først 20 minutter etter ankomst, og svaret på disse forelå ikke før operasjonen startet.

Det er viktig å merke seg at en graviditet i seg selv kan kamuflere en alvorlig blødning opp til 1200–1500 mL, fordi gravide kvinner ofte er unge og uten andre tilleggssykdommer og derfor kompenserer godt for blodtap, samtidig som graviditeten i seg selv gir en fysiologisk hypervolemi. Blodtrykk og puls kan dermed ligge innenfor normalverdier frem til kvinnen har mistet over 1,5 liter blod, og den gravides uterus og fysiologisk utspilte abdomen kan skjule tegn til peritonitt og distensjon forårsaket av intraabdominal væske. Man besluttet keisersnitt i narkose fremfor spinalbedøvelse. Bakgrunnen for et slikt anestesivalg vil først og fremst være hurtig effekt av anestesi med mulighet for lengre operasjonstid enn ved spinalanestesi, og at pasienten lettere skal kunne monitoreres og behandles ved stort blodtap.

Kvinnen og hennes ektefelle ble fortløpende informert om vurderingene som ble gjort. Ved ankomst til operasjonsstuen var hun fremdeles sirkulatorisk stabil og selve keisersnittet startet 6 minutter senere. Da peritoneum ble åpnet, kom rikelig med blod og koagler til syne. Livmoren ble åpnet etter vanlig rutine med tverrsnitt på nedre uterinsegment, og det tømte seg klart fostervann. Barnet ble forløst to minutter etter inngrepets start, hadde Apgarskår 1–5–7 og veide 2970 g. Det ble bare dokumentert blodprøveresultater fra venøs navlearterie som viste pH 7,02 og baseunderskudd (base deficit, BD) 11,58 mmol/L. En akutt hypoksisk hendelse defineres som pH < 7,0 med BD < 12 samt Apgar < 5 etter 5 minutter med tegn til moderat/alvorlig encefalopati. Barnet oppfylte ikke disse kriteriene. Barnet ble ventilert i 4–5 minutter og hadde egenrespirasjon etter 2–3 minutter. Fin hjerterefrekvens over 100 etter 1 minutt. Røntgen toraks viste tette hvite lunger og neonalt åndenødssyndrom. Det ble tatt kontrollblodprøver som viste pH 7,21, pCO₂ 6,7, BE –7, Laktat 6,4. Det var ingen tegn til placentalløsning. Uterus ble inspisert på fremside og bakside uten at man fant tegn til ruptur.

Intraabdominalt var det rikelig med blod, og det ble i etterkant estimert at det før forløsning forelå rundt 2,5 liter blod og koagler intraabdominalt. Umiddelbart etter åpning av peritoneum, mens barnet ble hentet ut av uterus og avnavlet, startet operatørene med manuell kompresjon av aorta og tilkalte forsterkninger i form av gynekolog i bakvakt, gastrokirurg og karkirurg. For å få oversikt over operasjonsfeltet måtte et lengdesnitt i bukveggen anlegges i tillegg til det først anlagte tverrsnittet. Karkirurg kom raskt til og avklemte arteria iliaca communis på venstre side. Bekkenet

ble pakket og øvre del av abdomen ble inspisert uten at man kunne identifisere en blødningskilde. Karklemmen ble løsnet og man identifiserte en skade på et venøst kar på venstre side av uterus helt ned mot cervix. God hemostase ble oppnådd ved å ligere karet. Pasienten hadde et kortvarig lett blodtrykksfall i perioden fra åpning av peritoneum til avklemming av aorta (90/60 mm Hg), men var sirkulatorisk stabil under resten av forløpet med blodtrykk på 100/60 mm Hg. Grunnet stort blodtap mottok hun 1500 mL erytrocyttkonsentrat (SAG), 800 mL octaplas og 375 mL trombocyttkonsentrat. Det estimerte totale blødningsvolumet var ca. 4700 mL.

To døgn postoperativt ble pasienten overflyttet fra intensivavdeling til vanlig sengepost, men ble samme dag reinnlagt på intensivavdelingen på grunn av magesmerter og paralytisk ileus. Etter klinisk reevaluering som ikke ga mistanke om ny intraabdominal blødning og påfølgende god effekt av epidural smertelindring, ble kvinnen flyttet tilbake til sengepost etter ett døgn. Etter 13 dager kunne hun reise hjem i velbefinnende uten behov for ytterligere kirurgisk intervensjon. Barnet fikk initialt respirasjonsstøtte med kontinuerlig luftveisovertrykk (CPAP) etter fødsel og ble skrevet ut fra nyfødtintensiv etter ti dager uten behov for videre oppfølging.

Diskusjon

I dette tilfellet besluttet man umiddelbar forløsning av kvinnen fordi uterusruptur eller placentalløsning ikke kunne utelukkes. Dette er kliniske diagnoser med høy alvorlighetsgrad som krever akutt intervensjon. Fosteret hadde en gestasjonsalder over 34 uker, og avgjørelsen om forløsning var da enklere å ta med tanke på levedyktighet og modenhet. I tillegg er uterus så stor i uke 34 at annen abdominalkirurgisk intervensjon vil kreve forløsning. Dersom situasjonen hadde oppstått tidligere i svangerskapet kunne man vurdert å la svangerskapet fortsette dersom man fikk tilstrekkelig oversikt intraabdominalt uten forløsning. Dette er beskrevet av Ginsburg og medarbeidere hos en gravid kvinne i uke 26 (6). Deres pasient ble laparotomert på vital indikasjon, fikk ligert vena uterina og fødte senere vaginalt et normalt stort barn til termin.

Dersom abdominalmerter oppstår i sammenheng med et større traume eller en ulykke, skal gravide pasienter vurderes i et traumemottak som andre pasientgrupper, men helsepersonell må i tillegg vurdere mulige

alvorlige komplikasjoner som skade på foster, føtomaternell transfusjon, prematur fødsel, prematur vannavgang, uterusruptur og placentalløsning. I slike tilfeller skal nødvendig billediagnostikk utføres på samme indikasjon som hos ikke-gravide. Peritoneal skylling kan også utføres, men man anbefaler da å gjøre dette med åpen tilgang og i øvre del av abdomen. Det er viktig å vite at gravide fysiologisk har en respiratorisk alkalose i slutten av svangerskapet, at D-dimer kan være lett forhøyet (0,13–1,7 µg/mL i tredje trimester) og trombocytallet litt redusert i forhold til ikke-gravide ($146\text{--}429 \times 10^9/\text{L}$) (7).

I denne kasuistikken ble det anlagt primært tverrsnitt. Dersom patogenesen hadde vært klar i forkant ville pasienten ha profittet på et primært lengdesnitt og dermed unngått et T-snitt som gir dårligere sårtilheling og større arr. Vår diagnostiske overveielse var hovedsakelig mot en uterusruptur. Ved uterusruptur vil et tverrsnitt som regel være tilstrekkelig til å gi en god intervensjon. Lengdesnittet gir i andre situasjoner mye bedre mulighet til inspeksjon i øvre del av abdomen, og det gjør det også lettere å utføre en god aortakompressjon.

Barnet hadde lav apgarskår og påvirket blodstrøm i navleaven, selv om det altså ikke oppfylte kriteriene for en akutt hypoksisk hendelse. Den lave apgarskåren skyldes nok en kombinasjon av flere faktorer, men det er nærliggende å peke på at mors hypovolemi kan ha bidratt til en kortvarig utilstrekkelig placentaperfusjon. Fosterets kardiokardiografi var normal, men av noe dårlig signalkvalitet, før mor ble flyttet til operasjonsavdelingen.

Akutt spontan hemo-peritoneum i svangerskap

Tilstanden er sjelden, men ble første gang beskrevet i 1778. Siden har rundt 100 kasuistikker blitt publisert. Diagnosen har tradisjonelt vært vanskelig å stille og det har vært utfordrende å lokalisere eksakt blødningsfokus. Før 1950 ble diagnosen som regel stilt på bakgrunn av obduksjon, og i 1950 lå mortaliteten på rundt 49 % (8). Tilstanden debuterer typisk med akutte smerter og hypovolemisk sjokk uten sikkert blødningsfokus (9). Diagnosen stilles sjeldent før laparotomi og er oftest preoperativt feiltolket som en placentalløsning. En gjennomgang av kasuistikker har vist at 50 % av diagnosene er stilt hos førsteangsfødende (10). I 75 % av tilfellene skjer

rupturen i ligamentum latum uteri. Hematomet kan også dissekere seg retroperitonealt og dermed gi et litt annet klinisk bilde med mer diffuse symptomer som ofte inkluderer ryggsmertor. Ruptur av vena ovarica er også beskrevet. Ginsburg og medarbeidere fant at 61 % av tilfellene av spontan blødning skjer før fødsel, 19 % i fødsel og 21 % etter fødsel.

Patogenesen er uklar. Hodgkinson og Christensens hypotese fra 1950-tallet er at den fysiologiske økningen i blodstrøm til uterus og ovarier fører til dilatasjon av venepleksus og predisponerer for spontan ruptur. Sirkulasjonsstudier har vist at venetrykket i vena femoralis stiger 2–3 ganger i graviditeten, og dyreforsøk har vist at endringene bare delvis kan forklares ut fra trykket den voksende uterus påfører venene. Vena ovarica og vena uterina mangler også veneklaffer som gjør dem mer sårbare for trykkendringer. En plutselig endring i intravenøst trykk er beskrevet som mulig årsaks mekanisme. Blødningen kan dermed utløses av mekanismer som gir økt intraabdominalt trykk, blant annet økte fysiologiske krav fra graviditeten, hoste, defekasjon, samleie, eller fødselens andre stadium (trykkefasen) (9).

Alle friske, gravide kvinner vil utvikle rike venepleksus rundt uterus, men akutt blødning er likevel svært sjeldent, noe som kan tale for at det også foreligger andre årsaks mekanismer. Livmorens størrelse og tyngdekraften vil bidra til økt stase i venesystemet utover svangerskapet. Hormonforandringer i graviditeten bidrar til å påvirke venene uavhengig av livmorstørrelsen (11). Det økte plasmavolumet påvirker også venesystemet (12). Økte verdier av progesteron fører til relaksasjon av glatte muskelceller som omslutter venene. Økt nivå av østrogen fører til relaksasjon av kollagenfibre. Den reduserte tonusen gir vasodilatasjon. Kombinert med økt kapasitet i venesystemet vil resultatet bli insuffisiente klaffer som ikke får lukket seg skikkelig. Dette bidrar til stase i venesystemet og risiko for variceutvikling og trombose. Økt østrogennivå påvirker den arterielle karveggen samt syntesen av prostaglandiner og nitrogenoksid, sistnevnte er også en potent vasodilator (13).

Det er flere studier som trekker frem en sammenheng mellom akutt spontan hemo-peritoneum i svangerskap og endometriose (10). Endometriose er endometrievev som vokser utenfor livmoren, vanligvis på peritoneum i abdomen og bekkenet, på eggstokker og på eggledere. Tilstanden er assosiert med

kroniske smerter og infertilitet. Endometriosepasienter vil ofte bli bedre av sykdommen under svangerskapet, men en kronisk inflammasjonstilstand intraabdominalt forårsaket av endometriosevevet, gjør karene mer skjøre og derfor mer utsatt for ruptur. I tillegg vil forandringene gjøre vevet mindre elastisk og kar mer utsatt for strekk etter hvert som livmoren vokser. Patofysiologien ved endometriose forklares også ut fra at eksisterende endometrioseimplantater stimuleres av endogent progesteron i graviditeten slik at det dannes deciduavev som er rikt vaskularisert og gir en selvstendig risiko for spontan blødning (14-16). Decidua er betegnelsen på vevet som under graviditet dannes av livmor-slimhinne og morkakevev på den maternelle

siden av placenta. Akutte spontane blødninger fra uterinkarene kan forekomme i hele svangerskapet og postpartum, men er vanligst i 3. trimester (16).

Blødning fra deciduavev som dødsårsak hos en gravid kvinne ble første gang beskrevet i 1957 (17). I en gjennomgang av obduksjonsrapporter fra 1929 til 2006 fant man to materielle dødsfall, tre føtale dødsfall og to neonatale dødsfall blant de ti tilfellene som ble identifisert (15). Maternell mortalitet ved denne sjeldne tilstanden har falt betydelig siden 50-tallet, men til tross for dette ligger den føtale mortaliteten fremdeles på 31 % (6).

I vårt tilfelle var det ingen anamnesticke eller kliniske holdepunkt for endometriose. Konklusjonen vår er derfor at det hos denne

kvinnen tilkom en spontan ruptur av det venøse karet uten sikker bakenforliggende årsak.

I ettertid har pasienten gjennomgått et nytt svangerskap. Hun ble da forløst med planlagt keisersnitt på indikasjon «eget ønske» i svangerskapsuke 39. Det var en teknisk ukomplisert forløsning. Barnet var sprekt og normalt stort for gestasjonsalder.

Pasienten og barnefar har samtykket til publisering av artikkelen.

Artikkelen er fagfellevurdert.

Mottatt 23.6.2020, første revisjon innsendt 8.11.2020, godkjent 13.1.2021.

CECILIE FREDVIK TORKILDSEN

er overlege og ph.d.-stipendiat.

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

RAGNAR KVIE SANDE

er ph.d. og førsteamanuensis ved Universitetet i Bergen.

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

KATRINE KIRIAL

er spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer.

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

MARI EIDE ANDERSEN

er lege i spesialisering i fødselshjelp og kvinnesykdommer.

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

LIV CECILIE VESTRHEIM THOMSEN

er ph.d., forsker og spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer.

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

LITTERATUR

- 1 Folkehelseinstituttet. Oversikt over statistikkbanker der du kan lage egne tabeller og diagram. Lest 28.6.2020.
- 2 Norsk gynekologisk forening. Veileder i fødselshjelp. Lest 28.6.2020.
- 3 Ananth CV, Keyes KM, Hamilton A et al. An international contrast of rates of placental abruption: an age-period-cohort analysis. *PLoS One* 2015; 10: e0125246.
- 4 Williams MA, Lieberman E, Mittendorf R et al. Risk factors for abruptio placentae. *Am J Epidemiol* 1991; 134: 965-72.
- 5 Al-Zirqi I, Stray-Pedersen B, Forsén L et al. Uterine rupture after previous caesarean section. *BJOG* 2010; 117: 809-20.
- 6 Ginsburg KA, Valdes C, Schnider G. Spontaneous utero-ovarian vessel rupture during pregnancy: three case reports and a review of the literature. *Obstet Gynecol* 1987; 69: 474-6.
- 7 Reference Values During Pregnancy. Lest 11.10.2020.
- 8 Hodgkinson CP, Christensen RC. Hemorrhage from ruptured utero-ovarian veins during pregnancy; report of 3 cases and review of the literature. *Am J Obstet Gynecol* 1950; 59: 1112-7.
- 9 Williamson H, Indusekhar R, Clark A et al. Spontaneous severe haemoperitoneum in the third trimester leading to intrauterine death: case report. *Case Rep Obstet Gynecol* 2011; 2011: 173097.
- 10 Rafi J, Mahindrakar G, Mukhopadhyay D. Endometriosis nodule causing spontaneous haemoperitoneum in pregnancy: A case report and literature review. *Case Rep Obstet Gynecol* 2017; 2017: 3480287.
- 11 Edouard DA, Pannier BM, London GM et al. Venous and arterial behavior during normal pregnancy. *Am J Physiol* 1998; 274: H1605-12.
- 12 Heidemann B, McClure JH. Changes in maternal physiology during pregnancy. *BJA CEPD Reviews* 2003; 3: 65-8.
- 13 Mata KM, Li W, Reslan OM et al. Adaptive increases in expression and vasodilator activity of estrogen receptor subtypes in a blood vessel-specific pattern during pregnancy. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2015; 309: H1679-96.
- 14 Zaytsev P, Taxy JB. Pregnancy-associated ectopic decidua. *Am J Surg Pathol* 1987; 11: 526-30.
- 15 Leone Roberti Maggiore U, Ferrero S, Mangili G et al. A systematic review on endometriosis during pregnancy: diagnosis, misdiagnosis, complications and outcomes. *Hum Reprod Update* 2016; 22: 70-103.
- 16 Cozzolino M, Corioni S, Maggio L et al. Endometriosis-related hemoperitoneum in pregnancy: A diagnosis to keep in mind. *Ochsner J* 2015; 15: 262-4.
- 17 Doyle GB, Phillips DL. Fatal intraperitoneal haemorrhage during pregnancy. *J Obstet Gynaecol Br Emp* 1957; 64: 270-1.

LAURA FRASCHERI
lfrascheri@gmail.com
Radiologisk avdeling
Sørlandet sykehus, Kristiansand

BIRGER BREIVIK
Radiologisk avdeling
Sørlandet sykehus, Kristiansand

RITA HELLEREN
Medisinsk avdeling
Sørlandet sykehus, Kristiansand

Cerebral aspergillose

Soppinfeksjoner i sentralnervesystemet er en sjelden tilstand, men en viktig differensialdiagnose hos immunsupprimerte pasienter. Her presenterer vi en kasuistikk som understreker betydningen av å utrede immunsupprimerte pasienter med nevrologiske symptomer på en systematisk måte. Bildediagnostikk kan gi essensiell informasjon som kan føre til korrekt diagnose.

En immunsupprimert kvinne i 40-årene med Crohns sykdom kom til akuttvurdering med gastroskopi på lokalsykehuset grunnet forverring av allmenntilstanden de siste dagene. Hun presenterte da økende hodepine siste to dager samt synsfeltutfall siden hun våknet samme dag.

Grunnet symptomene ble nevrolog kontaktet og pasienten raskt tilsett på gastroenterologisk laboratorium. Nevrologisk undersøkelse avdekket mulig hemianopsi, og pasienten ble henvist til akutt CT caput med mis-

tanke om iskemi eller blødning. Pasienten var afebril og hadde normalt blodtrykk. Orienterende blodprøver viste hemoglobin 10,3 g/dL (referanseområde 11,7–15,3), leukocytter $15,7 \times 10^9/L$ (3,5–8,8), trombocytter $369 \times 10^9/L$ (145–390) og CRP 213 mg/L (0–5).

CT-caput uten intravenøs kontrast viste tegn til ødem parietookspitalt bilateralt, og MR caput ble anbefalt. På mistanke om meningitt ble pasienten deretter spinalpunktert. Spinalvæsken var blakket med $2\,661 \times 10^6$ celler, hvorav $2\,392 \times 10^6$ polynukleære og 6,8 mmol/L glukose. Samtidig b-glukose var 10,8 mmol/L og protein 1,44 g/L (0,15–0,50). Mistanken om bakteriell meningitt ble styrket, og pasienten ble innlagt ved medisinsk intermediær enhet.

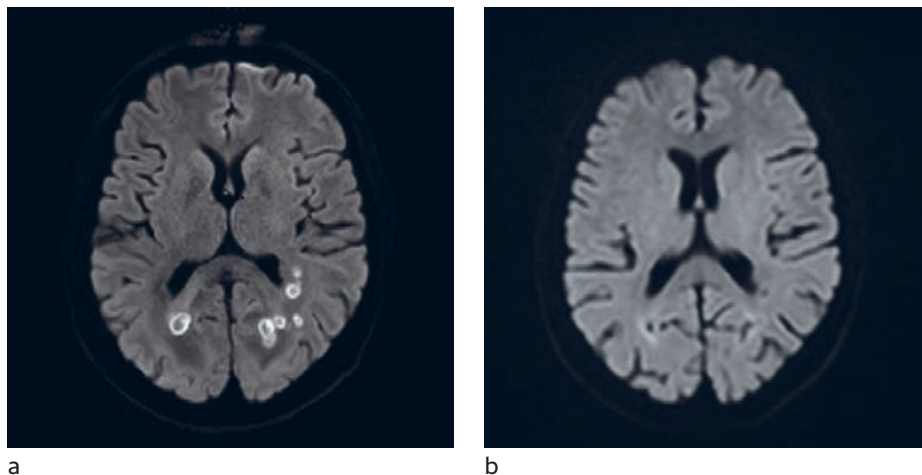
MR caput ble utført om kvelden innleggesdagen, ca. ti timer etter at pasienten kom på gastroenterologisk laboratorium. Denne viste multiple runde foci subkortikalt parietookspitalt bilateralt, med moderat omkringliggende ødem (figur 1, figur 2, figur 3). Lesjonene hadde lavt T2-signal både sentralt og perifert. Det var høy diffusjon sentralt, men en tykk perifer kapsel med betydelig nedsatt diffusjon. Susseptibilitetsvektede sekvenser (SWI) viste signalbortfall både perifert og i punktformede områder sentralt, noe som kunne være blod-

nedbrytningsprodukter eller paramagnetiske elementer (jern, magnesium, sink, nikkel). Det var lett forhøyet T1-signal i enkelte lesjoner, hvilket også kunne tyde på innhold av blodnedbrytningsprodukter. I tillegg var det en tynn, lobulert kontrastoppladning i periferien av lesjonene, stedvis med uskarpe grenser mot omkringliggende parenkym.

Disse karakteristikaene ved lesjonene hos en immunsupprimert pasient med tegn til infeksjon gav mistanke om soppabscesser, mest sannsynlig forårsaket av *Aspergillus* sp.

To døgn etter innkomst ble pasienten spinalpunktert på nytt for å sikre ytterligere prøvemateriale til soppdagnostikk (ny dyrkning og *Aspergillus*-PCR). Det ble også utført diagnostikk med tanke på andre agens som forekommer ved immunsuppresjon (John Cunningham (JC)-virus, cytomegalovirus, Ebstein-Barr-virus) samt tuberkulosedyrkning og polymerasekjederekasjonstest (PCR). Soppyrkingen var uten vekst, men *Aspergillus*-PCR viste funn av *Aspergillus non-fumigatus*, og det ble startet behandling med vorikonazol intravenøst 6 mg/kg $\times$ 2 første døgn.

Påfølgende dag gikk man over til kombinasjonsbehandling med isavukonazol (200 mg $\times$ 3 første døgn, deretter 200 mg $\times$ 1) og liposomalt amfotericin B 5 mg/kg $\times$ 1 i totalt fire



Figur 1 Diffusjonsvektet sekvens a) Før behandling: diffusjonsrestriksjon i veggene av lesjonene. b) Etter behandling: tilbakegang av diffusjonsrestriksjon.

uker, med god toleranse. Deretter fikk hun monoterapi med isavukonazol 200 mg $\times$ 1 over tre måneder. Hodepinen forsvant raskt etter behandlingsstart, og etter få døgn var synsfeltutfallene borte. Det oppsto ingen bivirkninger av behandlingen. MR-undersøkelser, som ble utført annenhver uke de første to månedene, viste gradvis reduksjon av abscesser og ødem. Siste kontroll etter tre måneder viste kun minimale restforandringer.

Diskusjon

På verdensbasis har det vært økt forekomst av opportunistiske infeksjoner som soppinfeksjoner de siste tiårene. Dette antas blant annet å være på grunn av økt forekomst av immun-supprimerte pasienter, særlig etter fremskritt innen transplantasjon og flere behandlingsmuligheter for inflammatoriske sykdommer (1). Medikamentell immunsuppresjon, særlig kortikosteroidbehandling, øker risikoen for

aspergillose i sentralnervesystemet (2). Denne infeksjonen har en mortalitet på 85–100 % hos immunsupprimerte pasienter (1). Infeksjonene oppstår oftest gjennom hematogen spredning fra de primære infeksjonsstedene, vanligvis lunger, eller via direkte spredning fra bihuler. Sjeldnere kan det skyldes nevrovaskulære prosedyrer, vaskulære intervensjoner eller endokarditt (2). Den kliniske presentasjonen er ofte uspesifikk, med hodepine, feber, endret mental status, fokale nevrologiske utfall og epileptiske anfall som de mest rapporterte symptomer og tegn (2).

Aspergillus, *Candida* og *Cryptococcus* er de vanligste fungale patogenene som påvirker hjernens parenkym og kan gi abscesser, meningoencefalitt, vaskulære okklusjoner, septiske infarkter og aneurismer (2, 3). Diagnosen aspergillose i sentralnervesystemet kan stilles ved dyrkning gjennom å isolere soppen ved histopatologi eller med molekylære teknikker som PCR av spinalvæske. Sistnevnte har 100 % sensitivitet og 93 % spesifisitet (2).

Hjerneabscesser kan ha variable billediagnostiske uttrykk avhengig av agens og utviklingsstadier (4). Man kan ikke bestemme agens ut fra MR-undersøkelse, men karakteristika på standardsekvenser, diffusjonsvektede sekvenser (DWI) og susceptibilitetsvektede sekvenser kan brukes for å skille pyogene abscesser fra soppabscesser (4–6). Av sekvensene synes de diffusjonsvektede å være de mest sensitive for tidlig identifikasjon av cerebral aspergillose (5). Disse er også nyttige i differensieringen mellom soppabscesser og pyogene abscesser (tabell 1) (5). Begge kan vise diffusjonsrestriksjon i hulrom, men bakterielle abscesser har ofte homogen diffusjonsrestriksjon sentralt, i motsetning til soppabscesser, der signalet er inhomogent. Soppabscesser viser også typisk diffusjonsrestriksjon i veggene, noe som er uvanlig ved pyogene abscesser (5). Aspergillusabscesser er ofte multiple, med lobulerte konturer, ujevne indre grenser og variabel kontrastoppladning i periferien (4, 5). På T2-sekvenser og susceptibilitetsvektede sekvenser fremstilles lav intensitet sentralt, grunnet høy forekomst av paramagnetiske elementer (jern, magnesium, sink, nikkel), som er viktig for soppens vekst. Dette er uvanlig ved pyogene abscesser. Ved aspergillusabscesser kan man se hemoragisk nekrose (4, 5).

Konklusjon

Adekvat behandling av hjerneabscesser krever korrekt identifisering av agens, slik at riktig behandling kan igangsettes så snart som mulig. MR-undersøkelse kan bidra til å vekke mistanke om soppabscesser og bør utføres raskt og med nødvendige sekvenser.

Pasienten har gitt samtykke til at artikkelen blir publisert.

Artikkelen er fagfellevurdert.

Mottatt 14.10.2020, første revisjon innsendt 9.12.2020, godkjent 28.1.2021.

Tabell 1 Bildekarakteristika på MR ved hhv. bakteriell abscess og soppabscess (4).

	Bakterielle abscesser	Soppabscesser
Antall lesjoner	Ofte solitære	Multiple
T2-vektede bilder	Hyperintensitet sentralt Hypointensitet i kapsel	Hypointensitet sentralt og i kapsel
Diffusjonsvektede sekvenser (DWI)	Homogent diffusjonssignal sentralt Ikke diffusjonsalterasjon ved kapsel	Heterogent diffusjonssignal sentralt Diffusjonsrestriksjon i kapsel
T1-vektede bilder med kontrast	Tykt jevnt kontrastopptak	Ujevne indre og ytre konturer
Susceptibilitetsvektede sekvenser (SWI)	To komplette og jevne perifere ringer (dual ring sign)	Tykk perifer ring. Sentrale punktformede områder
Blødning	Sjelden	Aspergillus

LAURA FRASCHERI

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

BIRGER BREIVIK

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

RITA HELLEREN

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

LITTERATUR

- 1 Ma Y, Li W, Ao R et al. Central nervous system aspergillosis in immunocompetent patients: Case series and literature review. *Medicine (Baltimore)* 2020; 99: e22911.
- 2 Schwartz S, Kontoyiannis DP, Harrison T et al. Advances in the diagnosis and treatment of fungal infections of the CNS. *Lancet Neurol* 2018; 17: 362–72.
- 3 Almutairi BM, Nguyen TB, Jansen GH et al. Invasive aspergillosis of the brain: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics* 2009; 29: 375–9.
- 4 Thurnher M. Infections in immunocompromised individuals. I: Barkhof F, Jager R, Thurnher M et al., red. *Clinical neuroradiology*. Springer International Publishing AG, 2018.
- 5 Marzolf G, Sabou M, Lannes B et al. Magnetic resonance imaging of cerebral aspergillosis: Imaging and pathological correlations. *PLoS One* 2016; 11: e0152475.
- 6 Finelli PF, Foxman EB. The etiology of ring lesions on diffusion-weighted imaging. *Neuroradiol J* 2014; 27: 280–7.



Illustrasjonsfoto: iStock

Medisinen i bilder

I DENNE ARTIKKELTYPEN ER BILDET
DET BÆRENDE ELEMENTET

Send inn bilde ledsaget av en kort tekst.

Se forfatterveiledningen på tidsskriftet.no.

Simpsons paradoks – når pluss og pluss blir minus

Statistikk handler om å oppsummere store tallmengder med noen få, velvalgte tall. Men gjøres slik oppsummering ukritisk, uten å ta høyde for eventuelle underliggende grupperinger eller strukturer i dataene, kan det bære galt av sted. Man kan til og med bli lurt til å se det motsatte av virkeligheten.

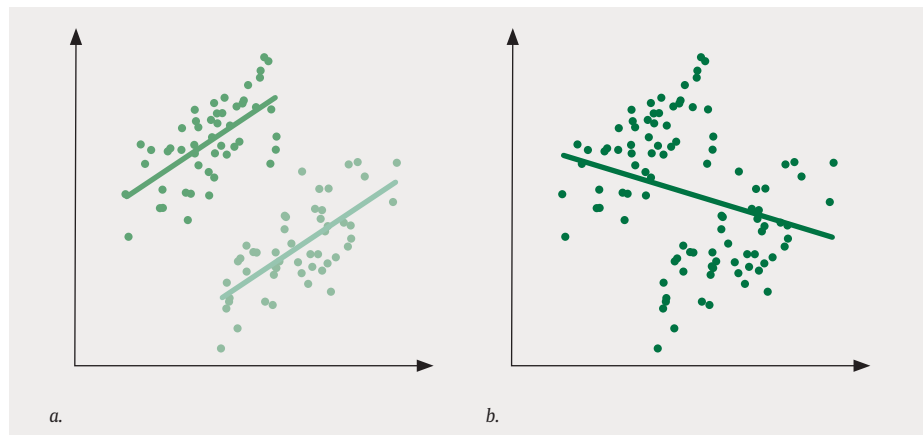
Noe av det viktigste man gjør i medisinsk statistikk er å sammenligne forekomsten av noe i to grupper. Man teller opp i begge gruppene og ser hvor det er mest. Men selv noe så tilsynelatende enkelt kan gå galt.

Mens Edward Simpson var doktorgradsstudent i matematisk statistikk i 1945–1947, skrev han et notat om krystabeller. Da veilederen hans noen år senere trengte arbeidet å referere til, fikk han Simpson til å publisere det i en artikkel (1). Det var et teoretisk arbeid der Simpson beskrev et fenomen han hadde oppdaget, der en effekt som pekte i én retning når man så på to grupper hver for seg, pekte i motsatt retning når man så på alle observasjonene samlet. Simpson brukte et hypotetisk eksempel i notatet, men paradokset er høyst reelt. Det fikk etter hvert navnet *Simpsons paradoks*.

Tuberkulosedødsfall

Det første dokumenterte tilfellet av Simpsons paradoks i reelle data er fra en studie av tuberkulosedødsfall i New York og Richmond i 1910 (2). En enkel opptelling viste at en større andel av befolkningen døde av tuberkulose i Richmond enn i New York, og den umiddelbare konklusjonen ble at tuberkulose rammet Richmond hardest. Ved nærmere etterblikk viste det seg at det ikke var fullt så enkelt. Når man delte befolkningen i to grupper, de av kaukaskisk herkomst og de av ikke-kaukaskisk herkomst, ble konklusjonen snudd på hodet: I begge befolkningsgruppene var dødeligheten høyere i New York enn i Richmond.

Nøkkelen til dette tilsynelatende paradokset ligger i hvordan tuberkulose rammet befolkningen ulikt. Generelt var dødeligheten av tuberkulose større blant dem av ikke-kaukaskisk herkomst, og i Richmond var en større



Figur 1 Simpsons paradoks i kontinuerlige data. Effekten når man ser på gruppene for seg (a) peker motsatt vei enn når man ser på alle dataene samlet (b).

andel av befolkningen fra denne gruppen. På grunn av disse forskjellene i befolkningssammensetningen kom dermed Richmond dårligere ut enn New York, med en høyere andel døde i befolkningen når alle innbyggerne ble samlet i én stor haug.

Simpsons paradoks har siden blitt observert i alt fra kreftdød og behandlingsmetoder for nyrestein, til baseballstatistikk og opptak på universiteter. Og i pandemier.

Covid-19

Våren 2020 hadde koronaviruset SARS-CoV-2 spredt seg over hele kloden. To av de hardest rammede landene i den tidlige fasen var Kina og Italia. I mars ble dødelighetsdata fra disse to landene publisert, og Italia kom dårligst ut (3): Sett i forhold til antall smittede var dødeligheten i Italia dobbelt så stor som i Kina.

Men koronaviruset rammer ikke befolkningen likt. Når forskerne tok alder med i opptellingene ble alt snudd på hodet. Så man på dem i 20-årene for seg, var dødeligheten høyere i Kina enn i Italia. Det samme gjaldt for dem i 30-, 40-, 50-, 60-, 70- og 80-årene. For alle aldersgrupper var dødeligheten høyere i Kina enn i Italia. Allikevel var dødeligheten for alle innbyggerne sett samlet høyest i Italia. Dette er Simpsons teoretiske paradoks i praksis. Dødeligheten av covid-19 øker med økende alder, og er særlig høy blant de eldste. Siden Italia har en større andel eldre i befolkningen enn Kina, og flere smittede i de eldste aldersgruppene, kommer Italia dårligst ut om man ukritisk ser på totaltallene.

Simpsons paradoks er opprinnelig et resultat for krystabeller og kategoriske data, men gjelder også kontinuerlige data: Innad i hver gruppe kan det være en positiv trend, mens en analyse av alle dataene samlet viser en negativ trend (Figur 1).

Matematiske ligninger har ingen hjerne

Statistikk handler om å oppsummere store tallmengder med noen få, velvalgte tall. Men man kan ikke uten videre samle alle tallene i én stor haug. Statistikk kan bidra til å avdekke strukturer og sammenhenger i tallene, men de matematiske ligningene har ingen hjerne. Ligningene vet ikke hvor tallene kommer fra. De vet ikke om det er bakenforliggende faktorer som ikke er inkludert i analysene. Det må vi vite. Noen ganger er det mest informative å se på totaltallene, andre ganger ikke. Statistisk metode og kunnskap om den konkrete situasjonen som skal analyseres må gå hånd i hånd.

JO RØISLIEN

jo@joroislien.no

er professor i medisinsk statistikk ved det helsevitenskapelige fakultet, Universitetet i Stavanger, en profilert vitenskapsformidler og programleder på TV. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessenkonflikter: Han har mottatt støtte fra Trond Mohns Stiftelse til et forskningsprosjekt om covid-19. I tillegg har han mottatt støtte fra NFFO og Fritt Ord, henholdsvis til et bokprosjekt om livsvitenskap og for å skrive manus til en kortfilmserie om pandemier.

JAN TERJE KVALØY

er professor i statistikk ved institutt for matematikk og fysikk, Universitetet i Stavanger, og seniorrådgiver i medisinsk statistikk ved Stavanger Universitetssjukehus.

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

LITTERATUR

- 1 Simpson EH. The interpretation of interaction in contingency tables. *J R Stat Soc B* 1951; 13: 238–41.
- 2 Cohen MR, Nagel E. An introduction to logic and scientific method. New York, NY: Harcourt, Brace, 1934.
- 3 von Kügelgen J, Gesele L, Schölkopf B. Simpson's paradox in Covid-19 case fatality rates: a mediation analysis of age-related causal effects. *arXiv*. Preprint 14.5.2020. Lest 11.1.2021.

Vil du publisere i Tidsskriftet?

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

Finn mer informasjon og forfatterveiledning på tidsskriftet.no.

VI HJELPER DEG OGSÅ MED

- Utforming av tabeller og figurer
- Disposisjon og språk
- Engelsk oversettelse

Alle vitenskapelige artikler fagfellevurderes og blir indeksert i PubMed.

Forstørrelsesglass på livet

Thorbjørn Brook Steen både synes og høres godt. – Hvis jeg kan ha en stemme i offentligheten, må jeg bruke den der den behøves. For kvinner, barn og de som strever.

Selv i kirurgisk grønt er det en aura av trendy Grünerløkka og håndbrygget kaffe over Thorbjørn Brook Steen. Når han ikke løper rundt i korridorene på fødeavdelingen på Ullevål, treffes han gjerne på Dapper på Løkka, med Macen og en hummussandwich, skrivende på et blogginnlegg eller to. Kreativiteten næres rundt andre skapende mennesker.

– I helgen hadde jeg et blogginnlegg som gikk viralt, utbryter han og setter opp et ivrig gutteansikt.

– Jeg måtte bare formulere en unnskyldning til kvinnene som møtte meg som fødselslege på 2000-tallet. I min iver etter å få ut ungen, stresset jeg dem jo så mye at de mistet riene. Sånt er det viktig å snakke om! Vi må tørre å innrømme at noe ikke var rett, understreker han, og blir taus et brøkdels sekund.

Og innlegget ble behørig likt, delt og omtalt. Det er sånt som gir Brook Steen energikick.

– Jeg blir jo helt overlykkelig når jeg får to hundre likes fra Jordmorforeningen! Det tikket til og med inn to private meldinger fra en som kalte seg «the urban Goddess» i Stockholm. Hvor kult er ikke det?

Nå er strategien en ganske annen når andre bakvakt Brook Steen må inn og assistere på de vanskeligste fødslene. Da dempes belysningen på fødestua, mens han ser kvinnene dypt i øynene og beroliger med barytonrøst.

– Vi må bygge oppunder kvinnens egen styrke fremfor å overstyre den. Rommets oxytocin er mye viktigere enn det som finnes på apoteket, sier han og retter på callingen.

– Det håndverket jeg utfører, på denne aller tøffeste dagen i et menneskeliv, har betyd-

ning i 80–90 år fremover. Det er både superskremmende og fantastisk spennende!

Forløsningssamtaler

I snart 10 år har Thorbjørn Brook Steen driftet en poliklinikk hvor sårbare gravide kommer til såkalte «forløsningssamtaler». Engasjementet for gravide som strever har forent obstetrikeren med psykiateren han en gang drømte om å bli. Fødselsangst, traumatiske opplevelser av fødsel og mental helse i barselstid har blitt hans spesialte.

– Graviditet og fødsel er et forstørrelsesglass på livet. Vanskelig bagasje kan bli nesten umulig å bære hvis ikke veiledningen er god. Det viktigste er å avdekke hva som ligger bak angsten og hvordan tidligere traumer eller mentale lidelser påvirker tanker rundt fødsel og barselstid.

Brook Steen snakker med glød og sprut, på innpust og utpust.



– Mange fødselsleger opplever dette som vanskelig, til og med lite interessant. Jeg er nok en av de fødselslegene i landet som har hatt flest slike samtaler. Jeg er også et stolt medlem av «Ullevål team», forteller han.

Som fersk fødselslege var han mest opptatt av «å vinne debatten» og overbevise kvinnene om at vaginal fødsel var det rette. Han forsto raskt at det bare gjorde vondt verre.

– Jeg ble en mye bedre fødselslege da jeg sluttet å prøve å overbevise de gravide om mitt syn, og heller begynte å ta del i det sjelelige de opplever. Fødselsangst er ofte et uttrykk for en annen underliggende krise.

Er det da riktig at jeg skal tvinge dem inn i det de er aller mest redde for? spør han retorisk.

Den rause bloggeren

Bak det velutviklede snakketøyet og den fancy barten finnes en fagperson som brenner for å dele kunnskap langt utenfor bygningsmassen på Ullevål sykehus. Han er engasjert i stiftelsen Sex og samfunn og underviser jordmorstudenter og paramedics.

– Jeg er levende opptatt av å formidle. Faglig, men ikke minst til de gravide. Det viktigste for meg er å nå kvinnene der de

er for å opplyse, roe og skape trygghet. Det publikumet er tusen ganger viktigere enn noen som leser en mer eller mindre smal fagartikkel i et høythengende tidsskift. Derfor har det blitt et hav av bloggtekster både i VG og foreldre.no, to bøker og ikke minst det mediet som treffer best, nemlig podkaster. Derfor ble det heller ingen doktorgard, sier han og smiler.

«Vi må bygge oppunder kvinnens egen styrke fremfor å overstyre den. Rommets oxytocin er mye viktigere enn det som finnes på apoteket»

Dette er en mann som ikke nøler med å dele raust av så vel personlige som faglige erfaringer i offentligheten. Noen ganger litt for mye. Som den gangen han kritiserte besteforeldregenerasjonen for ikke lenger å ha tid til barnebarna, eksemplifisert ved sine egne foreldre. Det fikk moren til å tenne på alle pluggene, og kulminerte i en opphetet diskusjon der moren bannet under direktesending på God morgen Norge på TV2.

– Etter den mor-sønn-fadesen er det en viss sensur på det jeg skriver fra familielivet, men de ser ofte viktigheten av budskapet mitt. Mye spalteplass går dessuten til å unnskyldte alt det dumme jeg gjør som far, og det setter jo barna pris på, sier han og humrer litt.

Thorbjørn Brook Steen gjør ikke noe halveis.

– Jeg går «all in» i alt jeg driver med. Det handler ikke om perfektjonisme, men det må være en *pasjon* der. Jeg forventer ikke at andre tenker sånn, altså, skyter han inn.

– Hvor rettes lidenskapen ellers i livet?

– Min største pasjon er å lage mat. Jeg kan bruke en hel lørdag til å rusle ned på Vulkan og snakke med slakteren for å finne det perfekte stykket. Jeg blir skikkelig lykkelig hvis den lidenskapen skinner gjennom når jeg lager en syv-retters middag med kalvebrissel og fritert rosenkål til kona eller barna. Min første jobb var faktisk som kokk på Tapas i Hegdehaugsveien. Jeg har et stort behov for å uttrykke meg kreativt, men å lage mat er dessverre det eneste kunstneriske jeg får til, sier han og ler.

Lidenskapelig belastet

Evnen til å gå fullt inn for det man tror på har gått i arv i generasjoner. Farmor – Eva Steen – var blant Norges første kvinnelige gynekologer, og den unge Thorbjørn gjorde



Mang en glødende bloggtekst har sett dagens lys på favorittkaféen Dapper på Grünerløkka i Oslo. Alle foto: Birgit Solhaug

THORBJØRN BROOK STEEN

Cand.med., Royal College of Surgeons in Ireland 2001

Spesialist i Fødselshjelp og Kvinnesykdommer 2011

Overlege Fødeavdelingen Oslo universitetssykehus, Ullevål 2011–d.d.

Kveldspraksis gynekologi og fødselshjelp, Oslo 2020–d.d.

Lektor OsloMet Jordmorskolen 2014–d.d.

Forfatter Kagge Forlag, *Nytt liv: alt om svangerskap, fødsel og barselstid* (2018) og *Hjelp jeg skal føde: fødselslegens råd til den bekymrede gravide* (2019)

Spaltist, Foreldre.no 2015–d.d.

Aktiv podkastgjest («Foreldrerådet», «Femihelse», familieliv med mer)

Styremedlem, Sex og Samfunn 2019–d.d.



ofte lekser på kontoret i privatpraksisen hennes i Skovveien. Bakerst i bokhyllen fant han de underligste bøker med bilder av kvinnelige underliv, og han ble stadig mer nysgjerrig på hva som foregikk i den mystiske gynekologistolen.

«Jeg ble en mye bedre fødselslege da jeg sluttet å prøve å overbevise de gravide om mitt syn, og heller begynte å ta del i det sjelelige de opplever»

– Farmor var en jernkvinne og en pioner innenfor faget. Alenemor og overlege i vaktordning på den tiden, det krevde sitt. Hun har vært forløperen for den enorme respekten jeg har for faget.

Eva Steen levde til Thorbjørn var ferdig med det første året på medisinstudiet.

Også faren, professor Petter Andreas Steen, har vært en viktig rollemodell.

– Han har også valgt å tenke annerledes og stå opp for det han tror på. Blant annet var han med på å endre hjerte-lunge-algoritmen, og jeg vil si han har bidratt til

å endre akuttmedisinfaget. Faren min har nok i større grad valgt å vie livet til faget enn jeg, sier han.

Han bestemte seg tidlig for at han aldri skulle angre på at han hadde jobbet for mye. Når jobben og litt til var gjort, helst litt tidlig, gikk ferden til barnehagen eller hjem for å lage kakao til jentene.

– Faget er min livsgjerning, men det er ikke livet mitt. Kollegene mine sier at de skal «ta en Steen» når de skal gå tidlig, og det må vel være bra?

En hipster blant de streite

Thorbjørn var aldri en av de kule gutta. Han hatet fotball, men elsket å henge med jentene. Da han som 13-åring ble invitert til å bo et halvår i Etiopia sammen med en venn og faren hans, var han snar til å gripe muligheten.

– Det var mitt livs viktigste halvår. Jeg lærte at verden var annerledes, og at det er min jobb å støtte oppunder annerledesheten. Jeg liker å være annerledes, erklærer han.

Løftet han ga seg selv om å være annerledes, har han forsøkt å holde siden.

Første dag på ungdomsskolen på Røa møtte han opp i Mao-uniform, og ble mobbet til han omsider ble akseptert. Så fulgte en periode der han hadde midtskill og deklamerte dikt, samtidig som han solgte

Blitzavisa «Smørsyra» og ledet ungdomsgruppen i Røa kirke. På Oslo katedralskole møtte han folk fra hele byen og fant endelig friheten. Han ble leder for elevsamfunnet «Ugla», røykte pipe og lagde fersk pasta til rødvinen på festene. Leksene smugleste han på Nasjonalbiblioteket. Da den høyrøstede Thorbjørn plutselig erklærte at han skulle bli lege, fant faren det nødvendig å bore i motivasjonen. Lege var ikke noe man skulle bli ut ifra arverekken.

«Faget er min livsgjerning, men det er ikke livet mitt. Kollegene mine sier at de skal ‘ta en Steen’ når de skal gå tidlig, og det må vel være bra?»

– Jeg kommer til å ta den alvorspraten med barna mine også. De kan gjøre hva de vil, bare de gjør noe de brenner for, studerer i utlandet og går «all in» på det de velger, sier han og ler litt av seg selv.

Pasjon må det være.

Selv ville han ikke «trække rundt som sin fars sønn» på medisinstudiet i Oslo, og søkte studieplass i Irland.

– Under intervjuet spurte representantene



En god snurrebart krever hyppig kontakt med en dyktig barberer. Forfengelighet blir det vennskap og terapi av.



Snurrebarten har blitt et varemerke. Det var hans faste barberer, Maurizio Saccoccia, som mente at Thorbjørn burde ha en bart som pekte oppover.

fra Irland hva jeg kunne tilføre skolen. Jeg svarte at det eneste jeg var god til var å lage mat, og de repliserte at det var perfekt, for de hadde jo et «Gourmet society».

Så var det bestemt.

– Jeg satt forresten i hovedstyret i ANSA, kommer han plutselig på.

– Du har mye energi?

– Jeg har litt sånn to hundre prosent energi, og det å ha morsomme prosjekter gir dynamikk i livet. Jeg ble frustrert da jeg måtte ha overlegepermisjon. Men den aller viktigste rollen er som ektemann og pappa til fire jenter, det er der jeg legger størstedelen av energien.

Han tvinner lett i barten, finjusterer snurren.

– Jeg er redd for å bli så intens at andre blir slitne av det. Hvis Kristin, kona mi, sier

at «nå går engasjementet ditt utover familien», da jekker jeg meg ned. Jeg er ikke i tvil om hva som betyr mest i livet.

«Kvinner går vel ofte til frisøren for å snakke, gjør de ikke? Jeg bruker barbereren som terapeut»

Et ansikt som alltid smiler

Også på sykehuset er han opptatt av mangfoldet. Rengjørerne, portørene og postverten Singh på føde A er blant driverne i sykehusmaskineriet som får for lite oppmerksomhet, mener han.

– Få tar innover seg viktigheten av tverr-

faglighet. Det er ikke legene som er navet i sykehusene, understreker han.

– Kontordama på Sex og samfunn er et eksempel på god tverrfaglighet. Det er hun som får ting til å flyte. Før hun kom dit, jobbet hun på bingoen. Det tror jeg er en veldig nyttig arbeidserfaring.

Også på privaten er mangfoldet det som krydrer hverdagen. Få av vennene er leger, men mange har kreative yrker. Kona er utdannet filmskaper, men jobber som kunsthøyskolelærer.

– Jeg elsker forskjeller og vil gjerne være annerledes, men har selvironi på det, altså. Barna ler av meg, de både elsker og hater barten.

Snurrebarten har blitt et varemerke. Det var hans faste barberer, Maurizio Saccoccia, som mente at Thorbjørn burde ha en bart som pekte oppover. Da ville ansiktet hans smile, og han ville alltid ha noe positivt ved seg.

– Jeg er jo litt forfengelig, da. Det går mye bartevekst for å holde formen på denne, sier han, og drar frem en litt trist snurrebart.

Munnbind er katastrofe for bartestrukturen.

Så mange besøk har det blitt på PelsPels i Storgata, at den italienske barbereren i løpet av årene har blitt en nær venn. Kona til barbereren også.

– Kvinner går vel ofte til frisøren for å snakke, gjør de ikke? Jeg bruker barbereren som sjelesørger, mentor og terapeut. Etter en time hos Maurizio, er jeg sikker på at jeg kommer til en god løsning. Barten ryker den dagen Maurizio sier det er på tide. Jeg lytter til fagfolk.

ANNE KATHRINE SEBJØRNSSEN

annekaths@hotmail.com

Legemakt

Legenes maktposisjon ble tidligere holdt kunstig oppe på en pidestall. Nå bør den være redusert til en tillitsbasert etisk skammel.

Sankt Peter står vakt ved perleporten, det er lang kø utenfor. Så kommer en figur i grønne bukser, trøye, munnbind og lue i rask gange langs køen. Sankt Peter åpner porten og slipper han inn uten et ord. Køen murrer og lurer på om det er fri tilgang for kirurger. Sankt Peter svarer: «Det der var Vårherre som tror han er kirurg».

«Sykehusdriften ble markedsbasert, og budsjettene – ikke pasientene – kom i sentrum. Det skulle være lønnsomt å drive sykehus!»

Historien er morsom fordi legen ofte blir sett på som en som tror han er Vårherre, og her altså til og med over Vårherre. Det er kanskje ikke så rart. Leger med klinisk erfaring vet hvor viktig det er å ikke formidle tvil. Pasientene foretrekker som regel en sikker og trygg lege fremfor en som er usikker og uklar. Alle samfunn har sine medisinnmenn som tillegges overnaturlige evner. Den beste legen er kanskje den som behersker flere roller, og som kan tilpasse graden av paternalisme til den aktuelle pasient-lege-situasjonen.

I praksis er dette ikke så enkelt. Noen leger mener de kan heve seg over lover og regler fordi legekortet trumfer alt. Noen pasienter er bare interesserte i de legene som støtter deres oppfatning om hva som feiler dem og hvilken behandling de trenger. Politikerne tror legene med sin medisinske kompetanse kan gi riktige og entydige svar i vanskelige etiske eller juridiske spørsmål. I et kapittel om legenes hverdagsmakt, viser Hatland at ordet *lege* forekommer 550 ganger i formelle lover og sentrale forskrifter i *Norges lover* (1). Legene er – enten de vil eller ikke – portvakter til diagnosesystemene, og dermed også til Nav og andre forsikringsordninger. De har definisjonsmakt, det meste kan ordnes med en passende legeerklæring.

Som ung ungstrevridde medisinstudent leste jeg *Medical Nemesis: The Expropriation of Health* av Ivan Illich, og Vicente Navarros «motbok» *Medicine under Capitalism*. Marxisten Navarro mente, i motsetning til Illich, at legene ikke var imperialister, men markedsstyrte helsearbeidere. Jeg skjønnte mer om hvordan både leger og helsevesen er brikker i politiske spill som kan brukes til omtrent hva som helst, men trodde likevel på en fremtid med et sunt helsevesen til pasientenes beste. Rundt årtusenskiftet begynte imidlertid mitt medisinske verdensbilde å slå sprekker. Det kom et forvarsel i 1999 med boken *The Rise and Fall of Modern Medicine*, skrevet av den britiske allmennlegen og journalisten James Le Fanu. Han så et

motsetningsforhold mellom medisinenes fantastiske utvikling og de selvopptatte og misfornøyde pasientene. For ham druknet gledene og utfordringene ved å være allmennlege i kravene fra *the worried well*, som like gjerne foretrakk alternativer som ikke var kunnskapsbaserte.

Omtrent på samme tid kom den nye loven om spesialisthelsetjenesten med opprettelse av regionale og lokale helseforetak. Denne reformen ble gjennomført nærmest som et kupp av siviløkonom og jurist Tore Tønne (1948–2002), som ble hentet inn som slagkraftig helseminister i 2000 av statsminister og sosialøkonom Jens Stoltenberg, inspirert av sosialdemokratiets nye «tredje vei», med Anthony Giddens og Tony Blair som ledestjerner. Sykehusdriften ble markedsbasert, og budsjettene – ikke pasientene – kom i sentrum. Det skulle være lønnsomt å drive sykehus! Legene måtte holdes i tøyler og på armlengdes avstand, de var nemlig de tyngste budsjettdriverne. De skulle ikke lenger bry seg med selve sykehusdriften, det ville bare føre til budsjettsprekke. Det var kommet et nytt «glavalag» mellom direktørene og legene som ikke lenger kunne være egenrådige. Ifølge den nye helsepersonelloven, som også kom i 1999, hadde legene nå ansvaret gjennom «samarbeid med annet helsepersonell». Navarro hadde altså rett, i alle fall i Norge etter 2000.

Legene er også nede fra pidestallen, godt hjulpet av demografien: Mens 1 av 700 var lege i Norge da jeg ble lege i 1970, er tallet nå 1 av 200. Men selv om det har blitt ganske vanlig å være lege, og mange andre helseyrker har kommet til, står legen likevel til slutt alene med det medisinske ansvaret. Ikke på en pidestall, men kanskje på en *etisk skammel*.

«Selv om det har blitt ganske vanlig å være lege, og mange andre helseyrker har kommet til, står legen likevel til slutt alene med det medisinske ansvaret»

Det kan se ut som om helseforetaksmodellens tid snart er omme. La oss håpe at det går med den som med en annen modell vi også trodde på rundt årtusenskiftet, *den epidemiologiske transisjonen*, der «pandemics of infection are gradually displaced by degenerative and man-made diseases as the chief form of morbidity and primary cause of death» (2). Jeg er imponert over alle kolleger, ikke minst alle kommuneoverlegene, som i disse pandemitider fremstår på TV med trygg autoritet og myndighet. De viser at legenes plattform, eller etiske skammel, fremdeles er solid.



OLAF GJERLØW AASLAND

olaf2306@gmail.com

Foto: Einar Nilsen

LITTERATUR

- 1 Hatland A. Legens hverdagsmakt. I: Stjernø S, Holst C, Bernt JF, red. Rett og politikk. Nye perspektiver på demokratiets forutsetninger, utforming og grenser. Festskrift til Rune Slagstad. Oslo: Pax Forlag, 2015.
- 2 McKeown RE. The epidemiologic transition: Changing patterns of mortality and population dynamics. *Am J Lifestyle Med* 2009; 3: 19S–26S.

Ingenting er så praktisk som en god teori

Filosofisk teori om rettferdighet kan – og bør – anvendes i helsetjenesten.

Årsaken til feilprioriteringer, eller dårlige prioriteringer, er at beslutningstakerne ikke har et felles verdsett og rammeverk til å bygge beslutningene på. Det hevder to forskere ved University of Cambridge i en ny artikkel i *Journal of Medical Ethics* (1). Argumentet er generelt, men forfatterne retter søkelyset mot britisk helsetjeneste under pandemien. Her så man at behandlingstilbud til covid-19-pasienter ble sosialt skjevfordelt og at sykehus ubegrunnet ble prioritert foran sykehjem.

Motstridende eller konfliktfylte målsetninger er hverdagen i helsetjenesten. Da gir ikke legens plikt til å yte det beste for pasienten tilstrekkelig veiledning. Slike konflikter gjelder ikke bare ressursfordeling, men også organisering, informasjonsdeling, styring og samarbeid. Rådene fra bioetikerne er i beste fall ad hoc, i verste fall sandpåstrøing for politiske beslutninger. Som alternativ foreslår forfatterne at beslutninger bygges på et rammeverk basert på John Rawls' teori om rettferdighet og Thomas Scanlons kontraktteori.

«Forfatterne hevder at beslutningsmodellen vil forhindre ubegrunnet forskjellsbehandling fordi alle berørte parter deltar og rettferdighetsprinsipper vurderes eksplisitt»

De to amerikanske filosofene tar utgangspunkt i at samfunnsmedlemmer kan inngå kontrakter med hverandre. Dermed kommer alle bedre ut enn om man ikke hadde kontrakten. Rawls starter med «den originale posisjon», der vi befinner oss før primære sosiale goder, som for eksempel inntekt, er fordelt (2). Her er alle uvitende om hvor vi ender etter fordelingen. Vi befinner oss bak «et slør av uvitenhet». Rawls antar at alle frie og rasjonelle individer vil være opptatt av å sikre alle like muligheter og at eventuell ulikhet bare kan forsvares dersom den er til det bedre for de dårligst stilte. Fire beslutningsprinsipper følger av teorien: likhet i tilgang, åpne beslutninger, rettferdig fordeling og bærekraft.

Scanlons teori er at rimelige og rettferdige prinsipper inngås mellom individer som ønsker å nå fram til slike prinsipper, der partene anerkjenner både egne og andres interesser og konklusjonen ikke med rimelighet kan avvises av noen av partene (3). Dersom et utfall innebærer at egne interesser ikke blir tilstrekkelig ivaretatt,



Illustrasjon: Neil Webb / NTB

er det springende punktet om høyere prioritet for egen person ville innebære et større tap for en annen. En rimelig person vil akseptere at større kostnader for den andre gir grunn til å renonsere på egeninteressen. På denne måten kommer man fram til et rimelig og rettferdig fordelingsprinsipp.

Det originale og spennende i artikkelen er at forfatterne oversetter dette til en praktisk beslutningsmodell. Først etableres en «Scanlon-situasjon» der både helsepersonell, pasienter, pårørende og ledere deltar. Når de har kommet til en konklusjon, vurderes den opp mot Rawls' rettferdighetsprinsipper.

I Norge er verdiene i prioriteringsinnstillingene og påfølgende lovgivning langt på vei i samsvar med dette. Et beslutningssystem som det foreslåtte har vi imidlertid ikke, selv om en lignende tankegang lå til grunn for det nasjonale rådet for prioriteringer, som ble nedlagt i 2018. Det fikk ikke den effekten som Lønning-utvalget så for seg, og etter hvert gikk helsemyndighetene inn for å erstatte rådet med et organ med større innflytelse over prioriteringene. Slik ble Beslutningsforum etablert.

Forfatterne hevder at beslutningsmodellen vil forhindre ubegrunnet forskjellsbehandling fordi alle berørte parter deltar og rettferdighetsprinsipper vurderes eksplisitt. Kunne en slik modell gi et bedre informasjonsgrunnlag for beslutningstakerne i Norge?

BERIT BRINGEDAL

berit.bringedal@lefo.no

er seniorforsker ved LEFO – Legeforskningsinstituttet.

LITTERATUR

1 Fritz Z, Cox CL. Integrating philosophy, policy and practice to create a just and fair health service. *J Med Ethics* 2020; 46: 797–802.

2 Rawls J. A theory of justice. Cambridge, MA: Belknap Press, 1971.

3 Scanlon T. What we owe to each other. Cambridge, MA: Belknap Press, 1998.

Steroider er så mangt

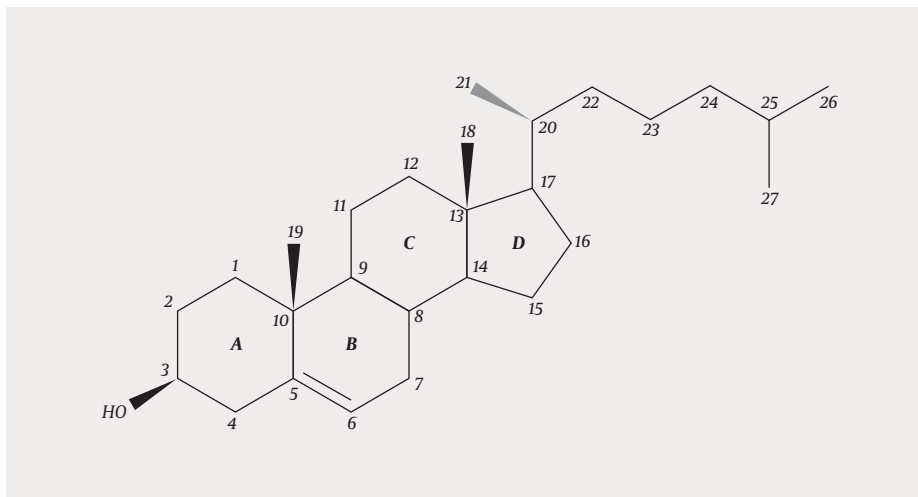
Steroider er en samlebetegnelse på kortikosteroider, kjønnshormoner og andre steroider. I faglige sammenhenger bør man stort sett unngå å bruke termen steroider.

Antakelig skjønnte de fleste av Tidsskriftets lesere hvilken behandling det dreide seg om i den korte kasuistikken «Pasient med alvorlig covid-19 behandlet med steroider» (1). Tittelen er likevel ikke presis, for den åpner for at pasienten fikk alt fra D-vitaminskudd til p-piller. I en annen kasuistikk er tittelen litt bedre: «Kortikosteroider til sykehjemspasienter med covid-19?» (2). Men heller ikke den er entydig.

I dagligtalen bruker mange leger *steroider* synonymt med *glukokortikoider*, og misforståelser oppstår antakelig sjelden i klinisk praksis. Blant pasienter er både *kortison* og *prednisolon* vanlige måter å omtale glukokortikoider på. Noen snakker om å være på *steroider* som et forsterkende uttrykk, for eksempel «Språkdebatt på steroider» (3). Sannsynligvis er dette en påvirkning fra det engelske *on steroids*, og en henvisning til ekstreme resultater som anabole steroider kan føre til.

Steroider er molekyler med fire ringstrukturer organisert i en karakteristisk konfigurasjon (Figur 1) (4). Steroidene har viktige fysiologiske funksjoner i sopp, planter og dyr. Kolesterol er i volum det klart dominerende steroidet i kroppen, og hovedfunksjonen er å gi cellemembraner optimal viskositet. Andre eksempler på viktige steroider er Vitamin D (kolekalsiferol) og gallesyrer.

De to hovedklassene steroidhormoner er



Figur 1 De fire karbonringene som kjennetegner steroidene, her kolesterol, som er utgangspunkt for syntese av steroidhormonene (4).

kortikosteroider, som produseres i binyrebarken (korteks), og kjønnshormoner, som hovedsakelig produseres i gonadene (Tabell 1). Medisinsk sett er steroidene mest interessante som signalmolekyler, og syntetiske steroidhormoner er noen av de viktigste legemidlene vi har. På engelsk brukes ofte betegnelsen *corticosteroids* tilsvarende som steroider i norsk dagligtale. Brukt som omtale av glukokortikoider er dette bedre, men *kortikosteroider* omfatter også mineralkortikoider.

Navnet på flere av de syntetiske glukokortikoidene, slik som *prednisolon* og *hydrokortison*, er velkjente blant folk flest. Ofte vil det være mest hensiktsmessig å bruke selve legemiddelnavnet fremfor det mer tungvinte og ikke helt innarbeidete uttrykket *glukokortikoider*.

GUTTORM RAKNES

guttorm.raknes@relis.no
er spesialist i klinisk farmakologi og overlege ved RELIS Nord-Norge.

LITTERATUR

- Ofstad EH, Hauglid T, Tollåli T et al. Pasient med alvorlig covid-19 behandlet med steroider. Tidsskr Nor Legeforen 2020; 140. doi:10.4045/tidsskr.20.0524.
- Myrstad M, Kittang BR, Ranhoff AH et al. Kortikosteroider til sykehjemspasienter med covid-19? Tidsskr Nor Legeforen 2020; 140. doi:10.4045/tidsskr.20.0975.
- Risøy SM. Språkdebatt på steroider. Bergens Tidende 1.8.2018. Lest 3.2.2021.
- Wikimedia Commons. Kolesterol. Figur av Guillem d'Occam. Lest 3.2.2021.

Tabell 1 Oversikt over steroider i menneskekroppen, hovedgrupper og de viktigste endogene steroidene. Eksempler på syntetiske steroidhormoner i kursiv.

Steroidhormoner					Andre steroider
Kortikosteroider		Kjønnshormoner			
Glukokortikoider	Mineralkortikoider	Androgener	Østrogener	Progestagener	
Kortisol	Aldosteron	Testosteron Dehydroepiandrosteron Androstendion	Østron Østradiol Østriol Estetrol	Progesteron	Kolesterol Vitamin D Gallesalter
Betametason Deksametason Flutikason Hydrokortison Kortison Metylprednisolon Prednisolon Triamcinolon	Fludrokortison	Anabole steroider	Etinyløstradiol Tibolon	Progestiner: Desogestrel Dienogest Drospirenon Etonogestrel Levonorgestrel Medroksyprogesteron Noretisteron	

Legevitser anno 1994

Tidsskriftet har hatt mange spalter gjennom tidene, og i den lettbeinte spalten Leger på langs ble det publisert utklipp fra aviser rundt om i Norge. I Tidsskriftets utgave 19/1994 kunne vi lese to legevitser (Tidsskr Nor Lægeforen 1994; 114: 2295).

JULIE DIDRIKSEN

julie.didriksen@tidsskriftet.no
Tidsskriftet

Norsk humor – I

«Militærlækjaren skulle undersøke ein rekrutt.

– Set deg i stolen, sa han. Rekrutten lystra ordre.

– Farvel, sa lækjaren. – Neste mann!

– Men du har då ikkje undersøkt meg, mumla rekrutten.

– Du hørde eg bad deg setja deg. Altså er der ikkje noko i vegen med høyrsla. Du såg stolen. Dermed er synet i orden. Du lystra ordre. Meir trengs ikkje for å vera i militæret.»

Gula Tidend

Norsk humor – II

«En mann kom til sin lege og sa:

– Jeg er så fortvilet, doktor. Dag ut og dag inn går jeg og innbiller meg at jeg er en pakke med knekkebrød»

– En pakke med knekkebrød? sa legen

forvirret. – De mener slike firkantede stykker med tykt, ruglete flatbrød?

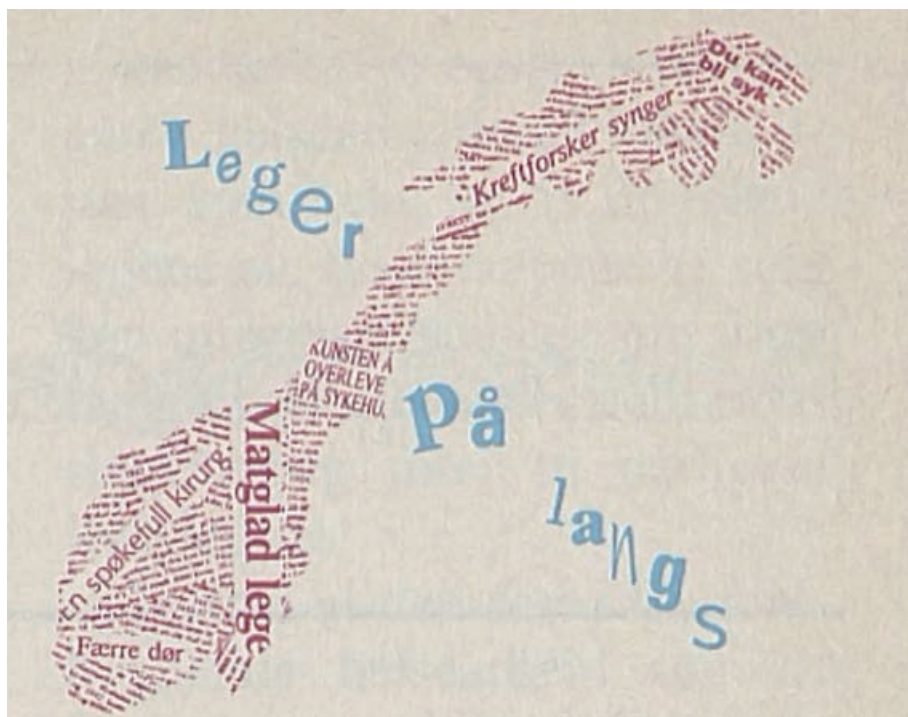
– Ja, nettopp.

– Laget av usiktet rugmel og vann?

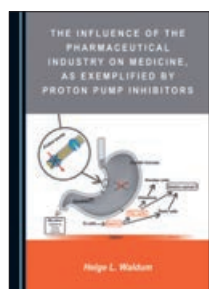
– Akkurat.

– I så fall, konkluderte legen, – må De jo være helt sprø.»

Asker og Bærums budstikke



Tynt om protonpumpehemmere og industri



THE INFLUENCE OF THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY ON MEDICINE, AS EXEMPLIFIED BY PROTON PUMP INHIBITORS

Helge L. Waldum
162 s, ill. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2020.
Pris GBP 59
ISBN 978-1-5275-5882-3

Helge L. Waldums forskning har gitt viktige bidrag til forståelsen av hvordan mageslimhinnen fungerer. Forskergruppen hans har vært med på å avdekke at langvarig bruk av protonpumpehemmere gir tilbakevendende (rebound) hypersekresjon av magesyre og dermed seponeringsproblemer. Waldum har vært opptatt av at protonpumpehemmerutløst hypergastrinemi kan gi økt risiko for kreft i magesekken. Det vekker interesse når en slik tungvekter

kommer med en bok som lover å avsløre legemiddelindustriens påvirkning på eget forskningsfelt.

Når man for første gang blar gjennom boken, ser man raskt at dette ikke er et legemiddelindustrikritisk verk i samme klasse som bøkene til Ben Goldacre eller Peter Gøtzsche. Boken kan karakteriseres som en slags personlige memoarer fra en lang forskerkarriere. Hovedtemaene er hindringer Waldum har møtt på veien fram til publisering av forskningsfunn og mangelen på anerkjennelse i form av siteringer og tildeling av forskningsmidler. Waldum gir uttrykk for at han har blitt motarbeidet av personer i tidsskrifter og forvaltning med nær tilknytning til legemiddelindustrien.

Første kapittel er en selvbiografi med mange detaljer, som i liten grad settes i sammenheng med bokens hovedtema. De to neste kapitlene gjennomgår viktige funn fra forskningsgruppen. Først i det siste kapitlet gjennomgår forfatteren 13 punkter som skal vise at legemiddelindustrien har motarbeidet ham.

Man kan lett forestille seg at Waldums funn har vært lite populære hos produsentene av protonpumpehemmere, og man kan ikke utelukke at han har blitt systematisk motarbeidet. Likevel: Påstandene er oppsikts-

vekkende, og bevisbyrden ligger hos forfatteren. Vi presenteres ikke for noen «rykende pistol», men i beste fall for en rekke indisier. Waldum antyder at manuskripter er avvist fordi redaktører eller fagreferenter har nær tilknytning til industrien. Navngitte personer med nær tilknytning til legemiddelfirmaer trekkes frem uten at vi får tilstrekkelige detaljer om omfanget av interessekonflikten.

Waldums argumentasjon fremføres utelukkende fra eget perspektiv. Vi får ikke høre om andre forskere innen feltet som har hatt lignende erfaringer, og støtte for synspunktene utenfor egen forskningsgruppe presenteres ikke.

Boken er preget av at rundt halvparten av sidene er brukt på faksimiler fra korrespondanse, hovedsakelig fra tidsskrifter som har refusert manuskripter. Dette gir boken et rotete inntrykk. Mange av brevene er ikke referert til i teksten og har til dels uleselig trykk. Forfatteren burde heller parafrasert hovedpoengene fra korrespondansen i selve teksten, eventuelt samlet dem i et vedlegg.

Boken innfrir dermed ikke hva tittelen lover.

GUTTORM RAKNES

Overlege, RELIS Nord-Norge

Vellykket vekting av hudsykdommer



DERMATOLOGI OG VENEROLOGI

Lars Erik Bryld,
Michael Heidenheim
2. utg. 478 s, tab, ill. København: FADL's forlag, 2020.
Pris DKK 450
ISBN 978-87-93810-32-7

Danske lærebøker i dermatologi har en lang tradisjon som pensum for medisinstudenter i Norge. I forordet til denne bokens 1. utgave (2015) kunngjorde forfatterne at de har valgt å vekte emnene i større grad enn andre danske lærebøker i dermatologi, for «at opnå en logisk og større oppstillingsmessig syste-

matik». Med 2. utgaven har Bryld og Heidenheim forsøkt å enda «tydeligere at fremhæve de almindeligste og viktigste sykdommer». Det er et godt utgangspunkt for en bok med medisinstudenter som målgruppe.

Kapittelinnordningen er særdeles logisk og oversiktlig. Dette er en kunst i hufaget, da det eksisterer flere parallelle måter å klassifisere mange av sykdommene på. Kapitlene er letteste, med en forståelig bruk av underoverskrifter, og teksten er understøttet av enkle tabeller, illustrasjoner og rikelig med kliniske bilder.

I det innledende kapitlet tydeliggjøres den kliniske relevansen av de ulike bestanddelene av hudens oppbygning, patofysiologi og immunologi gjennom eksempler på hudsykdommer som kan oppstå ved avvik. Her gis også en fin gjennomgang av den dermatologiske anamnesen samt lett forståelige beskrivelser og illustrasjoner av primære og sekundære efflorescenser. Sydomskapitlene dekker godt det dermatologiske sykdomspanoramaet, med en logisk kategorisering av sykdommene.

Det er et eget avsnitt om dermatologi hos barn, men ingen omtale av hvordan hudsykdommer arter seg hos pasienter med mørkere pigmenterte hudtyper. Generelt har lærebøker i dermatologi tatt utgangspunkt i hvordan hudsykdommer presenterer seg i lyst pigmenterte hudtyper. Dette er uheldig, da hudsykdommer ofte har en annen presentasjon i mørkere hudtyper. For eksempel vil rødmen i huden ved inflammatoriske hudsykdommer ikke være like synlig og kan derfor bli undervurdert.

Hudsykdommer hos gravide er heller ikke dekket. Bokens styrke er likevel nettopp vektingen av temaene, som tydeliggjør de viktigste hudsykdommene. At det er rikelig med kliniske bilder, er et stort pluss. *Dermatologi og venerologi* fremstår som et svært godt valg for medisinstudenter som skal lære seg hudfaget under medisinstudiet.

EMILIA HUGDAHL

Overlege, Hudavdelingen
Haukeland universitetssjukehus

Den vanskelige skikkethetsvurderingen



SKIKKET FOR YRKET?
Kari Kildahl, red
Skikkethetsvurdering
i profesjonsutdanninger.
240 s. Oslo: Universitetsfor-
laget, 2020. Pris NOK 349
ISBN 978-82-15-03243-6

Alle helseprofesjonsutdanningene, sammen med lærer- og pedagogutdanning og noen få andre, omfattes av «Forskrift om skikkethetsvurdering i høyere utdanning». Underveis i disse studiene skal studentene vurderes på om de er skikket for yrket. Hvis det oppstår konkret tvil, skal det leveres en tvilmelding til institusjonens skikkethets-

ansvarlig (institusjonsansvarlig). Deretter skal det gjennomføres en særskilt skikkethetsvurdering. En slik prosess kan ende i at studenten utestenges fra studiet.

Denne boken henvender seg til alle som kommer i kontakt med studenter i disse utdanningene, og er ment å være særlig nyttig for dem som arbeider med skikkethetssaker.

Boken er i et svært hendig pocketformat, med oversiktlig utforming og logiske kapiteloverskrifter. Språket er klart og lettlest. Boken har ingen illustrasjoner.

Først kommer noen kapitler om regelverk og lovverk. Deretter kommer en rekke kapitler som går gjennom de forskjellige delene av en skikkethetssak, fra det foreligger en tvilmelding til en slik sak eventuelt kan havne i rettsvesenet.

Forfatterne har bred erfaring med og kunnskap om skikkethetsvurdering i forskjellige deler av høyere utdanning. Kapitlene har litt varierende språk og form, uten at det forstyrrer lesingen. Noen av kapitlene gir også nyttige henvisninger til forfatternes egne erfaringer.

Boken kan leses fra perm til perm, men fungerer minst like mye som en lett tilgjengelig oppslagsbok. Den har en god innholdsfortegnelse som gjør det lett å finne frem. Den vil være særlig nyttig når man er i tvil om hvordan man skal håndtere situasjoner når det oppstår tvil om skikkethet, eller når man er i tvil om håndteringen underveis i en skikkethetssak.

Det finnes ikke annen litteratur på dette feltet tilpasset norsk regelverk og kultur, og en slik oversikt har vært etterspurt. Boken er svært verdifull for dem som er institusjonsansvarlige. Også studieprogramansvarlige og studieadministratorer som får med slike saker å gjøre vil ha stor glede av boken, ikke minst som grunnlag for opplæring av praksisveiledere og andre undervisere. Boken bør også være lett tilgjengelig for dem som skal orientere studentene om skikkethetsregelverket.

ARNE TJØLSEN

Professor, Institutt for biomedisin
Universitetet i Bergen

Solid mester-svennetikk



HELSEFAGLIG YRKESETIKK I DAGLIG KLINISK PRAKSIS
Trond Markestad
135 s, tab. Oslo: Fagbokfor-
laget, 2019. Pris NOK 289
ISBN 978-82-450-2160-8

Hvordan håndtere spennet mellom samfunnets forventninger og helsevesenets budsjettamme? Kan man stoppe ernæring hos pasienter med PEG? Bør vi alltid informere pasienter om tilfeldige funn? Etisk bevissthet og refleksjon er en forutsetning for god yrkesutøvelse, og helt nødvendig i en hverdag hvor gapet mellom forventninger/muligheter og helsevesenets begrensede ressurser blir stadig større. Forfatteren hen-

vender seg til alle kategorier helsepersonell, med mål om å bidra til en felles plattform for etisk drøfting. Legen kan ikke lenger være solospiller. Vi trenger refleksjon i team, og at verdien av ulike yrkesgruppers erfaringer og ståsted løftes. Hvordan møter vi pasienten, pårørende og kolleger? Ansatte og ledere må være seg sitt ansvar bevisst for å kunne bidra til et godt helsevesen.

Forfatteren går systematisk til verks, og etiske utfordringer både innen samfunnsmedisin, innad i helseorganisasjonen og ved pasientbehandling analyseres etter 6-trinns modellen fra Senter for Medisinsk Etikk (SME-modellen). Dette er et kjærkomment pedagogisk grep for oss som bruker modellen i etikkundervisning og ved diskusjon i kliniske etikkomiteer. Leseflyten lider noe under strukturen, men henter seg inn i de utfyllende kommentarene, hvor forfatteren deler relevante erfaringer og refleksjoner.

Markestad setter fokus på det yrkesfaglige: kommunikasjon, taushets- og informasjonsplikt, markedsføring, samvalg og behandlingsbegrensning er noen av temaene. Dette er ikke en klassisk lærebok i medisinsk etikk, men en personlig og praktisk bok om yrkesetikk for helsearbeidere.

Mesteren øser av sin kunnskap etter en drøy mannsalder innen pediatrien, samt fra andre fagområder etter 16 år som medlem og leder av Rådet for norsk legeetikk. Han byr på mange råd, som kan gi inspirasjon til refleksjon både for de som er i startgropa og for oss som har vært med ei stund. Hvordan møter vi pressen, bør man ta opp alternativ behandling med pasienter, og hvordan konkret forberede foreldre på et barns dødsprosess? Også egen feilbarlighet er med i kapitlet «Uheldige hendelser», og viser fruktbar vei opp fra en følt avgrunn.

Til sammen gir boka en nyttig oversikt over hvilke moralnormer som er rådende innenfor norsk helsevesen, og dette på kun 135 sider. Kapitlene egner seg meget godt til tverrfaglig refleksjon blant kolleger. Her går man ikke tom for tema med det første!

JANICKE SYLTERN

Overlege, Barneklippen
Leder, Klinisk etikk komite
St. Olavs hospital

UNIVERSITETET I OSLO

www.med.uio.no/disputaser/



INA KREYBERG

The use of nicotine products and effects of snus in pregnancy. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 18.3.2021.

Bedømmelseskommité: Tim Coleman, University of Nottingham, Storbritannia, Frode Gallefoss, Klinisk institutt 2, Universitetet i Bergen, og Anne Flem Jacobsen, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Karin C. Lødrup Carlsen, Kai-Håkon Carlsen og Guttorm Haugen.

HJØRDIS THORSTEINSDOTTIR

Lipids, biomarkers and cardiorespiratory fitness after kidney transplantation in childhood – Experiences from the HENT study. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 19.3.2021.

Bedømmelseskommité: Jaap Groothoff, Amsterdam UMC, Nederland, Bente Jespersen, Aarhus University Hospital, Danmark, og Torild Skriverhaug, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Anna Bjerre, Anders Åsberg og Runar Almaas.

ALVILDE MARIA OSSUM

Musculoskeletal manifestations in inflammatory bowel disease and their association with health-related quality of life and fatigue. Results after 20 years of follow-up in the prospective and population-based IBSEN study. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 19.3.2021.

Bedømmelseskommité: Ida Vind, Hvidovre University Hospital, København, Danmark, Guro Løvik Goll, Diakonhjemmet Hospital, Oslo, og Tore Julsrud Berg, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Marte Lie Høivik, Øyvind Palm, Milada Cvancarova og Bjørn Allan Moum.

STIG REE KRÜGER

Specific Notch signaling blockade in inflammation: Examples of in vivo applications. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 25.3.2021.

Bedømmelseskommité: Adam Croft, Institute of Inflammation and Ageing, University of Birmingham, Storbritannia, Meritxell Nus, Cambridge

Cardiovascular, Cambridge University, Storbritannia, og Tom Eirik Mollnes, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Guttorm Haraldsen, Lars la cour Poulsen og Eirik Sundlisæter.

UYEN PHAM

Neuropsychiatric Aspects of Subthalamic Nucleus Deep Brain Stimulation in Patients with Parkinson's Disease. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 26.3.2021.

Bedømmelseskommité: Poul Videbech, University of Copenhagen, Danmark, Anette Storstein, Haukeland universitetssykehus, og Elfrida H. Kvarstein, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

Veileder: Mathias Toft.



Det skapende universitet

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

NICOLAS KUNATH

The impact of the DNA glycosylase NEIL3 on neural coding of spatial learning and memory. Utgår fra Institutt for klinisk og molekylær medisin. Disputas 22.3.2021.

Bedømmelseskommité: Ora Ohana, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Tyskland, Johannes Gräff, EPFL Lausanne, Sveits, og Jonathan Whitlock, Kavli Institute for Systems Neuroscience, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Jing Ye og Magnar Bjørås.

MAYA OLAISEN

Microbiota in inflammatory bowel disease. Utgår fra Institutt for klinisk og molekylær medisin. Disputas 24.3.2021.

Bedømmelseskommité: Georgina Hold, University of New South Wales, Sydney, Australia, Johannes Espolin Roksund Hov, Universitetet i Oslo, og Arne Wibe, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Reidar Fossmark, Tom Christian Martinson og Arne Kristian Sandvik.

AUGUN JODIS BLINDHEIM

Bladder cancer from bench to bedside. Utgår fra Institutt for klinisk og molekylær medisin. Disputas 25.3.2021.

Bedømmelseskommité: Per-Uno Malmström, Uppsala Universitet, Sverige, Stig Müller, Universitetet i Oslo, og Arne Wibe, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Carl-Jørgen Arum, Marit Otterlei og Bettina K. Andreassen.

UNIVERSITETET I BERGEN

www.uib.no/info/dr_grad/



NINNIE HELEN BAKKEN OEHME

Pubertal development in Norwegian boys. Ultrasound assessment of testicular volume, hormonal references, and association with anthropometric measurements. Utgår fra Klinisk institutt 2. Disputas 19.3.2021.

Bedømmelseskommité: Ken Ong, University of Cambridge, Storbritannia, Lise Aksglaede, Copenhagen University Hospital, Danmark, og Marianne Øksnes, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Pétur B. Júlíusson, Mathieu Roelants, Robert Bjerknes og Karen Rosendahl.

JON ESPEN DALE

Dose Constraints for important Organs at Risk in the Head and Neck Region for Carbon Ion Radiotherapy optimized with the Local Effect Model I (LEM I). Utgår fra Klinisk institutt 2. Disputas 25.3.2021.

Bedømmelseskommité: Cai Grau, Aarhus University, Danmark, Markus Stock, Medical University of Vienna, Østerrike, og Ingrid Salvesen Haldorsen, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Olav Dahl, Piero Fossati, Tatsuya Ohno og Tadashi Kamada.

LINDA CHOKOTHO

Quality of life, functional status and cost-effectiveness of treatment after femoral shaft fractures in Malawi. A comparison of skeletal traction and intramedullary nailing in a low resource setting. Utgår fra Klinisk institutt 1. Disputas 26.3.2021.

Bedømmelseskommité: Gunnar Flugsrud, Oslo universitetssykehus, Ullevål, Peter Hangoma, Christian Michelsens institutt, og Rupavathana Mahesparan, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Sven Young, Jan-Erik Gjertsen og Geir Hallan.

ANNE KATRINE BERGLAND

Cognitive impairment – role of vascular risk factors and lipid alterations for development and progression. Utgår fra Klinisk institutt 2. Disputas 26.3.2021.

Bedømmelseskommité: Börje Bjelke, Universitetet i Oslo, Rannveig Sakshaug Eldholm, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, og Lasse Gøransson, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Dag Årslund, Hogne Sønnesyn og Alf Inge Larsen.

UNIVERSITETET I TROMSØ

Norges arktiske universitet
https://uit.no/tavla



HÅKON SANDBUKT JOHNSEN

Biomarkers of major bleeding after incident venous thromboembolism. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 23.3.2021.

Bedømmelseskommité: Sophie Susen, Hémostase Clinique, Institut Cardio Pulmonaire, Lille, Frankrike, Nick van Es, Amsterdam University Medical Center, Nederland, og Trond Flægstad, Institutt for klinisk medisin, Det helsevitenskapelige fakultet, Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet.

Veiledere: John-Bjarne Hansen, Sigrid Brækkan og Vania Maris Morelli.



Tidsskriftet på Facebook

FACEBOOK.COM/TIDSSKRIFTET

Daglig oppdatering med nye artikler.

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



Covid-19-kasuistikk ble årets artikkel

Den første norske kasuistikken som beskrev sykehistorien til en pasient smittet med covid-19, vant prisen for årets artikkel i Tidsskriftet.

– Det var en hyggelig overraskelse. Det kom litt brått på at artikkelen skulle bli så populær. Men det var jo noe av det første som ble publisert på norsk om covid-19, sier Håkon Kinck Borén.

Han er lege i spesialisering i infeksjonssykdommer og førsteforfatter på artikkelen «En mann i 90-årene med feber og tørrhoste». Artikkelen, som tilhører sjangeren Noe å lære av, vant prisen for årets artikkel i Tidsskriftet i 2020. Prisen ble delt ut på Tidsskriftets møte for faglige medarbeidere tirsdag 9. mars.

Artikkelen beskriver sykehistorien til en mann tidlig i 90-årene som ble innlagt på sykehus med symptomer som viste seg å skyldes covid-19. Sykdomsforløpet var alvorlig, og mannen døde etter ni dager.

«Artikkelen var den første norske, fagfellevurderte artikkelen som beskrev et sykdomsforløp etter smitte med covid-19»

Fordi dette var helt i starten av pandemien, og anamnesen ikke viste at han hadde blitt eksponert for koronavirus, ble mannen ikke isolert da han ble lagt inn på sykehus. Det førte senere til at flere sykehusansatte måtte i karantene.

– Det er en enkel kasuistikk, men kunnskapen man hadde om sykdommen på det tidspunktet, var begrenset. Da var det sann

at bare de som hadde vært på ferie i risiko-områder skulle testes for covid-19. Først da prøvesvaret forelå, skjønte vi at det kunne være snakk om koronavirus, sier han.

Artikkel på høygir

Artikkelen var den første norske, fagfellevurderte artikkelen som beskrev et sykdomsforløp etter smitte med covid-19. Den ble svært godt lest og i løpet av kort tid en av Tidsskriftets mest leste artikler noensinne. Også NRK og VG omtalte den.

Borén forteller at artikkelen ble skrevet og fagfellevurdert «på høygir». Han anslår at det tok de syv forfatterne om lag en uke fra de begynte å skrive manuset til det ble sendt inn. Flere av forfatterne var selv i karantene under skrivingen og jobbet med manuset på hjemmekontor via et felles Google Docs-dokument.

– Vi er veldig glad for at vi fikk med oss så mange som var involvert i pasientbehandlingen. Slik fikk vi beskrevet hele forløpet, fra fastlegen til klinikerne som hadde jobbet med pasienten på sykehuset, samt røntgenavdeling og mikrobiolog. Det ble en god fremstilling av hele forløpet, sier han, og legger til:

– Det var veldig spennende å få ta del i prosessen. Vi er takknemlige for alle som bidro, både gode fagfeller og kollegaer som var med på å vurdere og å skrive artikkelen. Vi er også takknemlige overfor pårørende som syntes det var greit at vi skrev kasuistikk, sier han.

Viktige læringspunkter

Martine Rostadmo, publiseringsredaktør i Tidsskriftet, sier det var et enkelt valg å kåre akkurat denne artikkelen til årets artikkel i 2020. Hun viser til at artikkelen var den første norske medisinskfaglige fremstillingen av en koronapasient.

– Det er en god kasuistikk, fordi den



Håkon Kinck Borén. Foto: Irene Thoresen Rønold

beskriver en sykdom som på dette tidspunktet var ukjent for norske leger. Den var også et eksempel på covid-19-smitte uten at anamnesen viste smitteeksponering. Frem til da hadde de fleste norske koronapasienter blitt smittet på ferie i utlandet. Denne kasuistikken viste at også folk som ikke hadde vært ute og reist, kunne ha covid-19. I tillegg viste den at manglende isolering ved innleggelse førte til at flere ansatte måtte i karantene. Det var også et viktig læringspoeng, sier Rostadmo, som gir forfatterne honnør for å ha flere spesialiteter representert på forfatterlisten.

– Våren 2020 hadde norske leger et stort informasjonsbehov, det var jo ingen som hadde behandlet en koronapasient før. Artikkelen ble et eksempel på at Tidsskriftet er en kanal som kan fungere når det haster å nå ut til kollegaer, sier Rostadmo.

IRENE THORESEN RØNOLD

irene.thoresen.ronold@tidsskriftet.no

Årets fagvurderer

Tradisjonen tro ble også prisen for årets fagvurderer delt ut under møtet for faglige medarbeidere. I år gikk prisen til May Brit Lund.

– May Brit Lund er en svært viktig bidragsyter som faglig medarbeider innen lungesykdommer. Gjennom årene har hun levert imponerende mange, og alltid solide, fagvurderinger. Til tross for at hun spørres ofte om å fagvurdere, sier hun nesten aldri nei. Vurderingene er velfunderte, velformulerte og godt strukturerte – en svært god hjelp for redaksjonen og forfatterne, sier vitenskapelig redaktør i Tidsskriftet, Siri Lunde Strømme.

May Brit Lund forteller at det oppleves både hyggelig og overraskende å få prisen.

– At Tidsskriftet gir anerkjennelse til fagvurderere, synes jeg er svært positivt og også motiverende. Som fagvurderer er man ellers anonym på alle måter, sier hun.

Hun behandler artikler som sendes inn til Tidsskriftet, på lik linje med artikler som er sendt inn til de store, internasjonale tidsskriftene. For henne er det alltid tre krav som gjelder: *Is it new, is it true og will it make a difference?*

– Når det er sagt, er det selvfølgelig metodeavsnittet som er avgjørende. Jeg starter alltid med det. Hvis design og metode ikke holder mål, er det ingen vits i å gå videre. Da er resultatene verdiløse, ikke tolkbare og ikke etterprøvbare.

May Brit Lund mener en god artikkel er en artikkel som tilfører ny kunnskap – og den kunnskapen må være interessant, etterprøvable og relevant. I tillegg setter hun pris på et klart og variert språk.

– Selv de mest spennende forskningsresultater kan drukne i en oppstyltet, snirklete ordsuppe, sier hun.

– Hva gir det deg å være fagvurderer?

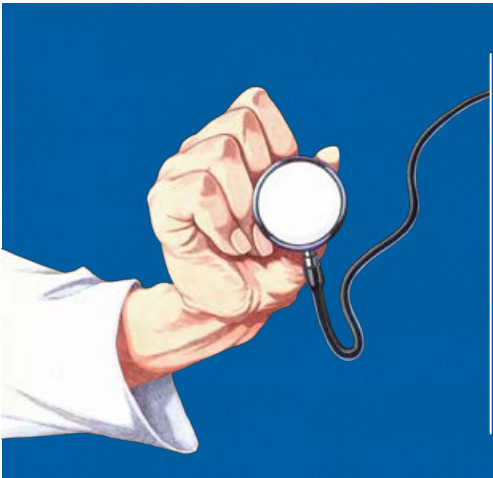
– Vel, ettersom det verken gir penger eller berømmelse, må det nødvendigvis dreie seg

om andre motiver. Jeg tror rett og slett jeg synes det er et litt spennende oppdrag, sier Lund, og legger til:

– Det er spennende å være den første som får innsyn i en studie eller et prosjekt som noen har jobbet og strevd med i lang tid. Kanskje oppdage gullkorn og potensial i et manus som i utgangspunktet er langt fra publiserbart, men som kan løftes til noe skikkelig bra med gode råd og forslag til omarbeiding. Og så er det selvsagt en uskreven avtale mellom oss som bedriver forskning at vi skal påta oss slike oppdrag. Fordi vi selv ønsker – og er avhengige av – gode fagfellevurderinger av våre egne manuskripter. Listen over faglige medarbeidere bakerst i Tidsskriftet bekrefter at jeg er i godt selskap. Der er det samlet svært høy faglig og vitenskapelig kompetanse.

IRENE THORESEN RØNOLD

irene.thoresen.ronold@tidsskriftet.no



Stetoskopet

LYTT TIL TIDSSKRIFTETS PODKAST

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

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

 Tidsskriftet

KJARTAN HASSE STENBUK ARCTANDER



Kjartan Arctander var avdelingsleder ved Avdeling for plastikk- og rekonstruktiv kirurgi ved Oslo universitetssykehus. Han ble akutt syk like etter nyttår og døde 2. februar, bare 63 år gammel.

Kjartan ble født i Øksfjord i Finnmark og vokste opp i Lofoten. Han ble først utdannet tannlege og jobbet både som avdelingstannlege i Hans Majestet Kongens Garde og som distriktstannlege i Nordland, før han startet utdanningen i medisin. Med denne bakgrunnen interesserte han seg særlig for medfødte misdannelser i ansiktet og fort-

satte spesialiseringen i plastikkirurgi. I 1997 ble han overlege ved plastikkirurgisk avdeling ved Rikshospitalet, og i årene etter opererte han rundt 1 000 pasienter med leppe-kjeve-gane-spalte.

I 2004 skiftet Kjartan arbeidssted til Ullevål, hvor han noen år senere fortsatte som avdelingsleder. Han støttet og oppmuntret avdelingen til å utvikle seg videre i mikrokirurgi, traumatologi, trykksår og rekonstruktiv brystkirurgi.

Etter sammenslåingen av avdelingene i Oslo universitetssykehus i 2010, fortsatte han som overlege. Her brukte han mye tid på å styrke samarbeidet med øyeavdelingen, hvor han bidro med rekonstruksjon av ulike defekter. Da Kjartan i 2019 igjen fikk oppgaven med å lede det plastikkirurgiske miljøet, ønsket han at avdelingen skulle blomstre – her var han utålmodig og skulle utrette så mye.

Med sin tilknytning til Lofoten, benyttet Kjartan mye fritid i dette området og fikk flere ganger vist kollegaer sitt hjemsted. 2004 var et høydepunkt, da han som leder for foreningen arrangerte nordisk kongress i Henningsvær. Han var opptatt av at det skulle være et godt faglig program og hadde

invitert flere utenlandske eksperter. Han ville likevel at det også skulle være et godt sosialt og kulturelt program, og dro alle deltagere med på båttur, hvor han fortalte om Lofotens historie på en svært engasjerende måte.

Kjartan viste stor omsorg for de han hadde rundt seg og kom ofte med humoristiske kommentarer. Dette gjorde at både nyansatte og erfarne kollegaer syntes det var hyggelig å jobbe sammen med Kjartan. På samme måte viste han stor omsorg for sine pasienter og deres pårørende, slik at de opplevde å bli svært godt ivaretatt. På nordnorsk vis var Kjartan samtidig direkte og la ikke skjul på sine synspunkter, noe som gjorde det tydelig for oss rundt hva han stod for.

Kjartan vil bli dypt savnet i sykehusmiljøet og av kollegaer. Våre tanker går også til hans kone Helene, hans to døtre og øvrig familie.

KIM ALEXANDER TØNSETH, ELISABETH VALIO SÆTNAN, MICHAEL REGINALD SCHNEIDER, ASTRID SCHJELDERUP BERNTSEN, PERNILLE LINDHOLM, TRULS RYDER, KRISTIN EIDAL

HARALD SCHRADER

Nevrolog Harald Schrader døde 31. januar 2021.

Mitt første møte med Harald var da vi som unge assistentleger arbeidet sammen på Nevrologisk avdeling ved Rikshospitalet i Oslo. Harald var dyktig, engasjert og intens i sitt arbeid, og han hadde stor arbeidskapasitet. Vi ble gode venner og har siden hatt jevnlig kontakt, selv om vi etter hvert arbeidet på vidt forskjellige steder.

Harald hadde en spesiell bakgrunn ved at hans mor var norsk og hans far var tysk. Han ble født i Tyskland i 1944. Hans far, som var lege, var da blitt beordret til å være offiser i den tyske arméen. Han fikk imidlertid ordre om å utføre handlinger som gikk

langt utover hans etiske grenser, og som han derfor nektet å gjennomføre. Ordrenekt var alvorlige saker, og far ble straks overført til Østfronten hvor jo risikoen for å bli drept var stor.

Haralds mor tok derfor med seg barna og dro tilbake til sin slekt i Stavern. Da krigen tok slutt, hadde Haralds far overlevd, men kom nå i amerikansk fangenskap. Oppholdet for Harald i Stavern ble derfor langvarig, og han lærte seg godt norsk.

Mange år seinere arbeidet jeg som avdelingsoverlege ved Avdeling for hjerneskader, Sunnaas sykehus. I denne perioden dukket det opp en klinikk i Tyskland som behandlet alvorlige hjerneskader, og som drev intens reklame i utlandet for sin behandling. Det var også mange norske pasienter med store hjerneskader som ble sendt dit, noe som ble en kostbar affære for de pårørende. Jeg mistenkte straks at dette var et svindelpro-

sjekt, noe som ble bekreftet da jeg fikk lese en behandlingsrapport derfra. Jeg tok da kontakt med Harald som «tente på alle plugger». Modig og handlekraftig som Harald var, tok han denne saken straks opp med tyske helsemyndigheter, men saken vakte liten interesse derfra. Harald skrev derfor en artikkel om denne saken i tidskriftet Der Spiegel. Da fikk han respons, og legesvindlerne ble fjernet fra klinikken.

En imponerende bragd av Harald som forteller mye om hans sterke personlighet. Han var i all sin ferd redelig og hadde klare moralske prinsipper. Han viste mot og styrke til å føre en kamp for mennesker som ble utsatt for urettferdighet og svindel.

Vi er mange som vil savne deg, Harald.

JAN BERSTAD

Legejobber



Foto: Hraun/iStock

Informasjon om priser
og formater finner du på
legejobber.no

For rekrutteringstjenester kontakt
legejobber@tidsskriftet.no

For annonsering kontakt
annonser@tidsskriftet.no

Legejobber.no utvider tjenestetilbudet

Legejobber har rustet opp teamet med rekrutteringsrådgivere og medisinske rådgivere. Vi har nå lansert veilednings- og rekrutteringstjenester for leger. Utforsk dine muligheter ved å registrere deg under MIN PROFIL på Legejobber.no.

Her kan du også lage din egen nedlastbare lege-CV, som er skreddersydd for leger og laget i samarbeid med arbeidsgivere fra kommuner og helseforetak.

Som **JOBBSØKER** kan du på Legejobber.no få hjelp fra en rådgiver til å finne din neste jobb og abonnere på ledige stillinger.

Som **ANNONSØR** kan du på Legejobber.no bestille annonser til både nett og papir.

Har du spørsmål om de nye tjenestene? Kontakt oss gjerne på legejobber@tidsskriftet.no

ALLMENNEMEDISIN



Askvoll legesenter har ledig 1 fastlegeheimel frå 01.04.21 då ein av fastlegane våre flyttar.

Fastlege, 100 % fastlønna stilling som omfattar

- pasientliste, listetak 840 pasientar
- 20 % stilling, kommunalt arbeid/oppgåver

Askvoll legesenter har per i dag 4 fastlegar og ein LIS1 lege. I tillegg har vi rutinert hjelpepersonell, både sjukepleiarar og helsesekretærer, i totalt 3,45 årsverk. Legesenteret er ein del av seksjon helse som omfattar helsestasjon, jordmor, fysioterapi og psykiatriteneste, samt nærmiljø/frivilligsentral. Seksjonen ligg under helse og omsorg med kommunalsjef, helse og omsorg som øvste leiar.

2 av fastlegane er spesialist i allmennmedisin, arbeider som sjølvstendig næringsdrivande med «0-avtale» i tillegg til kommunale bistillingar og rettleiar for LIS1 og LIS3. Legesenteret har hatt stabil legedekning i svært mange år. Legesenteret dekkar dagvakt frå kl. 08.00 – 15.30. Søkjar må berekne ca 1 dagvakt per veke.

For fullstendig utlysningstekst, sjå Legejobber.no eller kommunens heimeside.

Søknadsfrist: 16. mai 2021



Hemnes kommune
Skaper glede mellom små sjø og evig snø

Det er fint å være fastlege i Nord.

Hemnesberget legesenter har ledig fastlegehjemmel. Hvis du har lyst å komme deg ut av trengselen i storbyen ta kontakt med oss. Kanskje det er begynnelsen av et godt samarbeid hos oss?

Velkommen som jobbsøker i Hemnes kommune.

Se vår hjemmeside www.hemnes.kommune.no



Arendal kommune

Fastlege i Arendal?

Vi søker flere fastleger til Sørlandet!

Arendal kommune har flere ledige fastlegestillinger.

Se www.arendal.kommune.no!

Søknadsfrist: 01.05.2021



INDRE ØSTFOLD
KOMMUNE
- på kornet

Ledig fastlegeavtale – Landsbylegene, Spydeberg

Indre Østfold kommune søker etter selvstendig næringsdrivende fastlege til Landsbylegene. Hjemmelen er ledig fra 1. juli 2021.

Landsbylegene er et velutstyrt, romslig og moderne utrustet og innredet legesenter med 3 fastleger og 1 LIS-1-lege. Kontoret har blant annet akuttrom, rom for gynekologiske undersøkelser og eget laboratorium, med utstyr for bl.a. spirometri, 24 t BT-måling og EKG. Det benyttes Pasientsky, Convene og CGM journalsystem.

Det er et hyggelig, effektivt og velfungerende arbeidsmiljø med erfarne og dyktige legesekretærer.

Listestørrelsen er på 1200 pasienter og nåværende hjemmel-innehaver har ingen kommunale oppgaver. Hjemmelen har vært driftet av samme lege siden den ble opprettet ved innføring av fastlegeordningen. Tove Kurås har før det arbeidet som lege i Spydeberg siden januar 1983. Stillingen lyses ut som selvstendig næringsdrivende lege. Ved tildeling av hjemmel følger videre forhandling om overtagelse med dagens hjemmelinnehaver etter gjeldende avtale ASA 4310. Vilkår om drift inngås etter partenes rammeavtaler.

For fullstendig annonse se vår nettside eller Legejobber.no.



Larvik
kommune

Fastlegehjemmel, Nordbyen legesenter

Det er ledig fastlegehjemmel ved attraktive og populære Nordbyen Legesenter i Larvik for snarlig overdragelse. Hjemmelen innehar variert pasientliste med 1000 pasienter, og god pasienttilgang.

Nordbyen Legesenter er en sentral bypraksis som er lokalisert til 1. etasje i eget helsehus og drives som et DA. Det forutsettes at hjemmelen knyttes til Nordbyen legesenter. Senteret har leieavtaler med en rekke helseaktører.

Vi benytter Infodoc journalsystem og oppdaterte systemer for elektronisk kommunikasjon. Praksisen har moderne utstyr for drift av allmennlegevirksomhet. Vi har 3 godkjente helsesekretærer og en spesialsykepleier ansatt.

For fullstendig utlysningstekst, se kommunenes nettside eller Legejobber.no

Søknadsfrist: 11.05.2021



ÅLESUND KOMMUNE

Fastlegeheimel Moa Legesenter

Ålesund kommune har ein fastlegeheimel ledig for overdraging til ny eigar etter nærmare avtale. Moa Legesenter er ein veldreven og godt etablert 3 legepraksis, ein av heimelsinnehavarane har deleliste.

Rutinert og stabilt hjelpepersonell som består av helsesekretærer i 2,8 stilling. Listestorleik 1300. Journalsystem er CGM allmenn.

Kontaktpersonar:

Marthe P.W. Dalseth, seniorkonsulent, tlf: 986 49 389
Roar Pedersen, lege v. Moa Legesenter AS, tlf: 70 16 46 00 / 481 56 133

For fullstendig utlysning sjå:

www.alesund.kommune.no under "ledige stillingar".
Søknad sendast elektronisk.

Søknadsfrist: 11.05.2021



LILLEHAMMER KOMMUNE

Ledig fastlegehjemmel ved Legetorget Lillehammer DA

Legetorget er et DA, og hjemmelen er tilknyttet et velorganisert 3-legesenter. Ansettelse samt drift av kontoret, er et felles ansvar. Den enkelte lege driver som selvstendig enkeltmannsforetak med egen liste. Det forutsettes at ny fastlege blir med i driftsmodellen DA og inngår samarbeidsavtale med fastlegene.

- Listelengde pr dags dato er 1200 pasienter. Listetaket er satt til 1200 pasienter. Variert og stabil pasientpopulasjon.
- Stabile, erfarne og dyktige helsesekretærer/sykepleiere som bl.a. har spesialutdanning innen diabetesomsorg, lungesykdommer og røykavvenning.
- Velutstyrt laboratorium.
- EPJ: System X (planlagt å bytte til PriDok i nær fremtid)
- Trivelig og stabilt arbeidsmiljø. Godt faglig miljø med ukentlig internundervisning.
- Svært sentral beliggenhet. Det er flere legetjenester i bygget, som fysioterapeut, hudlege, tannlege og naprapat.

Betingelser for overdragelse avtales med hjemmelshaver, etter sentrale retningslinjer fra DNLF. Kommunale oppgaver inntil 7,5 time pr uke kan bli pålagt. Pr idag er det ikke tilknyttet noen kommunale oppgaver til hjemmelen. Hjemmelshaver plikter å delta i kommunens legevaksordning. Hjemmelen er ledig fra 01.09, men kan overtas tidligere etter avtale. Kommunen har etablert en garantiordning som vil redusere den økonomiske risikoen for nyetablerte fastleger i selvstendig næringsdrift.

For utfyllende informasjon og elektronisk søknad, gå til www.lillehammer.kommune.no, under Ledige stillinger.

Søknadsfrist: 02.05.2021



LILLEHAMMER KOMMUNE

Ledig fastlegehjemmel ved Svingen legesenter AS

Svingen legesenter AS er et velorganisert og velrennert fem-legesenter som har vært i drift siden 2001. Driftsselskapet er et aksjeselskap som tar hånd om ansettelse av personale samt drift av kontoret. Den enkelte lege driver privat som enkeltmannsforetak med egen liste. Det forutsettes at ny fastlege blir med i driftsmodellen AS ved å kjøpe avtroppende leges aksjer, og inngår aksjonæravtale med de gjenværende legene.

- Listelengde pr dags dato er 950 pasienter. Listetaket er satt til 800 pasienter, kan økes. Variert pasientpopulasjon.
- Godt faglig miljø med ukentlig internundervisning. Erfarne og dyktige helsesekretærer. Trivelig og stabilt arbeidsmiljø.
- Legesenteret er praksissted for Universitetet i Oslo og tilknyttet forskningsnettverket for allmennmedisin.
- Velutstyrt laboratorium. EPJ: System X.
- Kontorene ligger sentralt med gåavstand til tog og buss.

Betingelser for overdragelse avtales med hjemmelshaver, etter sentrale retningslinjer fra legeforeningen. Kommunale oppgaver, inntil 7,5 time pr uke kan bli pålagt hjemmelen. Pr dags dato er det ikke tilknyttet noen kommunale oppgaver til hjemmelen. Hjemmelshaver har plikt til å delta i kommunens legevaksordning. Hjemmelen er ledig fra 01.06.2021.

Lillehammer kommune har etablert en egen garantiordning som vil redusere den økonomiske risikoen for nyetablerte fastleger i selvstendig næringsdrift.

For utfyllende informasjon og elektronisk søknad, gå til www.lillehammer.kommune.no, under Ledige stillinger.

Søknadsfrist: 02.05.2021



LILLEHAMMER KOMMUNE

Ledig fastlegehjemmel ved Bryggeriet legesenter DA

Bryggeriet legesenter er et velorganisert 4-legesenter. Legesenteret er organisert som DA, der legene sammen står for drift av kontoret. Den enkelte lege driver privat som enkeltmannsforetak med egen liste. Det forutsettes at ny fastlege blir med i driftsmodellen DA ved å kjøpe avtroppende leges praksis.

- Fulltids fastlegehjemmel ved et veldrevet legesenter
- Listelengde pr dags dato er 924 pasienter. Listetaket er satt til 924 pasienter. Variert og stabil pasientpopulasjon.
- Godt faglig miljø med ukentlig internundervisning. Unge og interesserte kolleger og erfarne og dyktige helsesekretærer. Trivelig og stabilt arbeidsmiljø.
- Velutstyrt laboratorium.
- EPJ: System X
- Kontorene ligger sentralt med gåavstand til togstasjon, buss-terminal, legevakt og sykehus. Lillehammer er en spennende by med gode tilbud for natur, sport, og kultur

Betingelser for overdragelse avtales med hjemmelshaver, etter sentrale retningslinjer fra DNLF. Kommunale oppgaver, inntil 7,5 time pr uke kan bli pålagt hjemmelen. Pr dags dato er det ikke tilknyttet noen kommunale oppgaver til hjemmelen. Hjemmelshaver har plikt til å delta i kommunens legevaksordning. Hjemmelen er ledig fra 01.09.2021. Kommunen har etablert en egen garantiordning som vil redusere den økonomiske risikoen for nyetablerte fastleger i selvstendig næringsdrift.

For utfyllende informasjon og elektronisk søknad, gå til www.lillehammer.kommune.no, under Ledige stillinger.

Søknadsfrist: 02.05.2021

GÖTEBORGS
UNIVERSITET

53 500 studenter och 6 500 medarbetare gör Göteborgs universitet till en stor och inspirerande arbetsplats. Stark forskning och attraktiva utbildningar lockar forskare och studenter från hela världen. Med ny kunskap och nya perspektiv bidrar vi till en bättre framtid.

UNIVERSITETS- LEKTOR

i allmänmedicin, förenad med
befattning som specialistläkare
(1-2 tjänster)

Ref nr: **PAR 2021/403**Sista ansökningsdag: **2021-05-25**

För mer information se Göteborgs universitets hemsida:
www.gu.se/omuniversitetet/aktuellt/lediga-jobb

HJERTESYKDOMMER

Institutionen för klinisk forskning och utbildning vid KI söker en:

Professor i kardiologi med inriktning mot intensivvård förenad med anställning som specialistläkare på Södersjukhuset.

Ansök senast 4 maj på ki.se/jobb

Karolinska
Institutet

SÖDERSJUKHUSET

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL



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.

20 % avtaleheimel i hjertesjukdomar i Bergen

20 % avtaleheimel for godkjend spesialist i hjertesjukdomar er ledig frå 06.09.2021, eller etter avtale.

Noverandeeinnehavar ønskjer å trappe ned sin praksis i tråd med reglane om seniorpolitikk - avtalt mellom dei regionale helseføretaka og Den norske legeforening, jf. §12 i rammeavtalen. Det er eit formål med seniorordninga at junior skal overta heile praksisen når senior fråtrer.

Det er ein føresetnad at den som vert tildelt heimelen skal drive frå same lokalar og i nært samarbeid med noverande innehavar. Spesialisten som overtek skal avlaste spesialisten som trapper ned, og kan ikkje arbeide i praksisen ut over den avtalte arbeidstida.

Sentrale moment i vurdering av søkjarane vil mellom anna vere:

- erfaring og praksis, medrekna erfaring som spesialist
- eigenskapar for heimelen
- innretning av praksis
- samarbeid med andre

Praksis skal drivast i samsvar med den til kvar tid gjeldane rammeavtale mellom Helse Vest og Den norske legeforening.

Avtalespesialisten skal bidra til å oppfylle "sørge for" -ansvaret til Helse Vest. Det inneber mellom anna at avtalespesialisten foretar undersøkingar, diagnostikk og behandling i medhald av regionale og nasjonale mål og prioriteringar og lovgiving, jf. punkt 4.1 i rammeavtalen. Avtalespesialisten skal ha eit nært fagleg og forpliktande samarbeid med Helse Bergen HF om oppgåvefordeling og for å sikre rett prioritering og gode pasientforløp. Det blir forventa at avtalespesialisten også tar imot pasientar som vert tilvist frå Helse Bergen HF. Dette vil bli regulert nærare i den individuelle driftsavtalen. Avtalepraksisen skal i samarbeid med Helse Bergen også innrettast i tråd med utviklinga i faget og korleis behovet i befolkninga utviklar seg.

Plassering i driftstilskotsklasse vil bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar basert på utgifter til lokaler, utstyr og naudsynt hjelpepersonell, når aktuell søkjar overtar heile avtaleheimelen.

Andre vilkår, rammer og føringar knytt til drift av praksis vil også bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar før det vert gitt tilbod om avtaleheimelen.

Spørsmål om praksisen kan rettast til Knut Ståle Erga, tlf.: 91 59 77 23.

Spørsmål om heimelen kan rettast til Helse Vest ved Torleiv Bergland, tlf. 51 96 38 22.

Skriftleg søknad med relevante opplysningar, CV og sannkjennde kopiar av attestar og godkjenningar skal sendast til Helse Vest RHF, Postboks 303 Forus, 4066 Stavanger.

Søknadsfrist 11. mai

HUD- OG VENERISKE SYKDOMMER

Helse Sør-Øst RHF søker:

Ledig 100 % avtalehjemmel i hudsykdommer
- lokalisert til Telemark, Skien

Fullstendig stillingsannonse og elektronisk søknadsskjema:
www.helse-sorost.no/om-oss/ledige-stillinger

Søknadsfrist: 11.05.2021



REVMATOLOGI

Helse Sør-Øst RHF søker:

Ledig 100 % avtalehjemmel i revmatologi
- lokalisert til Oslo

Fullstendig stillingsannonse og elektronisk søknadsskjema:
www.helse-sorost.no/om-oss/ledige-stillinger

Søknadsfrist: 11.05.2021



NEVROKIRURGI



PROFESSOR I NEVROKIRURGI

vid Umeå universitet

förenat med tjänst som specialist-
läkare eller överläkare

Vi jobbar i en positiv och stark forskningsmiljö.
I arbetsuppgifterna ingår forskning, utvecklingsarbete
samt undervisning på alla nivåer. Här kan du utveckla
din forskning och etablera ett brett samarbete med
skickliga kliniker och prekliniska/kliniska forskare.
Som professor företräder du vetenskapligt ämnet
nevrokirurgi. Du förväntas att bygga upp en egen
forskargrupp. Välkommen med din ansökan!

Läs mer på www.umu.se/jobba-hos-oss/
och ansök senast 2021-06-15

UMEÅ UNIVERSITET

VIKARIAT I PRIVAT PRAKSIS

FASTLEGEVIKARIAT I OSLO

Vi søker langtidsvikar til Vestli legesenter 3 dager i uka i ca 1 år med
mulighet for forlengelse. Tiltredelse snarest etter avtale. Mulighet for
opptil 100% jobb i perioder. Ønskelig å jobbe 100% i periode 14/6-30/8-
21. Gode inntjeningsmuligheter. Mulighet for å delta i legevakt om
ønskelig, men ingen forpliktelse. Hyggelig og stabilt arbeidsmiljø.
Ønskelig at søker har fullført LIS1/turnustjeneste.
Kontakt: fastleger Olga Valhovd tlf. 96909202, olga@valhovd.net og
Therese Thu Huynh, tlf 95126871, therese.thu.huynh@vestli.nhn.no
For fullstendig utlysning, se Legejobber.no

Kontakt: fastlege Olga Valhovd. Tlf: 96909202. olga@valhovd.net

LEDIGE STIPENDIER – LEGATER – FOND

Familien Blix' fond til fremme av medisinsk forskning

Familien Blix' fond til fremme av medisinsk forskning ble opprettet 1.
desember 1983. Formålet med fondet er å støtte medisinsk forskning,
særlig innen feltene hjerte- og karsykdommer og kreft, inkludert
medisinsk diagnostikk innen disse feltene. Støtte fra fondet vil i særlig
grad gå til drift av forskningsprosjekter som kombinerer basal- og
klinisk forskning, med spesiell vekt på søknader fra yngre forskere.
Det vil ikke bli gitt midler til lønn eller kongressreiser. Søknad om
støtte sendes til fondets styre v/sekr. Grethe Østervold, epost:
blix.fond@gmail.com. Søknaden må være sendt senest 25. juni 2021
og må skrives på fastsatt skjema.

PSYKIATRI

Helse Sør-Øst RHF søker:

Ledig 100 % avtalehjemmel i psykiatri
- lokalisert til Oslo øst, bydel Stovner

Fullstendig stillingsannonse og elektronisk søknadsskjema:
www.helse-sorost.no/om-oss/ledige-stillinger

Søknadsfrist: 11.05.2021



DIVERSE ANNONSER

Sandvika Nevrosenter Avtalespesialistene



Kontor til leie for avtalespesialist

Sandvika Nevrosenter – Avtalespesialistene, med 3 avtalespesialister i
nevrologi, har ledig kontor for legespesialist med hjemmel. Vi kan tilby
et hyggelig fagmiljø og et godt kontor med attraktiv beliggenhet i
Helsetorget i Sandvika Storsenter til gunstige økonomiske vilkår.
Kontakt info: nevrolog Einar Kinge, ek@sandvikanevrosenter.no, mob.
92 20 93 92. www.sandvikanevrosenter.no/avtalespesialistene.

En å snakke med.

Konfidensielt.

Lett tilgjengelig.



Det er ikke alle opplevelser som kan deles med – eller forstås av – andre som ikke har samme erfaringer som deg. Med en støttekollega kan du prate om både personlige og profesjonelle utfordringer. Ordningen tilbys alle leger og medisinstudenter. www.legeforeningen.no/kollegastotte

3 gratis timer.
Uten journal.
Med taushetsplikt.



Støttekollegaordningen

DEN NORSKE LEGEFORENING

INSTITUTT FOR PSYKOTERAPI

**For psykologar og legar blir det
hausten 2021 sett i gang:**

2-årig INNFØRINGSSEMINAR i:

OSLO 1 – seminarleiar blir Tove Kjersti Kjølseth
OSLO 2 – seminarleiar blir Carl Fredrik Gamst
STAVANGER – seminarleiar blir Liv Ørbeck

2-årig VIDAREGÅANDE SEMINAR i:

OSLO 1 – seminarleiar blir Eystein Victor Våpenstad
OSLO 2 – seminarleiar blir Jon Morgan Stokkeland
TROMSØ – seminarleiar blir Ole Johan Finnøy

Innføringsseminaret gjev ei generell innføring i psykoanalytisk og psykodynamisk teori, intervjueteknikk, evaluering og terapi. Som ledd i utdanninga blir det kravd at kandidatane i heile seminarperioden arbeider med psykoterapi med enkeltpasientar (vaksne) under kvalifisert vegleiing (definert og godkjent av IFP). Det er ønskeleg med minimum to års klinisk praksis frå psykisk helsevern før opptak.

- Innføringsseminaret omfattar 196 undervisningstimar over 4 semester, organisert som dagseminar med 8 undervisningstimar kvar gong og to spesialseminar / fordjuping seminar kvar på 10 undervisningstimar. Desse blir arrangert fredag kveld og laurdag føremiddag.
- Dagseminar føregår på faste vekedagar, 11 pr. år. Spesialseminar blir arrangert 2 gonger i løpet av seminartida.

Vidaregåande seminar bygge på innføringsseminaret og gjev ei teoretisk fordjuping med større vekt på det kliniske arbeidet. Ved sidan av dei ovanfor nemnde rammene for innføringsseminar skal kandidaten gå i ikkje-trygdefinansiert lærebehandling godkjent av instituttet. Det er ønskeleg at lærebehandlinga er starta før igangsetting av vidaregåande seminar. For opptak på vidaregåande seminar er det nødvendig med anbefaling i vegleiingsattest frå innføringsseminaret.

- Vidaregåande seminar omfattar 196 undervisningstimar over 4 semester. Det er organisert som dagseminar med 8 undervisningstimar kvar gong og to spesialseminar / fordjuping seminar kvar på 10 undervisningstimar som blir arrangert fredag kveld og laurdag føremiddag.
- Dagseminar føregår vanlegvis på faste vekedagar, 11 pr. år. Spesialseminar blir arrangert 2 gonger i løpet av seminartida.

Det blir kravd gode kunnskapar i norsk munnleg og skriftleg. Faglitteraturen er i hovudsak på engelsk. Vi oppfordrar søkarar til å sette seg godt inn i utdanninga sine rammer. Fullstendig informasjon om utdanninga sitt innhald finns på Instituttet si heimeside www.instpsyk.no.

Les undervisningsplanen her: www.instpsyk.no/utdanning/undervisningsplan-for-kandidatutdanningen-gjeldende-fom-seminarer-som-starter-i-2017/

Seminaravgift er kr 12 000,- pr. semester.

Søknadsfrist: 21. mai 2021. Søknad skal sendast via heimesida www.instpsyk.no/utdanning/nye-seminarer/soknad-til-seminar

For nærmare informasjon: Telefon 22 58 17 70 eller e-post: sekr@instpsyk.no eller und-leder@instpsyk.no

Smertebehandling

Tverrprofesjonell videreutdanning i smertebehandling i samarbeid med Oslo Universitetssykehus.

Utdanningen er rettet mot leger, psykologer, sykepleiere, fysioterapeuter, ergoterapeuter, vernepleiere og tannleger.

Drammen – deltid – samlingsbasert
30 stp. – 2 semestre – oppstart høst 2021

→ usn.no/smertebehandling

USN Universitetet
i Sørøst-Norge



Digitalt
kurs

Introduksjonskurs:
**Behandling av komplisert
sorg/forlenget sorg-
forstyrrelse**

1. juni 2021, kl. 13.30 – 15.30.
Gratis deltakelse.

www.uio.no/cgt

 **UIO** Universitetet i Oslo

NSSF  Nasjonalt senter for
selvmordsforskning
og -forebygging

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 anestesiolegi.
Dr.med. Morten Vinje. Spesialist i anestesiolegi.
Kirkeveien 64 A, 0364 Oslo. Telefon 23 20 28 00. Telefaks 23 20 27 99.



SMERTE-MEDISINSK INSTITUTT
Multidisiplinær avtalehjemlet smerteklinikk
Anestesileger med kompetanseområde smertemedisin
Dr.Med. Tore Hind Fagerlund
Dr. Wenche Sabel
Psykiater: Prof. Lars Tanum
Psykolog: Dr.Psychol Gunnar Rosen
Fysioterapeut: Sara Maria Allen
Adr. Sørkedalsveien 10 D, 0369 Oslo
Tlf. 23 33 42 50 - Mail adr. resepsjon@smi.nhn.no

INDREMEDISIN

Barstad, Johannes E./Barmed AS
A. Tidemandsgt. 20, 2000 Lillestrøm. Arbeids-EKG/24-timers BT/
spirometri/hjerterytmerregistrering mm. Generell indremedisin.
Timebestilling/Kort ventetid/**Tlf. 63 81 21 74**/e-mail: post@barmed.nhn.no
Tilknytning NHN. **Driftsavtale.**

FORSKJELLIGE SPESIALITETER



RÅDGIVNING OG BEHANDLING AV RUSPROBLEMER
Et problematisk forhold til alkohol og medikamenter blir kartlagt og utredet som helseproblem. Behandlingsstedet er en livssynsnøytral, ideell stiftelse og har avtale med Helse Sør-Øst. Pasientene betaler egenandel som i spesialisthelsetjenesten ved poliklinisk behandling, ingen betaling ved innleggelser. Klinikken holder til i Apalløkkveien 8, 0956 Oslo. Telefon: 22 90 26 60. Hjemmeside: incognito.no
E-post: kontakt@incognito.no

Vil du annonsere for din spesialistpraksis?

Gå til www.legespesialister.no for gratis registrering på nett.

Ønsker du annonse her? Kontakt oss på post@legespesialister.no, så hjelper vi deg med utforming.



Legespesialister.no
TIDSSKRIFT FOR DEN NORSKE LEGEFORENING

AKTUELT I FORENINGEN

FRA PRESIDENTEN

Over ett år med korona – igjen er faget svaret



MARIT HERMANSEN
PRESIDENT

Jeg er aldri så stolt som når kolleger fronter både spiss og bredde i faget.

Min fremste oppgave er å ivareta medlemmenes interesser. Den oppgaven blir enda tydeligere når krisen rammer. Legeforeningen har gjennom pandemien kjempet for medlemmenes sikkerhet, rettigheter og rammevilkår. Noen ganger skjer det for lukkede dører, men som regel lirer vi – og av og til for åpen mikrofon. Fra første stund har ambisjonen vært å påvirke der beslutningene tas til beste for våre medlemmer – og dermed til det beste for pasientene og resten av helsetjenesten.

Sikkerheten til helsepersonell har vært viktigst. I starten av pandemien var mangelen på smittevernutstyr prekær. Vi presset på for å få tilgang til nødvendig utstyr for hele helsetjenesten, samt mer åpenhet om fakta. Vi kunne ikke akseptere mangelfull beskyttelse. Derfor satte vi foten ned og fikk endret retningslinjene. I den senere tid har tilgang til vaksiner for helsepersonell hatt høy aktualitet. Vi har siden den første vaksinen ankom landet, jobbet for at helsepersonell skal være beskyttet i møte med viruset. Vår innsats var utslagsgivende for at rundt 80 prosent av helsepersonell var vaksinert i løpet av mars – som også var EUs anbefaling.

Pandemien har brakt med seg store og små utfordringer for alle våre medlemmer. Vi har bistått med rådgiving om avtaler, permisjonsregler og kompensasjonsordninger. De tillitsvalgte har med solid juridisk bistand forhandlet lokale og sentrale koronaavtaler og fått gjennom viktige koronatakster og karantenekompensasjon. Vi har

også fått godkjent covid-19 som yrkessykdom. Vi har vært et viktig og effektivt bindeledd mellom beslutningstakerne og tjenesten.

Aldri er jeg så stolt som når kolleger fronter både spiss og bredde i faget. Kommuneoverlegene – våre nye kjendiser – har virkelig kjempet kampen mot viruset gjennom TISK-arbeidet (testing, isolasjon, smittesporing, karantene) i kommunene, med uvurderlig innsats fra mikrobiologene på sykehuset. Avtalespesialistene snur seg rundt og sikrer pasientene nødvendige undersøkelser, til tross for manglende støtte. Intensivlegene kjemper for hvert enkelt liv under trange kår. Hematologene hiver seg rundt når katastrofen rammer i kjølvannet av vaksiner. Våre kolleger i FHI og Helse- og omsorgsdepartementet jobber mot klokka på oppdrag etter oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet. Og fastlegene sitter bøyd over listene med risikopasienter som skal vaksineres kveld etter kveld. Jeg kunne nevnt alle 46 spesialitetene. Alle har vi kjent på trykket og presset. Og alle har vi vendt oss til faget og søkt etter løsning. Jeg er stolt på fagets vegne.

Takk for at dere står på dag og natt for å ivareta befolkningens trygghet og pasientenes helse. Nå er kollegialt samhold og godt arbeidsmiljø viktigere enn noen gang. Dere har Legeforeningen – og hele befolkningen – i ryggen. Vi står samlet. Fellesskapet gjør oss sterkere.

Kommuneleger vil prioritere kvalitetsforbedring

Kommunelegene er viktige ved kvalitetsforbedringsarbeid i allmennpraksis, mener både kommunelegene selv – og fastlegene. Men det er flere faktorer som gjør det vanskelig å prioritere dette.

Kommunelegene synes de har en viktig rolle i kvalitetsforbedring og vil prioritere det. Men de opplever knapphet på tid, og etterlyser en klarere struktur på deres rolle og ansvar og et større initiativ fra kommunene.

Det finner forskerne bak en kvalitativ studie som ble publisert i *Scandinavian Journal of Primary Health Care* i fjor. 12 kommuneleger fra store, mellomstore og små kommuner ble i 2016 intervjuet om kvalitetsforbedringsarbeid i allmennpraksis, spesielt rettet mot å redusere antibiotika-bruken.

– Kvalitetsforbedring var noe kommunelegene hadde lyst til å gjøre og ønsket å bruke tid på, men tidsnød og rammene gjorde at de ikke i like stor grad kunne gjøre dette. Bedre antibiotikabruk var noe de følte et særlig stort ansvar for, ikke minst fordi dette hører innunder smittevernoppgavene til kommunelegene, sier førsteforfatter Sigurd Høye.

Han er leder av Antibiotikasenteret for primærmedisin, førsteamanuensis ved Avdeling for allmennmedisin ved Universitetet i Oslo og allmennlege i Oslo.

RAK-studien

Studien har sitt utgangspunkt i kvalitetsprosjektet «Riktigere antibiotikabruk i kommunene» (RAK). Intervensjonen, som var i regi av Antibiotikasenteret i samarbeid med Senter for kvalitet i legekontor (SKIL), ble tilbudt kommunelegene i 30 tilfeldig utvalgte kommuner i 2017.

– Vi ville involvere kommuneleger fordi de har et sørge-for-ansvar for kvalitetsforbedring i allmennpraksis. 27 kommuner sa ja til å være med. Vi håpet at kommuneoverlegene ville se på seg selv som viktige aktører og støttespillere. Dette stemte i enda større grad enn vi hadde forventet.

Manglende initiativ

Kommunelegene hadde noe erfaring med å bruke ulike verktøy for kvalitetsforbedring, men etterlyste mer ekstern hjelp til å etablere et bedre rammeverk og større struktur for kvalitetsforbedring og pasient-



FORSKER: – Kommunelegene ønsker å drive kvalitetsforbedring, ikke tilsyn og kontroll, sier Sigurd Høye, allmennlege, førsteamanuensis ved UiO og leder av Antibiotikasenteret for primærmedisin. Arkivfoto: Julie Kalveland

sikkerhet. Gjennom intervjuene kom det frem at kommunelegene vanligvis opplevde liten støtte og manglende initiativ fra kommunene.

– *Hvor må man begynne for å få kommunene mer engasjert?*

– I den nye handlingsplanen for fastlegetjenestene tydeliggjøres viktigheten av pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring. Når dette kommer ovenfra – fra myndighetene, tror jeg kommunene vil lytte mer til det. I dag er det ikke noe system for at fastlegene kan levere kvalitetsdata til kommunene.

– *Hva kan kommunelegene selv gjøre for å bli enda bedre?*

– Det finnes tilgjengelige verktøy for kvalitetsforbedring, og det er akkurat det SKIL og Antibiotikasenteret for primærmedisin jobber med. RAK-prosjektet er et slikt verktøy. Sammen med Folkehelseinstituttet og det nye Reseptregisteret, utvikler vi på senteret nå et system som skal gjøre det enkelt for fastlegene å hente ut data på antibiotikabruk, svarer Høye.

Tillit fremfor tilsyn

I studien opplevde kommunelegene forholdet til fastlegene som positivt.

Høye forteller at det ser ut som om forholdet mellom kommunelegene og fastlegene er godt så lenge begge anerkjenner hverandres kompetanse.

– Dette tydeliggjør også hvordan 4900 fastleger står ansvarlig for seg selv overfor helsepersonell-loven – de har ingen faglig overordnet. Hvis fastlegene skal ledes, kan

de ikke ledes i en linje ovenfra og ned, men må ledes som en kunnskapsbedrift hvor kompetansen anerkjennes, mener Høye.

Kommunelegene uttrykte at selv om de vil ha en sentral rolle i kvalitetsforbedringsarbeidet i kommunen, har de samtidig ikke noe ønske om å innta en formell lederrolle overfor fastlegene. Kommunelegene understreker hvor viktig det er at fastlegene får beholde sin selvstendighet, og at et godt samarbeid med fastlegene bygger på tillit og gjensidig anerkjennelse og ikke på kontroll.

Tallfesting

De kvantitative resultatene fra RAK-intervensjonen i de 30 kommunene er ikke publisert ennå, men tallene fra den fylkesvise gjennomføringen er ifølge Høye klare: Fastlegene som deltok på RAK reduserte forskrivningen av antibiotika med ti prosent, sammenlignet med fire prosent nedgang i samme periode i landet for øvrig.

– Vil vi som fastleger forbedre kvaliteten på det vi gjør, må vi få frem tall – vi må vite hva som var utgangspunktet så vi kan gjøre endringer, iverksette tiltak og sjekke om de har hatt effekt. Sammen med SKIL, har vi tydeliggjort hvordan kvalitetsforbedring i allmennpraksis kan gjøres. Det vi har gjort kan også bane vei for kvalitetsforbedringsprosjekter på andre felt, mener Høye.

LISBETH NILSEN

bethnil17@gmail.com

Allmennmedisinsk forskningsfond

Siri Skumlien ny generalsekretær i Legeforeningen

– Jeg gleder meg til å bidra i en forening som forvalter så mye faglig kunnskap og engasjement, og som hver dag jobber for at møtet mellom pasient og lege skal bli enda bedre.

Legeforeningens sentralstyre har ansatt Siri Skumlien (57) som ny generalsekretær. Hun tiltrer stillingen i juni etter at Geir Riise går av med pensjon. Skumlien kommer til Legenes hus fra jobben som fagansvarlig overlege ved stiftelsen CatoSenteret. Her har hun blant annet jobbet med hvordan en pandemi påvirker mulighetene for livsutfoldelse, spesielt for ungdom og personer med ulike funksjonsnedsettelser.

– Med Siri får Legeforeningen en klok og dyktig generalsekretær. Hun har solid ledererfaring og et brennende faglig engasjement. Med henne ved roret er sekretariatet og foreningen godt rustet til å møte framtiden, sier president Marit Hermansen som har ledet ansettelsesutvalget.

Tillit som ledesnor

Skumlien fremhever Legeforeningens unike posisjon og bredde som en vesentlig tillitsfaktor.

– Som landets største medisinske fellesskap samler Legeforeningen nesten alle norske leger under sin paraply. Tillit mellom pasient og lege, og mellom befolkningen og Legeforeningen, gir trygghet når presset på helsetjenesten øker og valgmulighetene for den enkelte synes uendelig. Tillit er et uvurderlig gode, men noe vi hele tiden må strekke oss etter og gjøre oss fortjent til. Sammen med sentralstyret og sekretariatet vil jeg jobbe for å befeste Legeforeningens posisjon, både for medlemmene og i samfunnet. Befolkningen skal stole på at Legeforeningen tar ansvar og bidrar aktivt til at norsk helsetjeneste blir bedre.

Skumlien har betydelig ledererfaring fra både ideell og offentlig virksomhet. Hun har blant annet vært direktør for LHL-sykehuset Gardermoen og ledet prosessen med å få både Glitre og Feiring inn i det nye sykehuset. Hun har også erfaring som tillitsvalgt i Legeforeningen, både som student og yrkesaktiv.

Samhold og respekt til pasientens beste

– I mine snart 40 år som medisiner har jeg erfart utviklingen og sett det store spennet



TILLITSFAKTOR: – Sammen med sentralstyret og sekretariatet vil jeg jobbe for å befeste Legeforeningens posisjon, både for medlemmene og i samfunnet, sier Siri Skumlien. Foto: Thomas B. Eckhoff/Legeforeningen.

i legers arbeidshverdag. Jeg har ikke tall på alle de gangene jeg har fått gode råd og hjelp fra kolleger, til tross for at de selv står i pressede situasjoner. Dette er faglig og kollegialt samhold til pasientens beste i praksis, slår Skumlien fast.

Hun viser til at helsetjenesten får stadig flere og større oppgaver, og at kompleksiteten øker med nye grensesnitt mot andre tjenester.

«– I mine snart 40 år som medisiner har jeg erfart utviklingen og sett det store spennet i legers arbeidshverdag»

**SIRI SKUMLIEN,
NY GENERALSEKRETÆR I LEGEFORENINGEN**

– Stadig flere pasienter har behov for god koordinert hjelp. Helhetlige helsetjenester forutsetter effektivt tverrfaglig samarbeid på alle nivåer. Da er respekt på tvers av fag- og profesjonsgrenser helt avgjørende. Klinisk personell nær pasienten må bli hørt. For ingen andre tar så mye ansvar for pasientenes helse, og ingen andre vet hvor skoen trykker.

Effektivt bindeledd

Skumlien ser fram til å ta fatt på oppgaven som generalsekretær i en spennende og utfordrende tid.

– Jeg overtar stafettspinnen når vi forhå-

pentligvis er på vei ut av pandemien. Ved slike veiskiller er det viktig å omsette dyrekjøpt lærdom til varige forbedringer. Det kan være krevende å se nye muligheter når så mye tid og krefter har gått med til krisehåndtering. Samtidig tror jeg mange har funnet løsninger som de er stolte av og som de gjerne vil dele. Det blir viktig for meg å være et effektivt bindeledd som legger til rette for åpen dialog og tydelige prioriteringer, slik at Legeforeningen når de målene som medlemmene og sentralstyret til enhver tid setter.

Hun har også rukket å gjøre seg noen tanker om legenes storstue i Oslo sentrum, det nyrenovert Legenes hus.

– Dette fantastiske signalbygget er omskapt og fremstår i helt ny drakt, men er ennå ikke tatt skikkelig i bruk grunnet pandemien. Kanskje huset har potensial til å bli alle norske legers alma mater uavhengig av hvor medlemmene hadde sin første læretid? Jeg gleder meg uansett til å ta det nye huset i bruk, og ikke minst møte alle som har sitt daglige virke der, avslutter Siri Skumlien.

Siri Skumlien (født 1963) er cand.med. (1989) og spesialist i både allmennmedisin og fysikalsk medisin og rehabilitering. Hun har en doktorgrad innen funksjonsvurdering og rehabilitering av mennesker med kols fra Universitetet i Oslo (2008).

KNUT E. BRAATEN

Knut.braaten@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

Inviterer til allmennmedisinsk våruke

Grunnet smittesituasjonen blir også årets utgave av Våruka gjennomført på digitalt vis. Våruka finner sted fra 26. til 30. april.

Pandemien legger store begrensninger på hvilke arrangement som kan gjennomføres. Den allmennmedisinske Våruka er noe nedskalert, men det vil blant annet arrangeres grunnkurs A og D, kurs i helsepolitikk og avholdes årsmøter med tilhørende valg av nye styrever i Allmennlegeforeningen (AF) og Norsk forening for allmennmedisin (NFA).

– Selv om vi selvfølgelig skulle ønske vi kunne treffes fysisk, gleder vi oss til å møte alle som skal delta. Våruka er fortsatt en viktig arena for faglig og sosialt utbytte og hvor en kan få diskutert fag og helsepolitikk med gode kolleger, sier AF-leder, Nils Kristian Klev.

Paneldebatt

Også i år er det duket for helsepolitisk debatt under AFs landsrådsmøte. Paneldelta-kerne skal diskutere regjeringens handlingsplan for allmennlegetjenesten. Påtroppende Frp-leder Sylvi Listhaug, Ingvild Kjerkol fra Ap, Kjersti Toppe fra Senterpartiet og statssekretær i Helse- og omsorgsdepartementet for Høyre, Maria Jahrmann Bjerke, er på plass for å gjøre opp status ett år etter at handlingsplanen ble presentert.

En viktig del av Våruka er kurstilbudet som gir muligheten for faglig påfyll.



ØNSKER VELKOMMEN: Marte Kvittum Tangen i NFA og Nils Kristian Klev i AF. Bildet er tatt under Våruka i 2019. Foto: Vilde Baugstø

– NFA har i år valgt å prioritere grunnkurs for allmennleger i spesialisering (ALIS). Det er viktig for oss å bidra til at det blir minst mulig forsinkelse i spesialiseringsløpene. Det har vært avholdt få emnekurs og grunnkurs det siste året, og vi håper alle vil strømme til fysiske kurs når dette er mulig igjen, sier Marte Kvittum Tangen, leder i NFA.

Nyttige diskusjoner

På NFA sitt årsmøte blir det også debatt om «Videokonsultasjon – erfaringer gjennom en pandemi» med spennende innledere og god mulighet til å kaste seg frem på med spørsmål, innspill og betraktninger.

Både Klev og Tangen ser fram til nyttige faglige diskusjoner om fastlegeordningen, legevakt og digitalisering, og ikke minst, valg av nye styrever.

– Vi ønsker dermed alle våre deltakere velkommen til Våruka, så regner vi med at vi neste år igjen kan ha en våruke med myldrende liv og mye sosialt samvær.

Les mer om hva som er på programmet i årets utgave av Våruka på AFs og NFAs nettsider.

DANIEL WÆRNES

daniel.waernes@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

Yngre legers forening klar for digitalt årsmøte

– Vi i Ylf gleder oss til å møte alle de tillitsvalgte for å vedta foreningens politikk, sier leder Kristin Utne.

Yngre legers forening (Ylf) arrangerer sitt årsmøte digitalt 20.-22. april.

– Styret valgte med tungt hjerte å avholde årsmøtet digitalt, men gitt smittesituasjonen vurderte vi at det ikke lot seg gjøre å treffes fysisk, sier Kristin Utne, leder

i yrkesforeningen. Utne tror likevel det blir et godt møte som gir rom for gode samtaler.

– Landsrådet i Ylf klarte tross digital flate å debattere i flere timer på ekstraordinært landsrådsmøte i februar, og vi satser på at også årsmøtet vil medføre gode diskusjoner, sier hun.

Under årsmøtet vil deltakerne blant annet få en rapport fra arbeidsgruppen som har jobbet med arbeidsbelastning, samt en orientering om Ylfs internasjonale arbeid, politiske dokument og punktprogram for

2021 til 2023. Yrkesforeningen skal også diskutere saker til Legeforeningens landsstyremøte, og det vil i tillegg være valg av leder, nestleder og styrerepresentanter.

– Vi i Ylf gleder oss til å møte alle de tillitsvalgte for å vedta foreningens politikk, og ikke minst til å velge et nytt styre, avslutter Kristin Utne.

VILDE BAUGSTØ

vilde.baugsto@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

Ønsker velkommen til faglandsråd 2021

Faglandsrådet går i år av stabelen 20. – 21. april. Også i 2021 blir arrangementet holdt digitalt, på grunn av covid-19-pandemien.

– Vi savner å kunne møtes fysisk, men jeg er trygg på at vi skal få til gode diskusjoner, også digitalt, sier fagstyrets leder, Cecilie Risøe, som ønsker medlemmene velkommen til møtet.

Det var i 2018 at Legeforeningens fagstyre ble opprettet, for å styrke den fagmedisinske aksene i foreningen og å få et tydeligere skille mellom fag og politikk. Faglandsrådet arrangeres én gang i året og legger føringer for det medisinskfaglige arbeidet i foreningen.

Programmet inneholder en organisatorisk del og en faglig del. Den organisatoriske delen vil blant annet ta for seg valg av nytt fagstyre og leder, samt forslag til arbeidsprogram for de to neste årene og utdeling av Legeforeningens grunnutdanningspris.

Skal velge ny leder

Faglandsrådet skal velge ny leder, nestleder og styremedlemmer i fagstyret, representanter til landsstyret, samt vararepresentanter til fagstyret og landsstyret. Leger i spesialisering skal utgjøre minst 25 prosent av representantene i faglandsrådet.

Cecilie Risøe har vært leder for fagstyret siden opprettelsen i 2018. Hun takker for tre spennende og innholdsrike år som leder og er klar for å gi stafettstaven videre.

– Foreningene som utgjør fagaksen, har en lang forhistorie som spesialforeninger i Legeforeningen. Å bygge en fagakse som styrker samarbeid og de fagmedisinske foreningenes organisatoriske profesjonalitet, har vært spennende og ville ikke vært mulig uten den helhjertede støtten vi har hatt fra presidenten og fagavdelingen. Men ting tar tid, og de største gevinstene av omorganiseringen tror jeg vi først vil hente etter flere års arbeid, når samarbeidet har satt seg og er godt kjent, internt og eksternt, sier Cecilie Risøe.

Sosial ulikhet i helse

Den faglige delen av programmet har blant annet en bolk om sosial ulikhet i helse.



DIGITALT MØTE: Sosial ulikhet i helse og kunstig intelligens er noe av det som skal diskuteres under faglandsrådet 2021. Her fra faglandsrådet i fjor, som ble holdt som en hybrid av digitalt og fysisk møte. FOTO: Vilde Baugstø

Forskning viser nemlig at lavere sosioøkonomisk status gir økt risiko for dårligere helse og desto større behov for helsetjenester. Norge er et av de landene i verden hvor det er minst forskjell på fattig og rik, men forskjellene har økt de siste ti årene, også når det gjelder helse.

I helselovgivningen understrekes målsetningen om lik tilgang og like muligheter. 55 prosent av norske leger er enig i at leger bør bidra til å utjevne helseforskjeller ved å ta ekstra hensyn til pasienter med lav sosioøkonomisk status. Til tross for dette viser en oppsummeringsstudie at leger informerer pasienter med høy sosioøkonomisk status bedre, uttrykker mer emosjonell støtte og involverer pasienten mer. Konsultasjoner med pasienter med lavere sosioøkonomisk status preges i større grad av direkte spørsmål, biomedisinsk informasjon, fysiologiske målinger – og mindre av sosioemosjonell samtale eller pasientinvolvering.

Under faglandsrådet vil det bli holdt innledninger om temaet ved Marte Kvittum Tangen, leder av Norsk forening for allmennmedisin, Ingvild Skogen Bauge, leder av Norsk barne- og ungdomspsykiatrisk forening, Graham Watt, allmennlege og professor ved University of Glasgow, samt Pål Gulbrandsen, lege og spesialist i samfunnsmedisin. Det åpnes for spørsmål fra salen i etterkant av innledningene.

Kunstig intelligens og åpen post

Også digitale roboter og kunstig intelligens vil bli tatt opp under faglandsrådet i den faglige delen av programmet. Dette har blitt fremstilt som en revolusjon for effektivitet og trygghet i helsetjenesten. Men hvor moden er teknologien? Hva skal til for å bruke den trygt og effektivt? Hvilke ferdigheter må helsepersonell ha for å ivareta pasientsikkerheten når teknologien er i bruk? Det blir innlegg og diskusjon i etterkant som belyser forskjellige sider ved denne teknologien.

De fagmedisinske foreningene har også kommet med innspill til faglige dilemma å diskutere under punktet «åpen post». Følgende saker har blitt bestemt: «Gode overganger for ungdom i helsevesenet» ved Norsk barnelegeforening, «Forskrivning på andres indikasjon» ved Norsk revmatologisk forening, Norsk ortopedisk forening, Norsk nevrologisk forening, Norsk forening for idrettsmedisin og fysisk aktivitet, Norsk forening for fysikalsk medisin og rehabilitering og Norsk forening for allmennmedisin og «Nasjonale retningslinjer som driver for et økt forbruk av radiologiske undersøkelser» ved Norsk Radiologisk forening.

VILDE BAUGSTØ

vilde.baugsto@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

Etablerer arbeidsgruppe for helseinnovasjon

Legeforeningen skal legge bedre til rette for helseinnovasjon og klinikknær utvikling som støtter pasientbehandling og bidrar til effektiv helsehjelp.

Etter initiativ fra fagstyret har sentralstyret opprettet en arbeidsgruppe som skal kartlegge, analysere og foreslå tiltak og aktiviteter innen helseinnovasjonsfeltet. Arbeidet skal pågå ett år.

I arbeidsgruppen sitter Helga Brøgger (leder), Athar Ali Tajik (nestleder), Gry Dahle, Lindy Jarosch-Von Schweder og Petter Brelín.

Faglig involvering

– Vi ønsker nye, gode og effektive løsninger velkommen, men det er viktig at de er til nytte både for pasienter og helsepersonell. Det vil si løsninger som reduserer sykkelighet, gir bedre helse, og mer effektive arbeidsdager for de ansatte, sier Helga Brøgger, leder i arbeidsgruppen og Norsk radiologisk forening.

Helseinnovasjon er bredt og mangfoldig, og leger er representert på mange områder. Ofte inviteres klinikerne inn i enkeltprosjek-

ter der målbildet allerede er besluttet eller som søker til definerte innovasjonsprosjekter.

Tidlig klinikerinvolvering vil gi et annet utgangspunkt. Dette vil gjøre det mulig å påvirke strategiske beslutninger og veivalg som understøtter utredning, diagnostisering og behandling. Hvordan det kan legges til rette for at også små enheter, som fastlegekontor, kan drive med helseinnovasjon, er et spørsmål arbeidsgruppen kommer til å se på.

Involvert på et tidlig tidspunkt

God innovasjonspraksis krever at man i startfasen stiller gode spørsmål og peker på tydelige utfordringer i pasientforløp og/eller arbeidshverdagen til helsepersonell.

– Det er viktig at leger får mer kompetanse innen innovasjon. På den måten kan vi bidra i prosjekter og prosesser med det medisinske og pasientnære perspektivet. En slik kompetanse vil også være sentral for mange unge leger. Jeg tror vi i økende grad vil se at yngre leger vil bruke sin kompetanse i innovasjonsprosjekter, og ikke nødvendigvis gå inn i et tradisjonelt LIS-løp, avslutter Brøgger.

Arbeidsgruppen ønsker innspill fra medlemmer, de fagmedisinske miljøene, yrkes-



INNOVASJONSKOMPETANSE: – Det er viktig at leger får mer kompetanse innen innovasjon. På den måten kan vi bidra i prosjekter og prosesser med det medisinske og pasientnære perspektivet, sier Helga Brøgger.
Foto: Ellen Juul Andersen

foreningene og innovasjonsmiljøet. Har du innspill? Ta gjerne kontakt med Helga Brøgger på helgabrogger@gmail.com.

ANNE RINGNES

anne.ringnes@legeforeningen.no
Medisinsk fagavdeling

Anker Legelisten-saken til Høyesterett

Lagmannsretten har konkludert med at nettstedet legelisten.no er lovlig. Legeforeningen er uenig og mener at saken er så prinsipiell og viktig at Høyesterett må vurdere spørsmålet.

– Sakens store betydning for våre medlemmer og behovet for en juridisk avklaring av EUs personvernforordning, gjør at Legeforeningen anker saken inn for Høyesterett, sier Nils Kristian Klev, leder i Allmennlegeforeningen.

Personvernlovgivningen krever at det må foretas en avveining mellom legenes privatliv på den ene siden og forbrukerhensyn på den andre. Legeforeningen har argumen-

tert for at legenes personvern må veie tyngst i denne vurderingen og at Legelisten er ulovlig. Både tingretten og lagmannsretten konkluderte med at Legelisten er lovlig.

Nils Kristian Klev trekker frem at dette er en viktig sak for mange og mener at hvis leger skal utsettes for offentlige kommentarer, er veien kort til at dette også vil ramme andre yrkesgrupper. Han nevner i denne forbindelse lærere, saksbehandlere i ulike offentlige organer og dommere.

– Spørsmålet om behandlingsgrunnlag etter personvernforordningen har ikke vært vurdert av norske domstoler før denne saken kom opp for tingretten og lagmannsretten. Vi ønsker en avklaring av hvilket personvern leger og annet helsepersonell har når de blir omtalt på nettet.

Feil i lagmannsrettens dom

Etter Legeforeningens syn har lagmannsretten forstått personvernreglene feil. Legeforeningen mener lagmannsretten burde ha lagt større vekt på at Legelisten ikke følger sine egne modereringsrutiner, og at det er lagt for liten vekt på legenes særlige rolle.

Selv om Legeforeningen nå anker saken til Høyesterett, vil domstolen foreta en egen vurdering av om saken skal slippe inn. For å få saken behandlet i Høyesterett, må saken reise spørsmål av bredere samfunnsmessig betydning eller andre grunner som gjør det særlig viktig å få saken avgjort av Høyesterett.

ANDERS SONDRUP

anders.sondrup@legeforeningen.no
Avdeling for jus og arbeidsli

Befolkningen vil satse mer på helse

Befolkningen har en krystallklar beskjed til politikerne i en fersk undersøkelse Kantar har gjennomført for Legeforeningen: Over halvparten vil at Norge bruker mer på helse.

At det er behov for en nødvendig satsing på helsetjenesten, gjenspeiles i en fersk spørreundersøkelse utført av Kantar på vegne av Legeforeningen. Halvparten av befolkningen ønsker at Norge satser mer på helse, og hele 85 prosent av de spurte mener Norge må bruke mer eller like mye på helse.

– Hvis det offentlige skal sørge for hjelp og trygghet til alle også i fremtiden, må politikerne bevilge mer til helsesektoren i årene som kommer. Det er gledelig at befolkningen deler vårt syn og rangerer helse på topp. I løpet av pandemien har hele helsetjenesten vist stor omstillingsevne. Samtidig har pandemien synliggjort behovet for økt kapasitet og beredskap, sier president Marit Hermansen.

Helse og trygghet først

Legeforeningen er derfor opptatt av å sikre at fjorårets ekstrabevilgninger markerer begynnelsen på et tydelig taktskifte i bevilgningene til helse.

– Tiden er inne for å sette helse og trygghet først, slår Hermansen fast.

93 prosent av de spurte mener at regjeringen også må sørge for å bygge opp nasjonale beredskapslagre med smittevern-utstyr, medisiner og annet nødvendig medisinsk utstyr.

«Tiden er inne for å sette helse og trygghet først»

MARIT HERMANSEN,
PRESIDENT I LEGEFORENINGEN

– Nasjonale beredskapslagre må på plass. Da står vi bedre rustet til å møte neste helsekrise. I flere år har forutsetningene for å håndtere kriser i helsetjenesten vært forsmått. Da pandemien traff oss, manglet vi tilstrekkelig smittevern-utstyr. Hvis vi skal være bedre forberedt ved neste korsvei, må



MÅ BEVILGE MER: – Hvis det offentlige skal sørge for hjelp og trygghet til alle også i fremtiden, må politikerne bevilge mer til helsesektoren i årene som kommer, sier president Marit Hermansen.
Foto: Thomas B. Eckhoff/Legeforeningen

Norge bli mer selvforsynte med både medisiner og vaksiner, i tillegg til smittevern-utstyr, sier hun.

Beredskap koster

Sykehusene er særlig utsatt i møte med en pandemi. Derfor mener Legeforeningen at vi må øke intensivkapasiteten.

– Vi trenger økt kompetanse, mer utstyr og plass. I tillegg må vi sikre god beredskap på lokalt nivå ved å styrke kommuneoverlegens rolle. God beredskap koster, men dårlig beredskap koster mer. Denne krisen har vist at det rett og slett ikke har blitt bevilget nok til sektoren, noe helsepersonell ofte må betale prisen for.

Hermansen viser blant annet til den sprengte intensivkapasiteten på Ahus, før hun avslutter med en tydelig oppfordring til politikerne:

– For å etterleve befolkningens forventninger og politikernes ambisjoner, og for å opprettholde kvalitet og tillit, må helsetjenesten prioriteres høyere i offentlige budsjetter. Dette ansvaret hviler på våre folkevalgtes skuldre.

TOR MARTIN NILSEN

tor.martin.nilsen@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling



**DEN NORSKE
LEGEFORENING**

SENTRALSTYRET 2019–2021

President Marit Hermansen
Visepresident Anne-Karin Rime
Kristin Kornelia Utne
Clara Bratholm
Ole Johan Bakke
Nils Kristian Klev
Marit Karlsen
Frøydis Olafsen
Geir Arne Sunde

SEKRETARIATSLEDELSEN

Generalsekretær Geir Riise

Samfunnspolitisk avdeling,
avdelingsdirektør Jorunn Fryjordet

Jus og arbeidsliv, avdelingsdirektør
Lars Duvaland

Medisinsk fagavdeling, avdelings-
direktør Kari Jussie Lønning

Økonomi- og administrasjons-
avdelingen, avdelingsdirektør
Erling Bakken

POSTADRESSE

Den norske legeforening
Postboks 1152 Sentrum
0107 Oslo

BESØKSADRESSE

Christiania Torv 5

Telefon: 23 10 90 00

Faks: 23 10 90 10

Oversikt over sentralstyrets
e-postadresser, se

legeforeningen.no/sentralstyret
Ansattes e-postadresser finnes på
legeforeningen.no/kontakt

Faglige medarbeidere

Tidsskriftets faglige medarbeidere representerer ulike medisinske spesialiteter og fagområder. De benyttes ved behov for medisinske råd, kommentarer og vurderinger, blant annet ved fagfellevurdering av vitenskapelige manuskripter. Mer informasjon om deres bakgrunn finnes på www.tidsskriftet.no

Andreassen, Ole A.
Aurlien, Dag
Austad, Joar
Bachmann, Ingeborg Margrethe
Backe, Bjørn
Bakken, Inger Johanne
Bartnes, Kristian
Berentsen, Sigbjørn A.
Berg, Tore Julsrud
Bergan, Stein
Berild, Dag
Berntsen, Erik Magnus
Berntsen, Gro Karine Rosvold
Birkeland, Kåre Inge
Bjørner, Trine
Bramness, Jørgen Gustav
Brantsæter, Arne Broch
Bratlid, Dag
Brattebø, Guttorm
Braut, Geir Sverre
Bretthauer, Michael
Brodal, Per Alf
Brustugun, Odd Terje
Braarud, Anne-Cathrine
Bøhmer, Ellen
Chaudhry, Farrukh Abbas
Christiansen, Rolf Espen Falk
Dale, Ola
Dietrichs, Espen
Døllner, Henrik
Ebbing, Cathrine
Ellingsen, Christian Lycke
Engelsen, Bernt
Eri, Lars-Magne
Eskild, Anne
Faiz, Kashif
Flottorp, Signe Agnes
Flægstad, Trond
Fredheim, Olav Magnus
Fretheim, Atle
Fønnebo, 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
Haugen, Trine B.
Haugaa, Kristina H.
Helland, Åslaug
Hilt, Bjørn
Hjartåker, Anette
Hjelmæsæth, Jøran Sture
Hofmann, Bjørn
Hokland, Bjørn M.
Holme, Øyvind
Holmøy, Trygve
Houge, Gunnar
Hunskår, Steinar
Husebekk, Anne
Høye, Anne
Høye, Sigurd
Høymork, Siv Cathrine
Haave, Per
Haaverstad, Rune
Ihle-Hansen, Hege
Iversen, Ole-Erik
Jacobsen, Geir Wenberg
Jakobsen, Jarl Åsbjørn
Jenum, Anne Karen
Johansen, Rune
Johansen, Truls E. Bjerklund

Juel, Niels Gunnar
Jørgensen, Anders Palmstrøm
Kerty, Emilia
Kirkengen, Anna Luise
Kiserud, Torvid Waldemar
Kran, Anne-Marte Bakken
Kristiansen, Ivar Sønbo
Krohg-Sørensen, Kirsten
Krohn, Jørgen Gitlesen
Kurz, Kathinka Dæhli
Kvestad, Ellen
König, Marton
Kørner, Hartwig
Lang, Astri M.
Larsen, Alf Inge
Larsen, Øivind
Lassen, Kristoffer
Lie, Anne Kveim
Lillebø, Kristine
Lærum, Ole Didrik
Løberg, Magnus
Madsen, Steinar
Mahesparan, Rupavathana
Manner, Ingjerd W.
Meisingset, Tore Wergeland
Meland, Eivind
Midelfart, Anna
Mørch, Kristine
Nakken, Karl Otto
Nakstad, Per Hjalmar
Nessa, John N.
Nestaas, Eirik
Nielsen, Rune
Nilsen, Kristian Bernhard
Nissen-Meyer, Lise Sofie H.
Nordbø, Svein Arne
Nordrehaug, Jan Erik
Nylenna, Magne
Olsen, Anne Olaug
Paulssen, Eyvind J.
Paus, Benedicte
Pihlstrøm, Lasse
Prescott, Trine
Pukstad, Brita Solveig
Raknes, Guttorm
Randsborg, Per-Henrik
Ranhoff, Anette Hylén
Reed, Wenche
Reiso, Harald

Retterstøl, Kjetil
Risnes, Kari Ravndal
Risøe, Cecilie
Rogne, Tormod
Rosvold, Elin Olaug
Ræder, Johan C.
Rørtveit, Guri
Salvesen, Kjell Åsmund
Salvesen, Rolf
Samersaw-Lund, Miriam May Brit
Sandberg, Mårten
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
Tjønnefjord, Geir E.
Tysnes, Ole-Bjørn
Uhlig, Tillmann Albrecht
Ulvstad, Elling
Valeur, Jørgen
Viste, Kristin
Vetthus, 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

TIDSSKRIFTETS FORMÅL

Legeforeningen utgir Tidsskrift for Den norske legeforening som medlemsblad og medisinskvitenskapelig tidsskrift. Tidsskriftet skal:

- › være et organ for medisinsk utdanning som stimulerer til faglig vedlikehold og fornyelse for legen som allmenn kliniker
- › stimulere til medisinsk forskning og fagutvikling
- › bidra til holdningsdanning hos legene
- › videreutvikle etiske og kulturelle idealer i den medisinske tradisjon
- › fremme den helsepolitiske debatt

© Tidsskrift for Den norske legeforening

Gjengivelse av artikler, tabeller og illustrasjoner krever som hovedregel skriftlig tillatelse fra forfatterne og redaksjonen, og med Tidsskrift for Den norske legeforening som kildeangivelse.

For alle vitenskapelige artikler innsendt etter 1.1.2020 gjelder åpen tilgang-lisensen CC BY-ND 4.0. Artiklene vil være merket med denne lisensen. Bilder, illustrasjoner og andre elementer er også omfattet av lisensen dersom ikke annet er angitt i bildeteksten. Dersom elementer er rettighetsbelagt, må man kontakte rettighetshaver for gjenbruk.

REDAKSJONEN

Sjefredaktør Are Brean
Assisterende sjefredaktør Ragnhild Ørstavik
Redaksjonssjef Cathrine Idsøe
Digitalsjef Einar Ryvarden
Markedssjef Ellen Bye Knutsen
Vitenskapelig redaktør Siri Lunde Strømme
Publiseringsredaktør Martine Rostadmo
Medisinske redaktører
Lars Frich, Petter Gjersvik, Inge Rasmus Groote, Mette Kalager, Sofie Paus, Tor Rosness, Øyvind Stople Sivertsen, Kari Tveito, Liv-Ellen Vangsnes, Elena V. Aandstad
Produksjonssjef Berit Seljebotn
Visuelt ansvarlig Lotte Grønneberg
Grafisk designer Hilde Lorentzen
Journalister Lisa Dahlbak Jacobsen, Irene Thoresen Rønold
Manusredaktører
Marit Fjellhaug Been, Ruben Ræder
Tekniske redaktører Julie Didriksen, Gunn Marit Seberg, Paulina Ślusarczyk
Redaksjonskonsulent
Jorunn B. Kvarme
Markedskoordinatorer
Njål H. Anderssen, Tina Bjørnstad
Faste bidragsytere
Haakon B. Benestad, Kristoffer Brodwall, Kathrine Frey Frøslie, Ruth Halsne, Martin Hotvedt, Rita Gamlem Kristiansen, Charlotte Lunde, Stian Lydersen, Kåre Moen, Are Hugo Pripp, Jo Røislien, Rune Skogheim, Eva Skovlund, Ketil Slagstad, Marianne Riksheim Stavseth, Mats Julius Stensrud, Christina Svanstrøm, Elisabeth Swensen, Magne Thoresen, Kari Toverud, Marit Tveito
Redaksjonskomité
Jeanette Bjørke, Mette Brekke (leder), Cathrine Ebbing, Ane Brandtzæg Næss, Per Henrik Randsborg, Marte Syvertsen, Torben Wisborg

KONTAKT

Besøksadresse
Christiania Torv 5, Oslo

Postadresse
Postboks 1152 Sentrum
0107 Oslo

Sentralbord: 23 10 90 00
www.tidsskriftet.no

redaksjonen@tidsskriftet.no
annonser@tidsskriftet.no
oversettelse@tidsskriftet.no
stetoskopet@tidsskriftet.no

Utgiver
Den norske legeforening
Generalsekretær Geir Riise

Opplag 32 350
Antall utgivelser 18 numre per år
ISSN 0029-2001

Grafisk produksjon 07 Media

I NESTE NUMMER

Forgiftning med rusmidler

Behandling av hodeskader

Alzheimers sykdom

Klinisk hypnose

Idrettsutøver og pasient

Helsespråk



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).



Dymista® - en klasse for seg¹

Flutikasonpropionat/azelastinhydroklorid

- Signifikant mer effektiv symptomlindring enn nasalt steroid alene til pasienter med allergisk rhinitt²
- Effekt på både nese- og øyesymptomer²
- Effekt etter 5 minutter^{*3}

* Innsettende effekt målt etter skåring av totale nesesymptomer (TNSS).

Steroid
+
antihistamin

Dymista®

flutikasonpropionat/azelastinhydroklorid



Utvalgt sikkerhetsinformasjon (basert på SPC godkjent av SLV/EMA: 17.02.2021)⁴

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

Forsiktighetsregler: Nøye overvåking av pasienter med synsforandringer eller med tidligere økt okulært trykk, glaukom og/eller katarakt.

Bivirkninger: Svært vanlige (>1/10): Neseblod. Vanlige (≥1/100 til <1/10): Hodepine, dysgeusi (ubehagelig smak) og ubehagelig lukt.

C Dymista «Meda»

Lokalt antihistamin + kortikosteroid.

ATC-nr.: R01A D58

T NESESPRAY, suspensjon: I spraydose inneholdt: Azelastinhydroklorid 137 µg (tilsv. azelastin 125 µg), flutikasonpropionat 50 µg, dinatriumedetat, glyserol, mikrokrySTALLIN cellulose, karmellosennatrium, polysorbat 80, benzalkoniumklorid 14 µg, fenyletylalkohol, renset vann. **Indikasjoner:** Symptomlindring ved moderat til alvorlig sesongrelatert og helårlig allergisk rhinitt, hvis monoterapi med enten intranasalt antihistamin eller glukokortikoid ikke er vurdert som tilstrekkelig. **Dosering:** Regelmessig bruk er viktig for full terapeutisk effekt. Kontakt med øynene må unngås. **Voksne og ungdom >12 år:** 1 spray i hvert nesebor 2 ganger daglig (morgen og kveld). Preparatet er egnet til langtidsbruk; behandlingsvarighet bør være i overensstemmelse med allergeneksponeringsperioden. **Spesielle pasientgrupper:** **Nedsatt lever-/nyrefunksjon:** Data foreligger ikke. **Barn <12 år:** Anbefales ikke da sikkerhet og effekt ikke er fastslått. **Eldre:** Dosejustering er nødvendig. **Administrering:** Til nasal bruk. Flasken bør ristes forsiktig før bruk i ca. 5 sekunder ved å vende den opp og ned. Før første gangs bruk må sprøyten klargjøres ved å trykke pumpen ned og slippe 6 ganger. Er det >7 dager siden bruk, må den klargjøres på nytt. Etter at nesen er pusset skal oppløsningen sprøytes inn i hvert nesebor mens hodet bøyes fremover. Spraytuppen tørkes av og beskyttelseshetten settes på plass etter bruk. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. **Forsiktighetsregler:** Generelt bør dosen reduseres til laveste effektive dose mhp. opprettholdelse av symptomkontroll ved rhinitt. Høyere doser enn anbefalt er ikke undersøkt. Den totale belastningen med kortikosteroider bør vurderes når andre typer kortikosteroider forskrives samtidig. **Systemiske effekter:** Systemiske effekter av nasale kortikosteroider kan forekomme, særlig ved bruk i høye doser over lang tid. Mulige systemiske effekter kan omfatte Cushing's syndrom, Cushinglignende trekk, adrenalt suppressjon, veksthemming hos barn og unge, katarakt, glaukom, og mer sjeldent, en rekke psykiske eller atferdsmessige effekter, som omfatter psykomotorisk hyperaktivitet, søvnforstyrrelser, angst, depresjon og aggresjon (særlig hos barn). **Leversykdom:** Ved alvorlig leversykdom er det sannsynlig at systemisk eksponering for flutikasonpropionat er økt. Dette kan medføre høyere forekomst av systemiske bivirkninger og forsiktighet bør utvises. **Adrenalt suppressjon:** Behandling med høyere doser enn anbefalt kan medføre klinisk signifikant adrenalt suppressjon. Ved bruk av doser som er høyere enn anbefalt, bør det vurderes å bruke ytterligere systemiske kortikosteroider i perioder med stress eller elektiv kirurgi. **Veksthemming hos barn:** Veksthemming hos barn som får intranasale kortikosteroider i godkjente doser er rapportert. Det anbefales at veksten hos ungdom overvåkes regelmessig. Ved hemmet vekst, skal dosereduksjon vurderes. **Synsforstyrrelser:** Synsforstyrrelser kan forekomme ved bruk av systemiske og topiske kortikosteroider. Ved symptomer som tåkesyn/andre synsforstyrrelser skal pasienten vurderes for henvisning til øyelege for evaluering av mulige årsaker, som grå stær, grønn stær eller sjeldne sykdommer som sentral serøs korioretinopati (CSCR). Nøye overvåking er påkrevet hos pasienter med synsforandringer eller med tidligere økt okulært trykk, glaukom og/eller katarakt. **Nedsatt binyrefunksjon:** Hvis det foreligger grunn til å tro at binyrefunksjonen er nedsatt, skal det utvises forsiktighet ved overføring av pasienter fra systemisk steroidbehandling til Dymista. **Tuberkulose:** Hos pasienter med tuberkulose, enhver type ubehandlet infeksjon eller som nylig har gjennomgått kirurgisk inngrep, eller fått skade på nese eller munn, skal mulige fordeler med behandling veies opp mot mulig risiko. **Infeksjoner i nasale luftveier:** Slike infeksjoner bør behandles med antibakteriell eller antimykotisk behandling, men det er ikke en spesifikk kontraindikasjon for behandling med preparatet. **Hjelpetoffer:** Inneholder benzalkoniumklorid. Langvarig bruk kan forårsake ødem i slimhinnene i nesen. **Interaksjoner:** For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. **Flutikasonpropionat:** Det er rapportert klinisk signifikante interaksjoner ved samtidig bruk av rifonavir, med systemiske kortikosteroidbivirkninger. Samtidig bruk av CYP3A4-hemmere, inkl. rifonavir og kobicicstat, forventes å øke risikoen for systemiske kortikosteroidbivirkninger. Kombinasjon bør unngås med mindre fordel oppveier potensiell risiko for. I slike tilfeller skal pasienten overvåkes for systemiske effekter. Under normale omstendigheter er det lave plasmakonsentrasjoner av flutikasonpropionat etter intranasal dosering pga. omfattende firs pass-metabolisme og høy systemisk clearance via CYP3A4 i tarm og lever. Klinisk signifikante interaksjoner er derfor lite sannsynlig. Det tilrådes forsiktighet ved samtidig administrering av en potent CYP3A4-hemmer (f.eks. ketokonazol), pga. potensielt økt systemisk eksponering av flutikasonpropionat. **Azelastinhydroklorid:** Anbefalte nasale doser fører til svært lav systemisk eksponering. Det skal likevel utvises forsiktighet ved samtidig bruk av sedativer, alkohol eller legemidler med virkning på CNS, da sedativ effekt kan øke. **Graviditet, amning og fertilitet:** **Graviditet:** Det er ingen eller begrenset data om bruk av azelastinhydroklorid og flutikasonpropionat hos gravide. Bør bare brukes under graviditet hvis potensiell fordel oppveier potensiell risiko for fosteret. **Amning:** Ukjent om nasalt administrert azelastinhydroklorid/metabolitter eller flutikasonpropionat/metabolitter utskilles i morsmelk. Bør bare brukes ved amning hvis potensiell fordel oppveier potensiell risiko for den nyfødte/spedbarnet. **Fertilitet:** Begrenset data. **Bivirkninger:** **Svært vanlige (≥1/10):** Luffveier: Epistakse. **Vanlige (≥1/100 til <1/10):** Neurologiske: Dysgeusi og ubehagelig lukt, hodepine. **Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):** Luffveier: Halsittasjon, hoste, nysing, tørr hals, ubehag i nesen (inkl. neserittasjon, stikkning, pruritus), uttørring av neseslimhinne. **Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000):** Gastrointestinale: Munnørthet. **Svært sjeldne (<1/10 000):** Gastrointestinale: Kvalme. **Generelle:** Fatigue, svakhet. **Hud:** Kløe, urticaria, utslett. **Immunsystemet:** Angioødem (hevelser i ansikt eller tunge og hudutslett), bronkospasme, overfølsomhet (inkl. anafylaktiske reaksjoner). **Luffveier:** Nasal septumperforasjon, slimhinneerosjon. **Neurologiske:** Somnolens, svimmelhet. **Øye:** Glaukom, katarakt, økt intraokulært trykk. **Ukjent frekvens:** Luffveier: Nessesår. **Øye:** Tåkesyn. Systemiske effekter kan forekomme, særlig ved bruk i høye doser over lang tid. Det er rapportert veksthemming hos barn som får nasale kortikosteroider. Det er mulig med veksthemming hos ungdom også. I sjeldne tilfeller er det sett osteoporose ved bruk av nasale kortikosteroider over lang tid. **Overdosering/Forgiftning:** Ved nasal administrering forventes det ikke overdoseringssymptomer. **Symptomer:** Administrering av høyere doser enn anbefalt over en lengre periode, kan føre til midlertidig binyrebarksuppresjon. Binyrebarkfunksjonen vil gjenopprettes i løpet av få dager, og kan kontrolleres ved å måle kortisol i plasma. Ved overdosering etter utilsiktet oralt inntak, kan det forventes forstyrrelser i sentralnervesystemet (inkl. sløvhet, forvirring, koma, takykardi og hypotensjon), forårsaket av azelastinhydroklorid. **Behandling:** Symptomatisk. Avhengig av svelget mengde, anbefales mageskylning. Se Giftnormasjons anbefalinger for azelastin R01A C03 og glukokortikoider H02A B på www.felleskatalogen.no. **Egenskaper:** **Klassifisering:** H₁-antagonist (azelastin) og kortikosteroid (flutikason). **Virkningsmekanisme:** Azelastinhydroklorid og flutikasonpropionat har forskjellige virkningsmekanismer og viser synergetiske effekter mhp. forbedring av allergisk rhinitt og symptomer på rhinokonjunktivitt. Flutikasonpropionat er et syntetisk trifluorert kortikosteroid med svært høy affinitet til glukokortikoidreseptoren, og med potent antiinflammatorisk virkning. Azelastin har potent, langtidsvirkende anti-allergisk effekt, og har mastcellestabiliserende og antiinflammatoriske egenskaper. Hemmer syntese eller frigjøring av kjemiske mediatorer kjent for å være involvert i tidlige og senere stadier av allergiske reaksjoner, f.eks. leukotriener, histamin, plateaktiverende faktor (PAF) og serotonin. Lindring av nasale allergiske symptomer i løpet av 15 minutter. **Absorpsjon:** Etter intranasal administrering av 2 doser i hvert nesebor, er gjennomsnittlig C_{max} 194,5 ± 74,4 pg/ml for azelastin og 10,3 ± 3,9 pg/ml for flutikasonpropionat, og gjennomsnittlig AUC er 421,7 ± 2618 pg/ml pr. time for azelastin og 97,7 ± 43,1 pg/ml pr. time for flutikason. Etter en enkelt dose er 0,5 time for azelastin og 1 time for flutikason. **Proteinbinding:** Flutikasonpropionat: 91%. Azelastin: 80-90%. **Fordeling:** Flutikasonpropionat: Vd_{ss} ca. 318 liter. Azelastin: Stort Vd. **Halveringstid:** Flutikasonpropionat: Eliminashastigheten for i.v. administrert flutikasonpropionat er lineær i doseområdet 0,25-1 g, og karakteriseres ved høy plasmaclearance (Cl=1,1 liter/minutt). C_{max} reduseres med ca. 98% i løpet av 3-4 timer, og bare lave plasmakonsentrasjoner er forbundet med terminal t_{1/2} på 7,8 timer. Azelastin: Ca. 20-25 timer for azelastin og ca. 45 timer for den aktive metabolitten. **Metabolisme:** Flutikasonpropionat elimineres hurtig fra systemisk sirkulasjon, hovedsakelig via CYP3A4. Azelastin metaboliseres hovedsakelig via CYP3A4, CYP2D6 og CYP2C19. **Utskillelse:** Flutikasonpropionat: Hovedsakelig via galle. Azelastin: Utskillelse skjer hovedsakelig via feces. **Oppbevaring og holdbarhet:** Skal ikke oppbevares i kjøleskap eller fryses. **Holdbarhet etter anbrudd (etter førstegangsbruk):** 6 måneder. **Pakninger og priser:** 120 doser i (glassflaske) kr 260,40. 3 x 120 doser i (glassflaske) kr 708,60. **Refusjon:** R01A D58. 22 Flutikason, kombinasjoner. Refusjonsberettiget bruk: Symptomlindring ved moderat til alvorlig sesongrelatert og helårlig allergisk rhinitt hvis monoterapi med enten intranasalt antihistamin eller glukokortikoid ikke er tilstrekkelig. **Refusjonskode:** ICPC: R97, allergisk rhinitt. **Vilkår nr.:** - ICD: J30, vasomotorisk og allergisk rhinitt. **Vilkår nr.:** - Vilkår: Ingen spesifisert.

Sist endret: 23.02.2021

Basert på SPC godkjent av SLV/EMA: 17.02.2021

Referanser:

1. Dymista SPC (17.02.2021), avsnitt 5.1
2. Meltzer E, Ratner P, Bocher C et al. Clinically relevant effect of a new intranasal therapy (MP29-02) in allergic rhinitis assessed by responder analysis. Int Arch Allergy Immunol 2013;161:369-77.
3. Bousquet J, Meltzer E, Couroux P et al. Onset of action of the fixed combination intranasal azelastine-fluticasone propionate in an allergen exposure chamber. J Allergy Clin Immunol Pract 2018;6(5):1726-32.
4. Dymista SPC (17.02.2021), avsnitt 4.1, 4.4 og 4.8.

Hagaløkkveien 26, PB 194 1371 Asker
www.dymista.no

