

Utposten

4 2017
ÅRGANG 46

BLAD FOR ALLMENN- OG SAMFUNNSMEDISIN



Klimakteriet – plager og behandling

Reisemedisin og reiseråd

Rusmiddelforgiftninger

Hudkreft

KONTOR:**RMR/UTPOSTEN****v/Tove Rutle**

Sjøbergveien 32
2066 Jessheim

MOBIL: 907 84 632

E-POST: rmrtove@online.no

ADRESSELISTE**REDAKTØRENE AV UTPOSTEN:****Tom Sundar**

Grefsenkollveien 21
0490 Oslo

MOBIL: 454 84 047

E-POST: tom.sundar@gmail.com

Mona S. Søndena

Parkveien 19
9900 Kirkenes

MOBIL: 476 44 519

E-POST: mona.sondena@gmail.com

Badboni El-Safadi

Postboks 1046, Jeløy
1510 Moss

MOBIL: 990 09 090

E-POST: badboni@gmail.com

Anne Grethe Olsen

Batteriet 2, leil. 401
9600 Hammerfest

MOBIL: 907 48 456

E-POST: angr-ols@online.no

Kristine Asmervik

Sverdrupsvei 42
7020 Trondheim

MOBIL: 928 12 335

E-POST: kri-as-d@online.no

Dag-Helge Rønnevik

Århaugbakken 9
5541 Kolnes

MOBIL: 954 01 616

E-POST: daghelgerh@hotmail.com

FORSIDE:

Colourbox

DESIGN/LAYOUT:

Morten Hernæs, 07 Media – 07.no

REPRO OG TRYKK:

07 Media – 07.no



Du finner Utposten på
www.utposten.no

**1 LEDER: Tusen takk for Løvetannprisen!**

Anne Grethe Olsen

2 UTPOSTENS DOBBELTTIME: Med ordet i sin makt

Olav Gunnar Ballo intervjuet av Mona Søndena og Anne Grethe Olsen

8 ALLMENNEMEDISINSKE UTFORDRINGER:**The Seven Dwarfs of Menopause**

– klimakterielle plager og behandlingsmuligheter

Kari Hilde Juvkam

14 En god akuttmedisinsk kjede krever utstrakt samarbeid mellom helseforetak og kommune

Jan Magne Linnsund

18 Legevakt – i lys av nye nasjonale krav

Tone Morken, Kjetil Myhre, Steinar Hunsbår og Guttorm Raknes

25 Rusmiddelforgiftninger på legevakt

Odd Martin Vallersnes

29 Trøndelagsmodellen for folkehelsearbeid

Guri Wist

34 Spesialistutdanning for leger – ny ordning

Heidi Stien

35 Soler du deg?

Ragnhild Telnes

39 Mistanke om hudkreft – databasert beslutningsstøtte for hudledsjoner

Kajsa Møllersen og Thomas Roger Schopf

44 Reisemedisin og reiseråd

Eli Sagvik og Kari Kirkvoll

50 Allergisesongen

Jostein Asmervik

56 Ti år med NSDM**58 Badsårsfeber**

Frantz Leonard Nilsen

59 Løvetannprisen til Utposten**60 LESERINNLEGG: Distriktet – inngangsportal til noe bedre**

Håvard Svanquist Søndena / Tilsvar fra Tom Ole Øren

62 FASTE SPALTER

RELIS 62

LYRIKKSTAFETTEN 64

Tusen takk for Løvetannprisen!

Utpostens redaksjon mottok i april Løvetannprisen på Norsk Forening for allmennmedisin (NFA)s årsmøte i Tromsø. Det var overraskende og til stor glede for oss alle. Vi deler den med alle dere som har skrevet til oss og for oss, som har latt dere intervju og som har gitt oss støtte og gode ideer. For det er samarbeidet i redaksjonen og samarbeidet med dere, som har gjort det mulig å utvikle *Utposten* til det fagbladet det er i dag. Vi deler også løvetannprisen med dem som grunnla bladet og med alle redaktørene og redaksjonsmedarbeiderne som har vært med i de 45 årene som har gått siden *Utposten* så dagens lys. Vi ønsker fortsatt at bladet skal begeistre, engasjere og opplyse ved hver eneste utgivelse, samtidig som vi erkjenner at det er blitt mer utfordrende å kapre lesernes oppmerksomhet i de digitale mediers tidsalder. Men *Utposten* er en nisjepublikasjon med en stor skare av lojale abonnenter og bidragsytere – og deres interesse og begeistring er vår motivasjon til å lage nye utgaver.

Jeg var på et seminar for ikke så lenge siden, hvor en av bolkene handlet om kulturforståelse. Foredragsholderen var fra Italia og kom med mange gode karakteristikk av nordmenn. Han fortalte også om hvor mye han hadde gledet seg til å feire 17. mai, fordi den store

festdagen hadde han jo hørt så mye om. Men da dagen kom og han sto der festkledd, så endte han til sin store fortvilelse opp med å arrangere barneleker på skolen for sine og andres barn. Kona hans kalte det dugnad. Han hadde aldri hørt om det før og var overbevist om at det er typisk norsk, og det er det kanskje. Vi arrangerer dugnad, også med bunaden på. Hvem skulle vel ellers arrangere leker og bake kaker for oss på festdagene?

Vi i redaksjonen har jobbet på dugnad vi også, år etter år, men ikke alle like mye samtidig. Vi har fulgt hverandre i tykt og tynt, gjennom sorger og gleder, og små og store begivenheter. Noen er blitt mødre og andre er blitt bestemødre, noen har mistet og noen har fått, men *Utposten* har gått i trykken jevnt og trutt. Når noen i redaksjonen har vært satt ut av spill, så har det alltid vært andre der som har fått bladet i havn. Det har vært en opplevelse å være en del av dette gode samspillet. Korrekturlesing kan være kjedelig søndag kveld, og det å skaffe stoff til hvert nummer kan iblant fortone seg som en nervepirrende hinderløype, men når bladet kommer i posten, så er det alltid like givende. Vi trenger stadig nye redaktører, noen å gi stafettpinnen videre til, og håper Løvetannprisen er et bevis på at det faktisk lønner seg å stå på og at noen lar seg

rekruttere. Arbeidet vårt er blitt sett og verdsatt, og det er jo det viktigste av alt; at noen setter pris på det man gjør.

Men det er ikke bare *Utposten* som drives i dugnadsånd. Alle våre kolleger som er tillitsvalgte, som driver med frivillig og politisk arbeid bruker av fritiden sin for oss andre. Det ligger ofte en pliktfølelse i det og et ønske om å bidra, men også en glede over å få noe til. I dette nummeret har vi intervjuet Olav Gunnar Ballo, som sies å være doktor også som politiker. Han satt tolv år på Stortinget og har brukt utallige kvelder og helger og år av sitt liv til å kjempe for det han tror på og til å prøve å få gjennomslag for sine meninger. Den som åpner munnen og sier det han mener både fra talerstolen og i media, må tørre å bli motsagt, og det krever mot og tro på seg selv. Han har skrevet utallige debattinnlegg og artikler, også her i bladet. At han skriver bøker er kanskje ingen overraskelse, men han skriver om sine personlige opplevelser, og det er en krevende øvelse det også.

Les intervjuet og bli inspirert! Kanskje du kan skrive om noe du er opptatt av, du også, om ikke annet noen linjer i *Utposten*? Og dersom du har pågangsmot og dugnadsånd nok til å bli med i redaksjonen, så er du hjertelig velkommen!

ANNE GRETHE OLSEN

Med ordet i sin

Olav Gunnar Ballo ■ INTERVJUET AV MONA SØNDENÅ OG ANNE GRETHE OLSEN

Olav Gunnar Ballo har delt livet sitt med oss i mange år. Som lege, politiker, forfatter og pappa har han vært åpen og ærlig og har måttet betale prisen for det. Nå er han tilbake i Finnmark, på trygg grunn, men med Storhavet som nærmeste nabo. Han brenner for Loppa kommune og for samfunnsmedisinen, og sier at han aldri har trivdes så godt i noen jobb som den han har nå.

Et blikk på intervjuobjektets CV røper et innholdsrikt liv. Noen høydepunkter kan vi rekapitulere: Olav Gunnar studerte medisin i Tyskland og ble cand.med. i 1983. Han hadde distriktsturnustjeneste i Alta, der han også arbeidet som kommunelege II til 1997, da han ble valgt inn som representant for SV på Stortinget. Hans politiske karriere omfatter tre stortingsperioder (1997–2009), og i løpet av disse årene var han medlem av sosialkomiteen, justiskomiteen og helse- og omsorgskomiteen samt visepresident i Odelstinget fra 2005 til 2009. Etter årene på Stortinget var han direktør ved Rettsmedisinsk institutt i Oslo, før han vendte tilbake

til Finnmark og jobben som fastlege i Alta. Fra april 2016 har han vært kommuneoverlege i Loppa kommune.

Han har gjort seg bemerket som forfatter av bøkene *Kaja, 1988–2008* og *Stortingsliv*, og han har skrevet kapitler til bøkene *De nye korstogens tid* og *Menneskeverd* (Festskrift til Inge Lønnings 70-årsdag). Han har signert en rekke innlegg, kronikker og reiseskildringer i dagspressen og petitartikler i sosiale medier. Og for ikke å glemme: Han har gledet *Utpostens* lesere med reflekterte og ofte gripende essayser om opplevelser fra sitt liv som lege.

Vi møter Olav Gunnar på Scandic hotell

i Alta en fredag kveld. Han opplyser tidlig at han har bilen stående utenfor og at han skal kjøre hjem til Øksfjord i Loppa kommune samme kveld. Det er der han bor nå og der han føler at han hører til: i en liten kystkommune i Finnmark, som har skjønt at det er viktig å holde på primærlegene sine, spesielt de som brenner for noe.

Ærlig stemme i politikken

Olav Gunnar Ballo har alltid vært interessert i politikk, men det var som 15-åring i 1972 – i forbindelse med EF-avstemmingen – at han for alvor ble politisk engasjert. Den gangen gikk han og bestevennen Inge Berg Nilssen fra hus til hus og argumenterte mot norsk EF-medlemskap.

– I gymnastida var jeg partipolitisk engasjert og særlig interessert i studentpolitikk. Under studietiden i Tyskland vil jeg ikke skryte på meg partipolitisk engasjement, men jeg beholdt interessen for politikk. De fleste av oss medisinstudenter opplevde



makt

CSUs Franz Josef Strauss som rimelig ekstrem, der vi fulgte ham på nært hold fra vårt studiested i Bayern. Helmut Schmidt og Willy Brandt var begge politikere jeg beundret. Hadde jeg kunnet stemme i Tyskland, ville jeg utvilsomt stemt SPD.

– Mens jeg arbeidet som kommunelege og som leder av Bossekop legesenter i Alta, spurte en pasient meg om jeg ville stå på listen til SV ved kommunevalget i 1991. Han hadde vel lagt merke til hvor jeg sto politisk, siden jeg da var lokal tillitsvalgt for Legeforeningen, med ganske hyppige medieutspill. Jeg sa ja til det, forutsatt at jeg havnet høyt på listen. Jeg ble medlem av kommunestyret i Alta i 1991, og Finnmark SVs tredjekandidat til Stortinget i 1993. Jeg møtte én gang på Stortinget som vararepresentant i 1994. Det ga mersmak. I 1997 ble jeg stortingsrepresentant.

UTPOSTEN: Folk som kjenner deg sier at du bærer meningene utenpå? Hva legger de i det?

– Jeg prøver å være tydelig på hva jeg mener. Det fører til polarisering. Lunkenhet i politikken har jeg aldri hatt sansen for. I 1993 skrev jeg leserinnlegg i Finnmarkmedia mot rettigheter basert på etnisitet, med overskrifter som «Nei til etnisk diskriminering». Da jeg kom på nominasjonsmøtet til Finnmark SV i 1993, sa jeg også der fra hva jeg mente. Reindriftsnæringen må gjøres bærekraftig, sa jeg. Reinkjøtt må gjøres tilgjengelig, og ulovlig omsetning må stanses.

– Sammen med én av mine tidligere hus-truer; Heidi Sørensen, inviterte jeg nære venner på middag i Alta og serverte reinkjøtt. Dette var mens vi begge satt på Stortinget på midten av 2000-tallet. Men reinkjøtt lot seg ikke oppdrive i Alta. Heidi måtte ta med seg alt vi trengte av reinprodukter fra gourmetforretningen Fenaknoen i Stortingsgaten i Oslo, til det området i landet der det er mest rein.

– Heidi og jeg haiket et år fra Karasjok etter å ha gått på ski dit fra Alta. En kvinne

fra Kautokeino stoppet og tok oss på ved Gievdneguoika. Hun kjente oss igjen og fortalte at hun hadde stemt på meg ved stortingsvalget. «Men lov meg at du ikke forteller det til noen», la hun til. Jeg tror vi fikk fem stemmer i Kautokeino ved det stortingsvalget, mens nesten 33 prosent av velgerne stemte på SV i Alta, den største oppslutningen SV fikk i noen kommune i Norge ved det valget.

UTPOSTEN: Men tre perioder på Stortinget var nok?

– To perioder på Stortinget var nok, hadde det ikke vært for medlemskapet i Presidentskapet. Jeg ville ikke sitte i Stortingets presidentskap, fordi jeg trodde det var et supperåd, men SVs daværende leder Kristin Halvorsen ville ha meg der. Det viste seg å være et fantastisk sted å være og den mest lærerike fireårsperioden av mitt liv så langt. Her kunne jeg følge kranqlene mellom Thorbjørn Jagland og Carl I. Hagen på nært hold og støtte Thorbjørn når Carl I. fortjente å bli satt på plass, samt utvikle et godt og nært vennskap med Inge Lønning. Jaglands møteledelse var helt strålende, der han sikret at alle syn kom til orde før det ble konkludert.

– Det SV hadde foreslått i mange år, nemlig å endre pensjonsordningen for stortingsrepresentantene fra gullpensjoner til en ordning på linje med den øvrige befolkningen, fikk vi også til i Presidentskapet, i anstendighetens navn. Vi vedtok å nedsette en kommisjon på torsdag, på fredag hadde alle medlemmene av kommisjonen fått beskjed om at de måtte ut av sine sivile yrker for å gjøre en jobb for Stortinget, og på mandag var de i gang. Tre måneder senere la de fram sin innstilling. Å se Stortinget i arbeid når noe først er besluttet, burde alle få anledning til å oppleve. Det er som en gigantisk tunnelbører med 169 diamantbør; helt ustoppelig.

– Hvis du kommer andre steder og forventer at ting skal skje raskt og det ikke skjer, blir jeg nok fort utålmodig og på grensen til å føle frustrasjon. Da jeg var direktør ved Rettsmedisinsk institutt fikk jeg et helt



korps med medarbeidere mot meg fordi de ikke ønsket endringer. Konfliktene ved instituttet var det imidlertid ikke jeg som skapte. Veggene var gjennomtrukket av konflikter før jeg kom. Enten måtte jeg ha brukt all energi på å oppnå resultater der, eller finne meg noe mer fornuftig å bruke tid og krefter på. Jeg valgte det siste.

UTPOSTEN: Savner du Stortinget?

– Alt har sin tid. I boken *Stortingsliv* beskriver jeg dette. Tiden med Dagfinn Høybråten som helseminister var den mest givende for meg personlig, men også for SV, vil jeg tro. Da bidro SV, sammen med regjeringen Bondevik, til å bestemme helsepolitikken i Norge. Bondeviks første mindretallsregjering var avhengig av støtte i Stortinget for å få sakene gjennom, og i helsesaker var SV ofte med i dette flertallet. Slik fikk vi blant annet vedtatt røykeloven. Dagfinn Høybråten og jeg stolte på hverandre og fikk i gang gode prosesser. Det som frustrerte meg mest var da SV var i regjering. Forankringen var da ofte illusorisk; som å stå på en togstasjon og hoppe på toget i fart, uten en gang å ville dra dit det skulle. Media er for lite opptatt av de demokratiske prosessene som faktisk fører fram til en beslutning. Man har trukket fram «SV på plenen». Men det var ikke bare SV, men også politikere fra mange andre partier som var der. Beslutninger skal tas i Stortinget og ikke i regjeringen. Det kalles parlamentarisme.

UTPOSTEN: Du er fortsatt aktiv politiker?

– Jeg er medlem av Arbeiderpartiet, men ingen aktiv politiker lenger. Det er viktig å ikke blande roller når man møter kommunestyret i Loppa som ansvarlig lege for helsetjenestene i kommunen. Alle politikere må kunne ha den samme tilliten til meg, uavhengig av partitilhørighet. Når det kommer til Arbeiderpartiet har Helga Pedersen og jeg vært motpoler når det gjelder Finnmarksloven, men i andre saker har det vært en fornøyelse å samarbeide med henne. Hennes datter og min yngste datter Oda går i samme klasse på Lakkegata skole i Oslo, så vi har god kontakt, sier Olav Gunnar.

Han blir ofte omtalt som en ærlig person – og innrømmer at det da kan være vanskelig å være lojal mot et partiprogram. Han viser til behandlingen av bioteknologiloven i 2004, og sier at Mehmet-saken var en av de mest frustrerende sakene han opplevde i Stortinget. Media hadde sterkt fokus på saken om seks år gamle Mehmet Yildiz, som var alvorlig syk av blodsykdommen tallasemi. En frisk bror eller søs-



Å dra til Loppa er det lureste jeg har gjort i hele min karriere. FOTO: OLAV GUNNAR BALLO

ter med samme vevstype kunne gi Mehmet stamceller fra navlestrengsblod eller ny benmarg som kunne gjøre ham frisk, men den nødvendige genetiske testingen av befruktete egg var ulovlig i Norge.

Saken skapte stor debatt mellom de politiske partiene. Arbeiderpartiet kom med et forslag om å endre loven, men var avhengig av SVs stemmer for å få flertall i Stortinget. Olav Gunnar var helsepolitisk talsperson for SV og gikk imot forslaget. Han mente media ga en ensidig fremstilling og mistenkte at oppstyret kom fra fagfolk som ønsket loven endret for å fremme sine egne interesser, blant annet gjennom forskning. Hans motstand førte til sterkt press fra media og i eget parti. Olav Gunnar endte opp med å finne en løsning, som før-

te til at SV støttet forslaget til Frp og Ap, men sørget for å opprette et utvalg som kunne vurdere unntak i slike saker. Det sterke presset gjorde også at Ballo snudde, noe han senere angret sterkt på. Han har også uttalt at å snu i Mehmet-saken var det han angret mest på i løpet av sin politiske karriere, fordi han følte at han sviktet sin egen moral ved å gjøre det.

Doktorliv i Finnmark

Etter 12 år på Stortinget returnerte han til Finnmark og til en stilling som fastlege. Å gå ut i allmennpraksis etter et så langt opphold må sies å være beundringsverdig, men hva tenker han selv om overgangen?

– Folk gir oss så mye fra sin egen virkelig-

het. Det er faglig tilfredsstillende å jobbe i en liten kommune. Jeg trivdes godt i Alta, men det var veldig mye å gjøre, 20–25 pasienter per dag. Jeg kunne sitte utover kveldene og jobbe, og når jeg dro hjem hadde jeg mer ugjort enn da jeg kom samme morgen. I Loppa har vi tid til å fordype oss i faget, og å la pasientene få snakke ut, påpeker han.

Han legger til: – Mens jeg jobbet i Alta var jeg på et møte i Loppa kommune som rådgivende overlege for NAV i Finnmark. Helse- og omsorgsleder i Loppa spurte om vi hadde noen ideer til hvordan man skulle rekruttere leger til Loppa kommune. Da tenkte jeg at jeg kunne tenke meg en slik stilling selv. Paul Olav Røsbø hadde arbeidet i kommunen tidligere som kommuneoverlege. Hvis jeg tok kommuneoverlegestillingen kunne han tenke seg en deltidsstilling, og når det i tillegg er turnuslege her, så er vi godt bemannet. Å dra til Loppa er det lureste jeg har gjort i hele min karriere. Jeg har aldri hatt en jobb hvor jeg har trivdes så godt!

UTPOSTEN: Det sies at du opplever en større faglig utvikling nå enn på lenge og at du har «tatt av» innenfor samfunnsmedisinen?

– Andre får vurdere om jeg har tatt av. Sammen med vår sykepleier ved legestasjonen, Anne Merilä, skal jeg på diabeteskurs i Alta i juni. Da vil vi legge fram resultater fra egen kommune. Vi bruker NOKLUS og vil vise hvordan tettere oppfølging av diabetespasientene gir bedring av målbare parametre, som HbA1c og proteinuri. Det er så vidt jeg vet bare tre kommuner i Finnmark som bruker NOKLUS. Jeg opplever at diabeteskontrollene blir langt bedre for pasientene når vi systematiserer undersøkelsene ut fra et standard oppsett, slik NOKLUS legger opp til. Vi gjør årskontroller rimelig grundig, med utgangspunkt i nasjonale retningslinjer. Etter hvert håper vi å kunne standardisere andre undersøkelser, som blodtrykkskontroller, kolesterol og oppfølging av astma og kolspasienter, for å ha nevnt noen eksempler.

UTPOSTEN: Rådmannen i Loppa har sagt at det er forskjell på leger som brenner for jobben sin og leger som brenner for kommunen. Hva tenker du om det?

– Rådmannen har vært framtidsrettet og lagt forholdene til rette for oss. Vi har nå to fastleger i til sammen 1,6 legeårsverksstillinger. Vi har fått kommunestyret med på å vedta at vi kan utvide til opptil 2,6 legeårsverk pluss turnuslege. Dermed kan vi få til

avvikling av ferier, avspaseringer og permisjoner med de fast ansatte legene, uten bruk av vikar. Over tid sparer kommunen både penger og frustrasjoner på det, og befolkningen får hele tiden møte leger de kjenner, og som kjenner dem. Helgevaktene i Loppa er en fornøyelse. Jeg får gjort unna papirarbeidet og klarer å håndtere et begrenset antall henvendelser på en faglig tilfredsstillende måte. Vi har etablert et faglig samarbeid med den nærmeste nabokommunen, Kvænangen, med felles bakvaktordning for turnusleger og leger med veiledningsplikt. Ordningen starter etter planen 1. januar 2018, men allerede nå har vi en god dialog med kollegene i Kvænangen om legerekuttering, til beste for befolkningen i begge kommuner.

– Jeg misliker sytingen fra politikerne i Alta over manglende sykehustjenester. De har latt kravene eskalere til det absurde, uten selv å bidra til nøkternhet i debatten, slik man burde forvente dersom de var seg bevisst det ansvaret de har for ikke å villede sin egen befolkning. Nylig sendte AMK ut ambulansebåten fra Loppa, med vår egen turnuslege, for å hjelpe en dårlig pasient i Komagfjord i Alta kommune. På utrolig vis klarte Altas politikere også å få dette til å handle om at pasienten hadde fått mere hjelp med et sykehus i Alta, mens realiteten var at de selv skulle sørget for at Altas vakt-havende lege var tilgjengelig for befolkningen i Komagfjord. De har jo som kommune-politikere ansvar for primærhelsetjenesten, som sviktet i Alta denne dagen, men ikke for spesialisthelsetjenesten som de virker langt mere opptatt av. Svaret for Altapolitikere synes å være sykehus helt uavhengig av hvilke spørsmål som blir stilt.

– Legen som hadde vakt hos oss var borte fra Loppas befolkning i fem timer for å følge pasienten fra Alta kommune til Hammerfest sykehus. I kontakten med AMK etterpå sa jeg at de måtte begynne å se på kartet i området. En flokk med Alta-politikere er så brennende opptatt av ting de ikke har ansvar for, at de glemmer å ta vare på sin egen befolkning.

Skrivende leger

Olav Gunnar Ballo er glad i å formidle. De siste sju årene har han skrevet reiseartikler for lokalavisen *Altaposten*. Han har publisert noveller i *Psykisk helse* og for tiden holder han på med et bokprosjekt, en roman fra norsk psykiatri – tidfestet til 1979 – med tittelen *Galskap*. Det er en bok med gjennomgående svart humor, for å bruke hans egne ord.

– Det slår deg mer og mer at det ikke er

pasientene som er gale, men samfunnet rundt dem. I boken går det fra vondt til verre. Pasientene må lide for de ansattes autoritære feilvurderinger, en slags *Gjøkeredet* på norsk, forteller han.

Han har også oversatt alle Pink Floyds tekster og gitt dem ut i bokformat – sammen med presentasjoner av hvert album. Han fikk manus i retur fra forlaget – uåpnet. Deretter trykket han boken selv i ti eksemplarer (*Fortsett å skinne du sprø diamant – Pink Floyd på norsk*, eget forlag). Han beholdt ingen eksemplarer selv.

– Skulle jeg en dag bli en berømt forfatter, kommer boken om Pink Floyd til å ha høyest verdi. De få som har den bør ta godt vare på den!

Interessen for tekster har han hjemme fra, fra en far som var norsklærer. Det kom godt med i norskundervisningen. Olav Gunnar minnes en episode fra 9. klasse på ungdomsskolen, da elevene skulle skrive en lang tekst på nynorsk.

– Faren min så gjennom min besvarelse, ristet på hodet, og rettet den. Han brukte å si at jeg hadde et paulinsk språk. Jeg måtte skrive kortere setninger og ta ut unødvendige ord. «Gjør det lettere og les tekstene

Ole Gunnar har skrevet en bok om Kaja, for at Oda skal huske henne.



høyt for deg selv», var beskjeden han gav meg. Det har jeg fulgt siden. Nynorsklæren var forbløffet over min feilfrie besvarelse. Hun skjønte nok sammenhengen da jeg leverte nynorskstil nummer to, for uten hjelp fra min far var den langt fra feilfri.

UTPOSTEN: Du leser mye?

– Jeg leser mye, men kanskje ikke så mye skjønnlitteratur. Jeg er litt som min far. Det blir veldig mye sakprosa. Leser hver eneste dag. For eksempel om president Trump. Hva er det med ham, som er blitt så klin kokos? Hvordan er det mulig?

UTPOSTEN: Og du liker å fotografere? Din datter Oda sier at du har så mange fotoapparater, som hun må rydde i.

– Ja, hun sier: «Pappa du er så materialistisk». Sikkert fordi jeg har en fin bil og mange fotoapparater. Jeg kjøpte et dyrt kamera, og det er det lureste jeg har gjort. Det hadde jeg enorm glede av. Datteren min, Kaja, var fantastisk god til å ta bilder. Hun var veldig nøye og tok få bilder, men hun hadde det rette blikket. Hun var svært nøye med proposjonene, og at hvert bilde

hun tok skulle ha en hensikt, en form for budskap.

Datteren Kaja Bordevich Ballo tok sitt eget liv i en alder av 20 år, etter å ha vært utsatt for en såkalt personlighetstest fra scientologisekten. Olav Gunnar har skrevet en bok om henne, for at Kajas søster Oda skal huske henne og vite hvem hun var. Boken har en personlig uttrykksform, og Olav Gunnar har vært åpen om det som skjedde.

– Finn Skårderud var briljant med Kaja. Da Kaja møtte Skårderud første gang, var hun skeptisk fordi han var psykiater. Jeg var der da han kom inn i rommet. Han ble stående ved døren og presentere seg. Hun sa at hun ikke likte psykiatere fordi hun ikke var gal. Han sa at han hadde jobbet ganske mye med gale folk før, men nå jobbet han med pasienter som hadde spiseforstyrrelser. Vi fikk et nært forhold til Finn Skårderud. Han sa at hun ikke hadde spiseforstyrrelse da hun døde, men hun hadde en sårbarhet. Hvis man på utspekulert vis, slik scientologene gjorde, utnytter denne sårbarheten, kan det få fatale følger, sier Olav Gunnar.

Han forteller at han, etter at Kaja døde, gikk og grublet i katakombene under Stortinget – der hvor alle bilene står. På den tiden satt han i presidentskapet, og han var godt kjent med sjåførene. Han husker at en av sjåførene kom forbi og sa: «Selv om din datters liv er slutt, så må ditt liv gå videre». Og han husker godt prestens ord i begravelsen til Kaja: «Livet er ikke rettferdig eller urettferdig. Livet bare er».

– Livet blir som det blir, så får man prøve å gjøre det beste ut av det, sier Olav Gunnar ettertenksomt før han setter seg i bilen for å kjøre tilbake til Øksfjord i Loppa, der leiligheten og helgevakten venter. Med utilslørt ironi legger han til at det bare er forholdet til jobben som vil vare evig for ham, men vi skjønner at det som har vart lengst nettopp er forholdene han har til sine nærmeste: sin far, barndomsvennen Erik, døtrene Tine, Frida, Kaja og Oda, sin tidligere kone Heidi Sørensen, venn og politikerkollega Helga Pedersen og legekollega Pølle med flere. Viktige personer i forskjellige faser av livet, som gir ham styrke til å bære meningene utenpå seg livet ut.

FOTO: OLAV GUNNAR BALLO



Utposten publiserer artikkelserien under denne fellesbetegnelsen. Vi ønsker å sette søkelys på felter av allmennmedisinen som kan virke vanskelige, uklare og diffuse, og som man kanskje ikke lærte så mye om på doktorskolen, men som vi stadig konfronteres med i vår arbeidshverdag. Redaksjonen ønsker også innspill fra leserne.

The Seven Dwarfs – klimakterielle plager og

■ KARI HILDE JUVKAM • Spesialist i allmennmedisin, veileder i allmennmedisin, Grimstad Legesenter

Klimakteriet er perioden før og etter menopause. Menopausen er en naturlig hendelse i en kvinnes aldringsprosess og er overgangen fra ovulasjon til anovulasjon.

Perioden signaliserer slutten på en kvinnes menstruasjonssyklus og hennes evne til å bli gravid. I de befruktningsdyktige år svinger østrogen og progesteron gjennom hver menstruasjonssyklus for å forberede kvinnens kropp på menstruasjon, befruktning og graviditet. Når ovarienes primærfollikler er oppbrukt oppstår anovulasjon og menopause.

Hva skjer i klimakteriet?

Anovulasjon gir redusert produksjon av proteinet inhibin i granulocellene og den negative feedback på FSH i hypofysen svekkes og FSH-konsentrasjonen stiger. Østradiol er uendret eller økt. Østrogenpåvirkning uten ovulasjon og produksjon av progesteron medfører endometrieproliferasjon og økt blødning samt kortere sykklus. Omtrent en fjerdedel av alle kvinner opplever få eller ingen symptomer i forbindelse med klimakteriet, mens andre opple-

ver ulike plager som kan være fra milde til uttalte. Symptomer på inntrådt klimakterie er fravær av de månedlige menstruasjonene, ofte etter en periode med blødningsforstyrrelser. Etter hvert kommer hetetokter og humørsvingninger, dårlig søvn, ledd og muskelpager. Etter år oppstår tørrhet i skjeden på grunn av urogenital slimhinneatrofi.

Hva er egentlig hetetokter/vasomotoriske plager?

Hetetokter oppleves som episodisk varmekfølelse og svetting, men kroppstemperaturen er normal. Mekanismen for hetetokter er ukjent, men hypothalamus som er sentral i temperaturregulering reagerer mulig på redusert nivå av østrogen. Vanlige mekanismer for varmetap tas i bruk, arteriovenøse anastomoser åpnes og svette oppstår. Ved menopause er det 80–85 prosent av kvinner som opplever hetetokter, 30 pro-

sent uttalt. Gjennomsnittlig varer hetetokter i syv år, og etter 10 år har fortsatt 10 prosent hetetokter.

Hvordan hjelpe en kvinne med begynnende og etablerte klimakterielle plager?

Dysfunksjonelle blødninger og sterke hetetokter gir betydelig redusert livskvalitet. Gi god, oppdatert og balansert informasjon om overgangsalderens normalitet, men tilby behandling for betydelige plager. Ta en god anamnese med fokus på type og grad av plager og få oversikt over eventuelle kontraindikasjoner for hormonbehandling. Lag et skreddersydd behandlingsopplegg. De hormonelle midlene brukt for klimakterielle plager gir ikke prevensjonsbeskyttelse, med unntak av gestagenholdig spiral.

Hvor nyttige er blodprøver?

Blodprøver av fertilitetshormoner er oftest unødvendig fordi klinikken er tydelig, men kan av og til være nyttig. Svarene må tolkes med forsiktighet. Tidlig i klimakteriet vil hormonanalyser gi helt normale verdier el-

BEGREPER

KLIMAKTERIET: Overgang fra reproduktiv til ikke-reproduktiv fase, perioden før og etter menopausen

MENOPAUSE: Tidspunktet for siste menstruasjonen: Gjennomsnitt 52,9 – to år tidligere for røykere. Retrospektivt bedømt etter 12 måneders amenore

TIDLIG OVERGANGSALDER: 40–45 **KLIMAKTERIUM PRAECOX:** < 40 år

BLØDNINGSMØNSTRE: menorrage, menometrorragi, amenore

HRT/HT = hormon (replacement) therapy = klimakteriepill

GESTAGENER

Gestagener er et progesteronliknende stoff som hemmer østrogenindusert proliferasjon av endometriet. Det utvikles et sekretorisk eller pseudosekretorisk endometrium etter forutgående adekvat østrogenstimulering. Effekten på endometriet kan også være atrofi. Ved seponering fremkalles blødning i et sekretorisk endometrium. Flere ulike gestagener brukes som legemidler, alene eller i kombinasjon med østrogen.

KILDE: NORSK LEGEMIDDELHÅNDBOK

of Menopause

behandlingsmuligheter



Itchy Bitchy Sweaty Sleepy Bloated Forgetful Psycho

ler varierende øyeblikksbilder. Det er mulig at to sett med FSH/LH analyser tatt med to måneders mellomrom, og som begge viser klimakterielle verdier, kan brukes som be-
kreftelse på at klimakteriet er inntrådt.

Hormonelle forandringer postmenopausal

FSH ↑, LH ↑ (FSH > LH).
Sykliske østradiolverdier (pulserende)

Hormonelle forandringer sent i klimakteriet

FSH ↑, LH ↑ (FSH > LH), østradiol ↓,
androgener uendret eller redusert.

Behandling av blødningsforstyrrelser/ dysfunksjonelle vaginalblødninger

- **Medroxyprogesteron** (Provera®) 10 mg daglig i 10–12 dager fra 16. dag i syklus gjentatt syklisk de samme dagene i tre måneder etter hverandre. Bedrer blødningsrytme.

Eller

- **Noretisteronacetat/NETA** (Primolut N®) 5 mg to ganger daglig i 10–12 dager fra 16. syklusdag gjentatt de samme dagene i tre måneder etter hverandre. Bedrer blødningsrytme.

Disse skal alltid behandles med sykliske gestagener og ikke østrogenpreparater. Det er viktig å fange opp og tilby behandling for plagsomme blødninger.

I tillegg kan gis:

- **Tranexamsyre** (Cyklocapron®) som er en fibrinolysehemmer, må gis i tilstrekkelig dose to til tre tabletter tre til fire ganger daglig i to til fire døgn. Blødningsbegrensende.
- **Jerntilskudd** ved jernmangel.
- **NSAID**, for eksempel naproxen 1000 mg pr. døgn fordelt på to doser, intermitterende. Er blødningsbegrensende og er egnet ved samtidig dysmenore, der årsaken er avklart.

- **Gestagenholdig spiral** er effektiv behandling for blødningsforstyrrelser og levonorgestrel 20 mikrogram/24 timer (Mirena®) har indikasjonen menoragi.

Hvem skal henvises til spesialist?

Det er indisert med henvisning der det er tvil om årsaken til blødningsforstyrrelsen, ved svært rikelige eller smertefulle blødninger. Henvis også hvis det palperes betydelig forstørret uterus og især raskt voksende eller ved mistanke om tumor i adneks eller bekken. Dersom kvinnen har relative kontraindikasjoner for hormonbehandling, ved manglende effekt av behandling eller det oppstår komplikasjoner under behandlingen bør spesialist konsulteres. Ved langvarige anemiserende blødninger er det riktig å vurdere kirurgisk behandling. Mekaniske årsaker til perimenopausale blødningsforstyrrelser kan være cervix- eller endometriepolypper og

myomer, spesielt submukøse. Aktuell kirurgisk behandling er transcervical endometriestruksjon (TED) eller reseksjon (TCER), polypektstirpasjon, myomektomi og i siste instans hysterektomi.

Behandling av hetetokter og eventuelle tilleggsplager

Hetetokter behandles med østrogenpreparater i sekvenskombinasjon med gestagen som endometriebeskyttelse hos kvinner med uterus i behold, se figur 1. Hetetokter ett år etter menopause hos kvinner med uterus i behold kan behandles med østrogen i fast kombinasjon med gestagen, da vil kvinnen unngå de månedlige blødningene i løpet av tre til fire måneder, se figur 2. Til hysterektomerte kan gis rene østrogenpreparater, se figur 3. Finn den type preparat som passer best for den enkelte kvinne. Ved å følge opp med kontroller kan man finne lavest mulig effektiv dose av klimakteriepillen og finne det optimale tidspunkt for å avslutte behandlingen. Den

FIGUR 1. Gestagen og østrogen i sekvens til kvinner med uterus intakt.

Progesteroner og østrogener sekvens Noretisteron og østrogen
Novofem®
Trisekvens®
Sequidot plaster®
Gir menstruasjonsliknende blødning

FIGUR 2. Gestagen og østrogen i fast kombinasjon til kvinner med intakt uterus (ett år etter menopause).

Noretisteron og østradiol	Medoxyprogesteron og østrogen	Tibolon
Activelle®	Indivina®	Livial®
Cliovelle®		
Estalis plaster®		
Eviana®		
Skal ikke gi menstruasjonsblødning		

FIGUR 3. Rene østrogenpreparater i tillegg til gestagen (pr. oralt/gestagenspiral) eller til hysterektomerte.

Estradot plaster® (to plaster pr uke)
Progynova tbl®
Estring® vaginalinnlegg (skiftes hver 3. måned)

Symptom	Behandlingsalternativ
Hetetokter/vasomotoriske plager og intakt uterus	• HRT peroralt sekvens, kombinasjonsplaster sekvens • Østradiol peroralt/plaster i kombinasjon med syklisk gestagen peroralt eller gestagen livmorinnlegg
Hetetokter/vasomotoriske plager og intakt uterus et til to år etter menopause	• HRT i fast kombinasjon • Østradiol peroralt plaster i kombinasjon med gestagen livmorinnlegg • Østradiol peroralt plaster i kombinasjon med gestagen • Tibolon
Hetetokter og vasomotoriske plager hos hysterektomerte	Østradiol peroralt østrogenplaster
Urogenital atrofi	Vaginal applikasjon østriol eller østradiol Unntaksvis østriol peroralt

FIGUR 4. Behandlingsalternativer.

første kontrollen kan være tre måneder etter oppstart, deretter årlig med samtale og blodtrykksmåling. Cytologisk prøve og mammografi tas etter masseundersøkel-sesprogrammene. Tilstreb korteste mulig behandlingstid og avslutning innen fem år. Det kan være hensiktsmessig med gradvis nedtrapping. Transdermal behandling kan ha fordeler fremfor peroral.

Endometriebeskyttelse

Hos kvinner med intakt uterus, vil rent østrogen øke risiko for endometrie-cancer åtte til ti ganger. Derfor må østrogenbe-handling alltid følges av gestagen. Gestagen og østrogen er tilgjengelig som kombinasjonspreparater, se figur 1 og 2. En inne-liggende gestagenspiral dekker behovet for endometriebeskyttelse og en kan da gi

En pasienthistorie – plager knyttet til klimakteriet

46 år gammel kvinne, skilt, to barn, ny fast partner. Hun kom til konsultasjon på grunn av langvarige og kraftige menstruasjonsblødninger og følte det knapt var pause mellom blødningene. Hun var slapp og hadde lite overskudd. Gynekologisk under-søkelse avdekket antevertert, lett myomatøst forstørret uterus, ellers normale funn
LABORATORIERESULTATER: Hemoglobin 10 g/dl, ferritin 3 mcg/l.

REFLEKSJONER OG BEHANDLING

Hemoglobin, eventuelt ferritin bør tas ved kraftige menstruasjonsblødninger og i tillegg TSH med tanke på stoffskiftet. FSH /LH /østradiol måling er sjelden nyttige. Ha lav terskel for å ta gravitetstest i urinen, også i denne aldersgruppen.

Av behandling fikk hun: Medoxypro-gesteron 10 mg daglig i 10–12 dager fra 16. dag i syklus gjentatt tre måneder etter hverandre. Tranexamsyre to–tre tabletter tre til fire ganger daglig ved start av sterke blødninger og i tre til fire døgn. Jerntilskudd.

HUSK

- Blødningsforstyrrelser behandles med gestagen – ikke østrogen.
- Anovulasjon gir progesteronmangel og

manglende modning av endometriet, samtidig som østrogennivå er uendret eller høyt. Østrogen stimulerer proliferasjon av endometriet og gir økte blødninger.

Hun kom tilbake fire måneder senere. Behandlingen har hatt moderat og ikke helt tilfredsstillende effekt.

REFLEKSJONER OG BEHANDLING

Det er nærliggende å vurdere henvisning til gynekologisk poliklinikk for vurdering og behandling. Men en gestagenholdig spiral kan være et godt alternativ for å redusere blødningsmengde. Hun fikk satt inn en gestagenholdig spiral.

Initialt opplevde hun avtagende, uregelmessige blødning med akseptabel mengde i to år. Deretter kraftige og helt uregelmessige blødninger i to måneder og i tillegg lette

rent østrogen, peroralt eller transdermalt, se figur 3 og 4.

Differensialdiagnoser ved hetetokter og/eller amenore er sekundær amenore ved hypo- eller hypertyreose, hyperprolaktinemi, anoreksi og graviditet. Karsinoid syndrom, feokromocytom og medikamenter kan gi flushing.

Ikke-hormonell behandling av hetetokter og eventuelt humørsvingninger

Noen har kontraindikasjoner for hormoner eller har ønske om hormonfri behandling.

- **Klonidin tablett** 25 mikrogram, én til tre tabletter to ganger daglig. Øker svetteterskel og reduserer hyppighet og intensitet av hetetokter.
- **Gabapentin** 300 mg er prøvd ut i mindre studier med god effekt på hetetokter. Dose- ring én kapsel inntil tre ganger daglig. «Start lavt og gå langsomt» av hensyn til bivirkninger.
- **Antidepressive midler** SNRI (venlafaxin 75 mg daglig) har i studier vist effekt – bedre enn klonidin. SSRI (hvorav eci-

talopam er best dokumentert) kan også brukes. «Start lavt og gå langsomt» av hensyn til bivirkninger.

- Grunnet mulig interaksjon skal fluoksetin og paroksetin ikke gis til kvinner som bruker tamoksifen for cancer mammae.
- Hormoner fra **plante- og soyaekstrakter** mangler god dokumentasjon, men er sannsynlig bedre enn placebo. Dokumentasjon på doser, langtidseffekter og interaksjoner mangler.
- **Akupunktur, yoga og fysisk trening** mangler god dokumentasjon på hetetokter. Noen små studier viser effekt.
- **Cimicifuga racemosa**, rotstokk av klase- ormdrue, registrert som Remifemin®, er et østrogenfritt plantebasert legemiddel som har utilstrekkelig dokumentasjon, men viser effekt på hetetokter i små studier. Selges uten resept fra apotek.

Hvem skal ikke ha hormoner?

- Aktiv eller tidligere cancer mammae
- Tidligere tromboembolisk sykdom

- Kjente koagulasjonsdefekter
- Ubehandlet hypertensjon
- Otosklerose hvis forverring under svangerskap
- Alvorlig leverfunksjonsforstyrrelse eller aktiv leversykdom.
- Østrogenavhengige tumores eller uavklart vaginalblødning
- Hjerne/karsykdom
- SLE (Systemisk Lupus Erytematosus) med høye fosfolipidantistoffer
- Porfyria cutanea tarda

Hvem skal vi vurdere nøye?

Endometriose/myomer representerer en relativ kontraindikasjon. Ved tidligere endometrie- cancer skal det konfereres med gynekolog/onkolog. Tidligere cervixcancer er ikke kontraindikasjon, heller ikke brystkreft i familien. Ved moderat leverfunksjonsforstyrrelse anbefales transdermal applikasjon. Røyking er ikke kontraindikasjon, men transdermal applikasjon foretrekkes, det samme til kvinner med BMI over 30.

hetetokter. Det har nå gått nesten tre år. Hun insisterte på blodprøver, som ble tatt.

Follikelstimulerende hormon (FSH) var 12,6 U/l.
NORMALVERDIER: follikelfase: 2,8–11,3 IE, midtsyklisk topp: 5,8–21,0 IE/l, lutealfase: 1,2–9,0 IE/l, klimakteriet: 21,7–153 IE/l.

Østradiol var 320.

NORMALVERDIER: Preklimakteriell i follikelfase: 80–790 nmol/L, lutealfase: 300–750 nmol/l) Det vil si normale sykliske verdier.

Gynekologisk undersøkelse avdekket en lett myomatøst forstørret uterus (fortsatt). Spiral- trådene kunne ikke sees. Hun ble henvist til gynekolog. Ultralyd bekreftet at gestagenspiralen var kvittert og regelmessig, smalt, ikke proliferert endometrium.

REFLEKSJONER

Etter en grundig samtale med pasienten og god informasjon valgte hun et østrogen/ gestagen sekvens plaster. Dette hadde god effekt på hetetokter, og blødningene ble regelmessige, men kraftige i en periode. Hun følte seg slapp og trett og så kom hetetoktene virkelig!

Hun kom tilbake og var da kraftig lei av menstruasjonsblødninger og hetetokter. Laboratorieverdier: FSH 78 U/l og Østradiol 70 nmol/l, klimakterielle verdier. Hemoglobin 12g/dl, Ferritin 4 mcg/l.

HUSK

- Når det er både blødninger og hetetokter, må en behandle med kombinasjon av østrogen og gestagen. Ved inneliggende gestagenholdig

spiral kan rent østrogenplaster /tabletter (uten gestagentillegg) gis for hetetokter.

- Hormonanalyser gir øyeblikksbilde og kan ikke være grunnlag for beslutninger.

REFLEKSJONER OG BEHANDLING

Kraftige og uforutsigbare menstruasjonsblødninger er slitsomt i lengden. Mange holder ut urimelig lenge. Skånsom kirurgi kan være aktuelt. Hos denne pasienten ble jernmangelanemi korrigert. Syklisk østrogen/gestagen behandling ble byttet ut med lavdosert kontinuerlig østrogen/ gestagen.

Dette gav småblødninger i et par måneder. Deretter ble hun blødningsfri. Etter to år kunne behandlingen seponeres uten besvær. Pasienten kom igjen fire år senere. Hun var da plaget med vaginal svie, tørrhet, kløe, dyspareuni. Ved gynekologisk undersøkelse fant en begynnende slimhinneatrofi i vulva og vagina.

REFLEKSJONER OG BEHANDLING

Urogenitalt østrogenmangelsyndrom oppstår like etter menopause, men gir ofte symptomer først etter noen år. Hun fikk nå behandling med lokal østradiol som hun kunne kontinuere etter ønske.

HUSK

Urogenitalt østrogenmangelsyndrom skal behandles med lav dosert lokal østrogen.

Urogenittalt østrogenmangelsyndrom

Oppstår like etter menopause, men gir ofte symptomer først noen år etter. Årsaken er bortfall av østrogen, glykogen, lactobaciller og økende pH (>5). Vaginalslimhinnen invaderes av «fremmede» bakterier som E. coli og streptokokker.

Symptomer kan være urinveisinfeksjoner, urininkontinens, genital prolaps, og vaginale symptomer som svie, tørrhet, kløe, utflod, blødning og dyspareuni.

Plagene behandles med **lokal østriol** (Ovesterin®, vagitorier og krem), uten resept eller **lokal østradiol** (Vagifem® vaginaltablett), på resept. Ved urogenittalt østrogenmangelsyndrom brukes lavdosert østrogen lokalt. Endometriet stimuleres lite, eller ikke, og endometriebeskyttelse er derfor ikke nødvendig.

Av ikke-hormonell symptomlindrende behandling kan polykarbofil-fuktighetsgel tre ganger pr. uke prøves.

Hvilken risiko er det å bruke hormonbehandling for å lindre plager i overgangsalderen?

Det er fortsatt mye uavklart vedrørende langtidsbivirkninger av østrogenbehandling kombinert med gestagener for klimakterielle plager. Women's Health Initiative (WHI-studien) og HERS-studien i 1998 og følgende år gav ny kunnskap om hormonbehandling av klimakterielle plager og endret holdning, terskel og indikasjoner for behandling. Tidligere var det slik at hormoner skulle «hjelp på alt». Forskningsresultatene gav mulighet til bedre å definere positive og negative effekter av hormonene og behandlingen ble tryggere. Gevinst av hormonbehandling ble oppsummert til å være symptomlindring av hetetokter, svettebyger, bedret nattesøvn og bedret urogenital atrofi. Risiko for osteoporosefraktur ble redusert, likeså risiko for kolorektal cancer. Totalt har kvinner som bruker hormonbehandling samme mortalitet som ikke-brukere. Hormonbehandling gir en liten økt risiko for tromboembolisk sykdom især det første året av behandlingen, risiko for brystkreft fra fem års behandling, men ikke økt dødelighet. Det er noe økt risiko for ischemisk hjertesykdom især hvis behandlingen igangsettes i høy alder (post menopausal) og noe økt risiko for hjerneslag. Det er doblet risiko for galleblæresykdom som cholelithiasis og cholecystitt. Hormonterapi skal ikke brukes som forebyggende behandling for kronisk sykdom, hverken hjertesykdom, osteoporose eller demens. Kunsten blir å fokusere på de kvinnene

som er plaget, som ønsker og som kan ha hormonbehandling, og behandle dem korrekt.

Takk til spesialist i allmennmedisin Elisabeth Juvkam, spesialist i allmennmedisin, dr.med. Harald Reiso og overlege i gynekologi Vilde Rasdal Lehland for verdifulle innspill.

REFERANSER

1. Norsk gynekologisk forening. Veileder i gynekologi. Klimakteriet. Sist revidert 2015.legeforening.no
2. Marjoribanks J, Farquhar C, Roberts H, Lethaby A, Lee J. Long-term hormone therapy for perimenopausal and postmenopausal women. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 1. Art. No.: CD004143. The Cochrane Library
3. Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results from the Women's Health Initiative randomized controlled trial. JAMA. 2002; 288: 321–333. PubMed
4. Nelson HD, Vesco KK, Haney E, et al. Nonhormonal therapies for menopausal hot flashes. Systematic review and meta-analysis. JAMA 2006; 295: 2057–71. pmid: 16670414PubMed
5. Liu B, Beral V, Balkwill A et al. Gallbladder disease and use of transdermal versus oral hormone replacement therapy in postmenopausal women: prospective cohort study. BMJ 2008; 337: a386. PubMed.

■ KHJUVKAM@ONLINE.NO

OPPSUMMERING

- Klimakteriet er en normal tilstand, men de som opplever uttalte plager bør tilbys behandling.
- Individualiser behandlingen og gi god informasjon til kvinnene.
- Blødningsforstyrrelser behandles med sykliske gestagener som regulerer blødningsrytme eller en gestagenspiral. Tranexamsyre begrenser blødningsmengde. Jernsubstitusjon er aktuelt ved jernmangel.
- Hetetokter og andre plager behandles med østrogentilskudd. Husk endometriebeskyttelse til de som har uterus i behold. Perimenopausale og postmenopausale plager behandles med forskjellige medikamentkombinasjoner.
- Urogenitale plager behandles med lokale midler.
- Det finnes østrogenfrie alternativer.
- Blodprøver har begrenset verdi.
- Velg lavest effektive dose hormoner og kortest mulig behandlingstid.

En god akuttmedisinsk samarbeid mellom hels

■ JAN MAGNE LINNSUND • Seniorrådgiver, Avdeling allmennhelsetjenester, Helsedirektoratet

Den akuttmedisinske beredskap er en grunnmur i landets helse-tjeneste og skal gi trygghet for akutt helsehjelp til alle – i hele landet – når du trenger det. Kvalitet og nærhet til akutfunksjoner er viktig for å etablere trygghet og forutsigbarhet når hjelpen haster. I Norge håndteres det alt vesentligste av akutte skader og sykdommer på en god måte, men det er likevel store geografiske forskjeller i befolkningens tilbud, og det er behov for en kvalitetsheving i hele den akuttmedisinske kjede.

Akuttutvalget som ble oppnevnt av regjeringen Stoltenberg i oktober 2013 fikk i sitt mandat en oppgave om å beskrive et helhetlig system som skal ivareta befolkningens behov for trygghet ved akutt sykdom og skade. Akuttutvalgets NOU 2015:17 *Først og fremst* ble overlevert 4. desember 2015.

Akuttutvalget skriver i sin rapport at Norge med sine lange avstander, spredte bosetting og klimatiske utfordringer, er et utfordrende land å drive akuttmedisinske tjenester i. Det vises til at ulike regjeringer gjennom flere år har uttrykt en målsetting om at alle innbyggere skal ha tilgang til likeverdige helsetjenester av god kvalitet, uavhengig av kjønn, alder, funksjonsnivå, bosted og sosial tilhørighet. Men det er i liten grad operasjonalisert hva likeverdig tilgang til tjenester innebærer. Utvalget viste til at delingen av ansvaret for akuttmedisinske tjenester mellom to forvaltningsnivåer skaper utfordringer. Beslutningsprosessene i kommuner og helseforetak er ofte lite koordinert. Det er en særskilt utfordring at helseforetak og kommuner har en tendens til samtidig å sentralisere sine akutttilbud. Lengre reisetid eller avstand til helsetilbud har en tendens til å generere mindre etterspørsel etter tjenester og dette gjelder også ved akutt sykdom. Lang reisevei til legevakt fører for eksempel til færre henvendelser og konsultasjoner. Risikoen for å dø etter traumer er større i tynt befolkede områder. Utvalget lanserte mange konkrete tiltak for å øke kapasitet, kompetanse og kvalitet i akuttkjeden. Akutttilbudet i kommuner og helseforetak og samar-

beidet mellom disse må styrkes. I tillegg må en også involvere frivillig og sivil sektor.

I regjeringens forslag til statsbudsjett for 2017 er det et eget kapittel som omhandler oppfølgingen av Akuttutvalgets rapport, men det er fra regjering og departement besluttet at utredningen ikke vil følges opp med en egen stortingsmelding.

I sin NOU fremmet Akuttutvalget totalt 117 ulike forslag fordelt på ni kapitler. Kapitlet med flest forslag, totalt 30, er kapitlet om øyeblikkelig hjelp i kommunene. Nedenunder beskrives de viktigste forslagene for noen av områdene.

Ambulansetjenesten

Mange steder skjer det en samtidig sentralisering av ambulanse, legevakt og akutfunksjoner i sykehus. Ambulansetjenesten blir i økende grad sendt ut for å gjøre vurderinger av pasientens behov for helsehjelp. Utvalget foreslo en økt differensiering av ambulansetjenesten. Noen ambulanser bør få en forsterket medisinsk kompetanse og andre ambulanser i sentrale strøk kan bemannes ut fra at de i hovedsak skal kunne tilby rene transportoppdrag. Noen av de viktigste forslagene for ambulansetjenesten er at hevet kompetanse kan bidra til nye former for samarbeid med primærhelsetjenesten, bachelorutdanning anbefales og samarbeidsprosjekter der ambulanspersonell involveres i primærhelsetjenesten bør settes i gang og evalueres.



Legevakt

Akuttutvalget foreslår en bredt forankret akuttmedisinsk beredskap i kommunene, der legevakt må være det sentrale elementet. Utvalget slo fast at kommunene har et stort ansvar for den akuttmedisinske beredskapen utenfor sykehus. Kommunelegen er medisinsk faglig rådgiver i kommunen og har et særskilt ansvar for helsemessig beredskap i tilfelle kriser og katastrofer. Fastleger har ansvar for å yte øyeblikkelig hjelp til innbyggerne på sin liste i åpningstiden og har plikt til å delta i legevakt. Legevakt er en særlig viktig del av den allmenne helseberedskapen i kommunene.

Akuttutvalget hevdet likevel at legevakt er i ferd med å bli en svak tjeneste i den akuttmedisinske kjeden. Legevakttjenesten har utfordringer med rekruttering og bemanning. Sykebesøk og utrykninger utføres i mindre grad enn ønskelig. Det finnes lite dokumentasjon på at utviklingen mot større legevaktsdistrikt og interkommunalt legevaktssamarbeid har økt kvaliteten i tjenesten. En lege på vakt, nedleggelse av legevaktstasjoner og lang reisetid til legevakt er blitt en realitet for mange inn-

Kjede krever utstrakt eforetak og kommune

byggere. Med lang reisetid til legevakt går bruken ned. Nedgangen i bruken av legevakt gjelder tidskritiske, mulig livstruende tilstander (røde responser) i nesten samme grad som mindre tidskritiske tilstander (gule og grønne responser). Den reviderte akuttmedisinforskriften fra 2015 har satt krav til kompetanse og nye organisatoriske krav til tilbudet. Små distriktskommuner med lange avstander kan ha utfordringer med å følge opp forskriftens nye kompetansekrav.

HOD har gitt Helsedirektoratet et oppdrag om å følge med på i hvilken grad bestemmelsene i akuttmedisinforskriften etterleves. Departementet har bedt direktoratet om å utarbeide en tallmessig oversikt over kompetanse- og personellutviklingen i legevaktstjenesten fra 1.5.2015 og beskrive hvilke prosesser/tiltak kommunene har iverksatt for å oppfylle forskriftens krav til kompetanse. Dette oppdraget skal besvares innen 31. januar 2018 og i denne forbindelse er både Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin (Nklm) og Nasjonalt senter for distriktsmedisin (NSDM) engasjert og skal utarbeide rapporter ut fra spørreundersøkelser som er sendt til alle legevakter og kommuner i mars og april i år.

Legevaktstjenesten må dimensjoneres og bemannes bedre etter innbyggernes og pa-

sientenes behov for en tilgjengelig tjeneste. Akuttutvalget mente at fastlønn for legevaktleger må brukes hyppigere og på lengre sikt bli hovedavlønningen. Dette vil også kunne styrke kommunens styringsmuligheter.

Fastlegeordningen og legevaktstjenesten er begge kommunale ansvarsområder som må sees i sammenheng. Utvalget var av den klare oppfatning at man ikke vil klare å utvikle en god og stabil legevaktstjeneste uten en god og stabil fastlegetjeneste. Legevakt er en viktig del av allmennmedisinen, og fastlegene er best skikket til å ivareta legevaktarbeidet på grunn av sin breddekompetanse, kontinuitet og innsikt i lokale forhold. Nedgangen i fastlegenes deltakelse i legevakt som har pågått over flere år, er derfor uheldig. Utvalget mente at det må være et sentralt mål i utviklingen av framtidens legevakt å øke fastlegers deltakelse i legevaksarbeid. Kommunene må i større grad legge til rette for at legevaksarbeidet kan planlegges og inngå i regulert arbeidstid og i en forutsigbar vakt- og tjenesteplass. Bedre bemanning og bredere faglig støtte gjennom bakvaktordninger er viktig for framtidig rekruttering. Samtidig må det lages økonomiske og organisatoriske ordninger som ivaretar de minste kommunenes behov, slik at kvaliteten kan bli lik over hele landet.

Forpliktende samarbeid mellom kommuner og helseforetak

Det er i dag en stor utfordring mange steder å få til et godt samarbeid mellom kommuner og helseforetak når det gjelder utvikling og dimensjonering av det akuttmedisinske tilbudet. Verken kommune eller foretak må ha anledning til å endre sitt tilbud uten at det skjer i samarbeid, i dialog og med tilslutning fra den andre part. For å få dette til mente Akuttutvalget at det må utarbeides felles planer som omhandler både medisinsk nødmeldetjeneste, ambulanstjeneste og kommunenes ø-hjelpstjeneste, legevakt og andre døgnbaserte tilbud rettet mot akutt sykdom. Etter utvalgets oppfatning kan dette best gjøres gjennom å videreutvikle og revitalisere den lovpålagte tjenesteavtale 11 om omforente beredskapsplaner og planer for den akuttmedisinske kjeden.

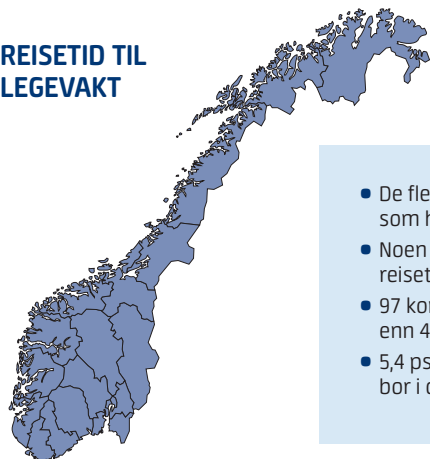
Tjenesteavtale 11 omfatter samarbeid om omforente beredskapsplaner og om planer for den akuttmedisinske kjede, og det skal nedfelles en avtale mellom kommune og helseforetak hvor ett av underpunktene lyder:

Partene plikter å samarbeide om utvikling av de akuttmedisinske tjenestene slik at tilbudet blir helhetlig, tilgjengelig og av god kvalitet, uavhengig av bosted.

I en undersøkelse fra 2014 virket det som om denne avtalen var en av dem som ble lavest prioritert av samtlige inngåtte tjenesteplaner.

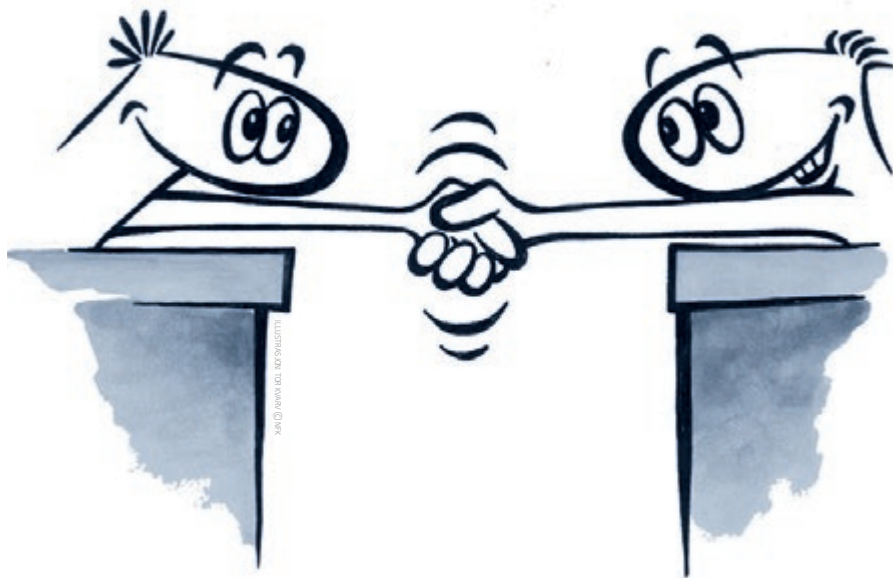
Samhandlingsplanene må inneholde ett punkt om felles planlegging mellom kommuner og helseforetak som skal være forpliktende for de akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus. Samhandlingsavtalene må sette krav om å etablere faste utvalg/møter mellom helseforetak og kommuner om utviklingen og eventuelle endringer av det akuttmedisinske tilbudet. Alle kommuner og foretak må gjennomføre jevnlig risiko- og sårbarhetsanalyser. Akuttutvalget gikk så langt at de også foreslo at krav om at en samordnet prosess med felles akuttmedi-

REISETID TIL LEGEVAKT



- De fleste har kort reisetid – median reisetid for landet som helhet er 22 minutter.
- Noen har svært lang reisetid – inntil 131 minutter reisetid til legevakt.
- 97 kommuner har gjennomsnittlig reisetid på mer enn 40 minutter.
- 5,4 pst. av befolkningen eller 260 000 innbyggere bor i disse kommunene.

KILDE: NKLm



sinske planer må forskriftsfestes i en framtidig revidert akuttmedisinforskrift.

Det prehospitale rom utvides ved at mer av pasientutredning og behandling skjer utenfor sykehus. Et viktig mål er å utvikle et godt fungerende samvirke av akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus. Utvalget mente at det best kan skje ved at kommuner og helseforetak inngår et nærmere samarbeid og utvikler en felles arena for framtidig planlegging av tjenestens ressursbruk, dimensjonering og lokalisering.

Statens helsetilsyn/Fylkesmannen bør også kunne gjennomføre tilsyn med samhandlingen rundt tjenesteavtale 11 mellom kommuner og helseforetak om akuttmedisinske tjenester.

Strategi for å redde liv – samtrening er viktig

Når minutter er avgjørende for om pasienten overlever, er det viktig å mobilisere de ressurser som er rundt pasienten når sykdom inntreffer. Varsling, etablering av frie luftveier, hjerte- og lungeredning, bruk av hjertestarter og stansing av ytre blødninger er førstehjelpstiltak som alle i prinsippet kan mestre. Det er stor vilje i befolkningen til å starte førstehjelp ved sykdom og skade, men undersøkelser viser også at førstehjelpskunnskapen i befolkningen er mangelfull.

Akuttutvalget foreslo at det utarbeides en nasjonal førstehjelpsstrategi med mottoet «Et program for livslang læring». Det er der-

for gledelig å registrere at starten for en slik dugnad gikk av stabelen på Utstein kloster i februar i år. Akuttutvalget mente at kunnskap om førstehjelp er så viktig at det må tas inn i forskrift om rammeplanene for lærerutdanningene. Bedre førstehjelpsopplæring kan skje i barnehager, i idretten, i førerkortopplæringen, i førstegangstjenesten, i arbeidslivet og hos spesielle målgrupper slik som eldre og innvandrere. Utplassering og registrering av hjertestartere er også et viktig tiltak og et nasjonalt hjertestarterregister er nå under utarbeidelse.

Frivillig sektor og frivillige i akuttmedisinsk beredskap

I akuttmedisinforskriften fra 2015 gis helseforetakene og kommunene mulighet til å inngå avtaler med blant annet de frivillige redningsorganisasjonene som en ressurs i akuttberedskapen. Akuttutvalget mente at det må utarbeides en tydelig frivillighetspolitikk med tanke på helseberedskap med retningslinjer for dimensjonering og organisering av helseberedskap ved store arrangementer.

Akuttmedisinforskriften åpner for bruk av akutthjelper i § 5, men akutthjelpere må ikke komme i stedet for et godt utbygd legevakt- og ambulansetilbud, men som et tillegg i områder der responstider kan være sårbare. Akuttutvalget foreslo derfor at det bør settes ned et bredt sammensatt utvalg for å utrede akutthjelperes funksjoner videre.

Akuttmedisinforskriftens § 4 stiller krav

‘Livslang læring’

Nasjonal strategi for opplæring av befolkningen i førstehjelp



Barn i barnehage



Skoleelever



Innvandrere



Foreldre



Eldre

Livsløpet

Yrkesaktive



Samtrening på tvers av nivåene er viktig.

til at virksomheter som yter akuttmedisinske tjenester skal sikre at personellet som utfører tjenestene får nødvendig opplæring og trening i å utføre egne arbeidsoppgaver og trening i samhandling og samarbeid mellom alle leddene i den akuttmedisinske kjeden.

Den viktigste grunn til å innføre trening i samtrening er å bedre pasientsikkerheten. 47 prosent av legevaktene hadde ingen form for samtrening i 2015 og 32 prosent hadde i løpet av året én samtrening.

Legeårsværk i spesialist- og primærhelsetjenesten

Noe av det viktigste ved å innføre samhandlingsreformen, var at ressurser i større grad skulle overføres fra spesialist til primærhelsetjenesten. Ferske tall fra SSB om hvordan utviklingen når det gjelder legeårsværk er, viser ikke en utvikling i overensstemmelse med samhandlingsreformens intensjoner.

I spesialisthelsetjenesten var det i tidsrommet 2011–2015 en økning på 2273 legeårsværk, noe som innebærer en økning på 17,7 prosent. I primærhelsetjenesten var det i samme tidsrom en økning på 620 legeårsværk og dette utgjorde en økning på 12,8 prosent. Totalt sett viser disse siste tallene fra SSB at gapet mellom antall legeårsværk i spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten øker. Dette gjelder først og fremst for perioden etter at samhandlingsreformen ble innført, og det er derfor grunn til å stille spørsmål om det har vært en tilstrekkelig styrking av legetjenesten i tråd med målene i samhandlingsreformen. Dette får konsekvenser, ikke minst for situasjonen i den akuttmedisinske tjeneste utenfor sykehus, der fastleger og legevakt har en viktig rolle.

To forvaltningsnivåer – fortsatt liv laga?

Ansaret for samfunnets akuttmedisinske tjenester er organisert på to forvaltnings-

nivåer – kommuner og helseforetak. Begge nivåer har et sørge-for-ansvar. Regionale helseforetak har ansvar for å sørge for nødvendige spesialisthelsetjenester, mens kommunene har ansvar for å sørge for nødvendige helse- og omsorgstjenester.

Denne ansvarsdelingen for den akuttmedisinske beredskapen i to ulike forvaltningsnivåer har noen utfordringer, blant annet at begge forvaltningsnivåer følger opp egne målsettinger. Ingen av aktørene har i oppgave å organisere seg slik at uheldige konsekvenser for den andre part blir minimert. Tvert imot kan det oppstå et spill der kommuner organiserer seg slik at oppgaver og kostnader veltes over på helseforetakene. Og helseforetak kan også redusere eller avvike tilbud og basere seg på at kommunene i større grad overtar oppgaver.

De to forvaltningsnivåene har en tendens til å skape utfordrende grenseflater. Finansieringen av akuttmedisinske tjenester er et eksempel på at rammevilkår ikke er utviklet for en samlet kjede, men er blitt regulert etter hvert som tjenestene har vokst fram.

Styringen fra statens side er også forskjellig for de to nivåene. Staten som eier har en direkte styringslinje inn mot regionale helseforetak, men det samme er ikke tilfellet overfor kommunene.

Akuttutvalget fikk i løpet av sitt arbeid mange tilbakemeldinger på at en bør se nærmere på den overordnede organiseringen av hele den akuttmedisinske kjede. Og da må en også våge å stille spørsmål om de forvaltningsnivåene som gjelder i dag, er de beste med tanke på fremtiden – ikke minst for den akuttmedisinske kjede.

■ JAN.MAGNE.LINNSUND@HELSEDIR.NO

Legevakt – i lys av nye nasjonale krav

■ TONE MORKEN

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin – Uni Research Helse, Bergen

■ KJETIL MYHRE

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin – Uni Research Helse, Bergen

■ STEINAR HUNSKÅR

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin – Uni Research Helse, Bergen • Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Universitetet i Bergen

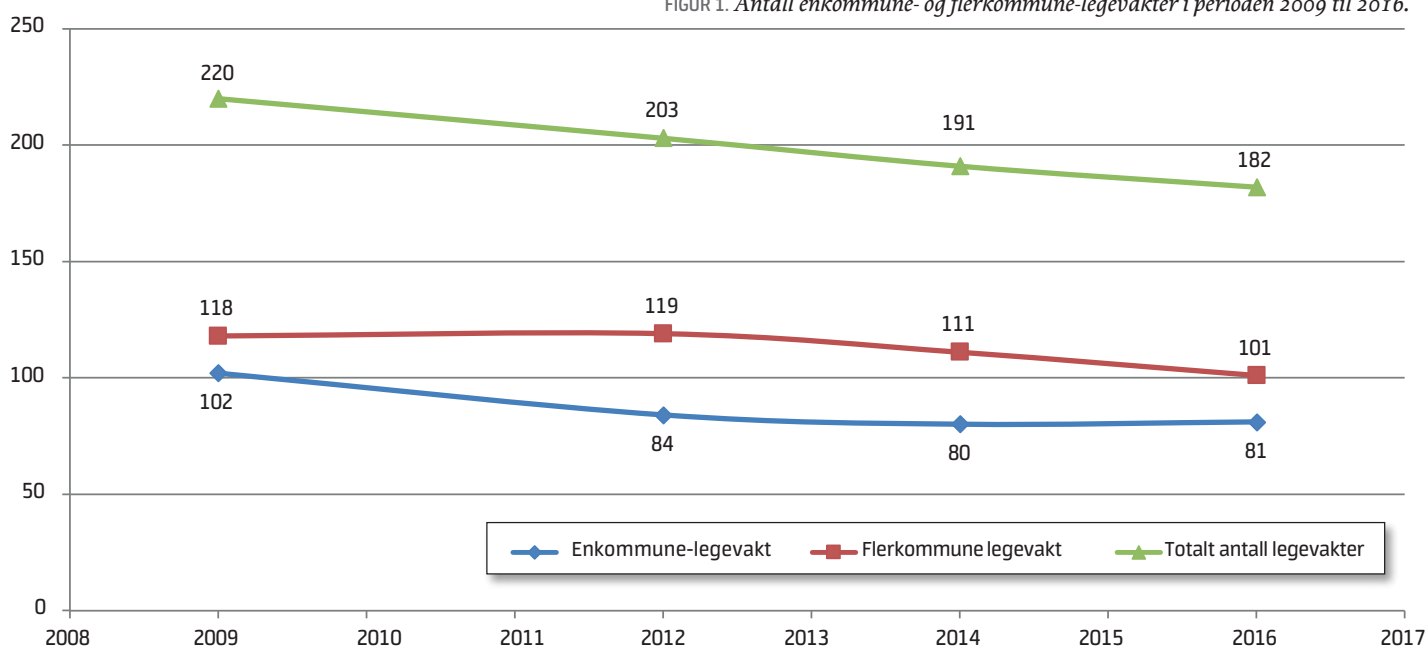
■ GUTTORM RAKNES

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin – Uni Research Helse, Bergen • RELIS Nord-Norge, Universitetssykehuset Nord-Norge HF, Tromsø

Ny akuttmedisinforskrift stiller fra 2015 krav til kommunenes ivaretagelse av skader og akutte sykdommer utenfor sykehus. Vi beskriver her legevaktorganiseringen i Norge i 2016 med sammenlignbare data tilbake til 2009, og med fokus på akuttmedisinforskriften. Resultatene viser at det fortsatt er mange små legevaktordninger som er sårbare med hensyn til å tilfredsstille akuttmedisinforskriftens krav til legebemanning og kompetanse. Øyeblikkelig hjelp-døgntilbud er nye oppgaver for legevaktene.



FIGUR 1. Antall enkommune- og flerkommune-legevakter i perioden 2009 til 2016.



Siden 1984 har kommunene i Norge hatt plikt til å organisere legevaktstjenesten slik at alle som oppholder seg i kommunen skal få nødvendig helsehjelp (1). Den første systematiske kartleggingen av hvordan kommunene organiserte legevakt ble gjort i 2005 (2) etter at Helse- og omsorgsdepartementet opprettet Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin (Nklm). De siste årene har det vært en tendens i retning av færre legevakter, mer interkommunalt samarbeid og mer formell organisering av legevakt. Nklm har laget flere anbefalinger for organisering av legevakt (3, 4). I 2015 kom den offentlige utredningen «Først og fremst. Et helhetlig system for håndtering av akutte sykdommer og skader utenfor sykehus» (NOU 2015:17) og ny akuttmedisinforskrift med spesifikke krav til den kommunale legevaktordningens oppgaver, kompetanse og utstyr (5). Forskriften stiller krav om at legevaktordningen skal yte hjelp ved ulykker og andre akutte situasjoner, og at legevakten skal være organisert og utstyrt slik at helsepersonell i vakt kan rykke ut umiddelbart. Det stilles også spesifikke krav til at lege som har legevakt alene, uten kvalifisert bakvakt, skal være godkjent allmennlege eller spesialist i allmennmedisin.

Fra 1. januar 2016 skulle alle kommuner ha tilbud om kommunale akutte døgnplasser for å kunne utrede, behandle eller yte omsorg ved behov for øyeblikkelig hjelp, og bidra til å redusere behovet for øyeblikkelig hjelp-innleggelse i spesialisthelsetjenesten (6). Dette innebærer at kommunene må ha diagnostisk utstyr og personell med nødvendig kompetanse. For en del kommuner vil det være naturlig å la legevakten ha ansvar for denne funksjonen.

Det er grunn til å forvente endringer i organisering av legevaktstjenesten for at de skal kunne tilfredsstille aktuelle krav, og at legevaktene også blir bedre utstyrt. Oppdatert status på organisering av legevaktene kan være nyttig for å følge utviklingen av legevaktstjenesten.

Nasjonalt legevaktregister

Nasjonalt legevaktregister ble opprettet av Nklm i 2005. I februar 2016 ble registeret oppdatert med data fra alle legevaktene i Norge, med blant annet spørsmål om samarbeidskommuner, legevaktens beliggenhet, kommunale akutte døgnplasser i tilknytning til legevakten, bemanning og utstyr. Dataene ble bearbeidet i SPSS Statistics versjon 23 og presentert med beskrivende analyser. Legevaktene ble inndelt i fem grupper etter befolkningsgrunnlag. Undersøkelsen var godkjent av personvernombud for forskning (Norsk senter for forskningsdata, NSD). Den fullstendige rapporten fra undersøkelsen finnes på Nklms nettside (www.legevaktmedisin.no).



Resultater

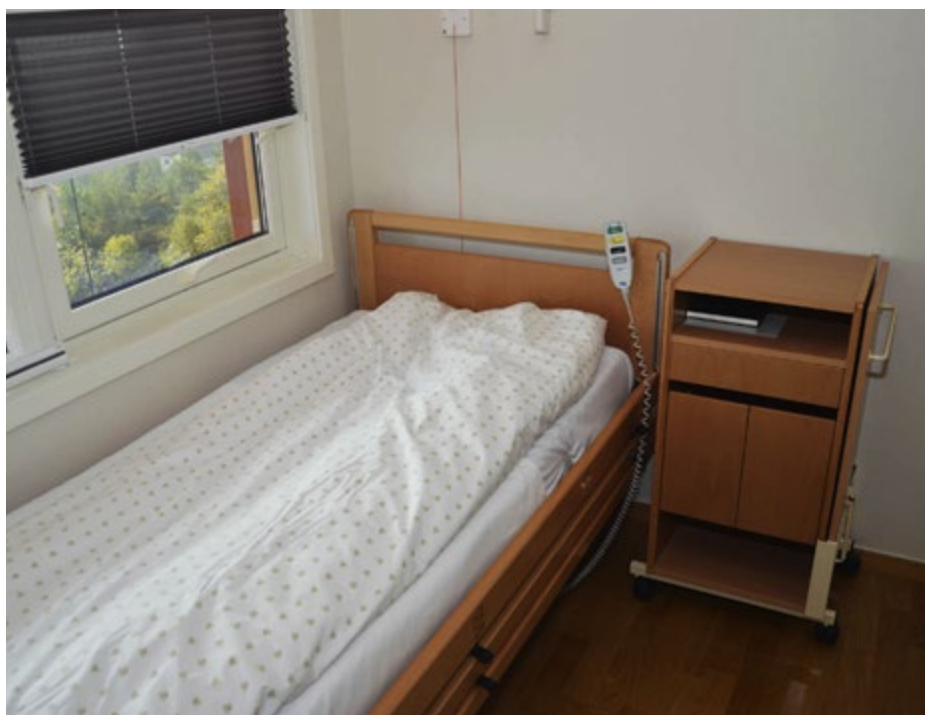
Flest interkommunale legevakter

I 2016 var det 182 legevaktordninger som til sammen dekket de 428 kommunene i Norge. Blant legevaktordningene var det 81 (44,5 prosent) enkommune-legevakter og 101 (55,5 prosent) flerkommune-legevakter (interkommunale). I 2009 var det 220 legevaktordninger, reduksjonen er på

17,3 prosent på 7 år (FIGUR 1). Antall enkommune-legevakter var redusert med 20,6 prosent i samme periode.

Mange legevakter med lite befolkningsgrunnlag og stort areal

Tabell 1 på neste side viser legevaktene i 2016 gruppert etter befolkningsgrunnlag og areal for de ulike gruppene av legevak-



Kommunal akutt døgnplass tilknyttet legevakt.

FOLKETALL	LEGEVAKTER		TOTALT FOLKETALL		AREAL			
	N	%	N	% AV NORGES BEFOLKNING	GJ.SNITT KM ²	SPREDNING	TOTALT KM ²	% AV NORGES AREAL
<5 000	50	27,5	124 573	2,4	1 581,1	10,1-9 707,3	79 054,0	24,4
5 000-9 999	35	19,2	261 113	5,0	1 720,6	40,5-7 854,2	60 221,2	18,6
10 000-29 999	49	26,9	840 694	16,1	2 047,9	101,1-9 902,9	100 348,0	31,0
30 000-99 999	39	21,4	1 984 922	38,0	1 913,8	121,2-6 048,7	74 650,6	23,1
≥100 000	9	4,9	2 018 351	38,6	1 056,4	164,8-3 250,3	9 507,3	2,9
Totalt	182	100,0	5 229 653	100,0	1 779,0	10,1-9 902,9	323 781,1	100,0

TABELL 1. Legevaktene i 2016 med folketall og areal.

TABELL 2. Enkommune-legevakter og flerkommune-legevakter med folketall i 2009 og 2016.

ENKOMMUNE-LEGEVAKTER	2009			2016		
	LEGEVAKTER	FOLKETALL	GJENNOMSNIITT	LEGEVAKTER	FOLKETALL	GJENNOMSNIITT
	N	(%)		N	(%)	
Små (<10 000)	76	(35,8)	3 991	61	(33,5)	3 701
Middels (10 000-99 999)	24	(11,3)	21 272	18	(9,9)	24 736
Store (≥ 100 000)	2	(0,9)	413 763	2	(1,1)	472 821
FLERKOMMUNE-LEGEVAKTER*						
2 kommuner	60	(28,3)	17 957	34	(18,7)	21 475
3 kommuner	21	(9,9)	31 349	16	(8,8)	22 400
4 kommuner	12	(5,7)	59 024	13	(7,1)	39 030
5 kommuner	7	(3,3)	35 249	14	(7,7)	54 710
6 kommuner	4	(1,9)	58 968	9	(4,9)	37 505
7-9 kommuner	5	(2,4)	31 646	10	(5,5)	62 280
≥10 kommuner	1	(0,5)	88 080	5	(2,7)	58 137
Totalt	212	(100)		182	(100)	

*Åtte flerkommune-legevakter i 2009 ble ekskludert i oversikten fordi deltakende kommuner inngikk i flere flerkommune-legevakter.

ter. Legevaktene befolkningsgrunnlag var i gjennomsnitt 28 734 innbyggere (median 11 405, variasjon 466–666 691). Femti (27,5 prosent) legevakter hadde mindre enn 5000 innbyggere. De 50 minste legevaktene dekket til sammen 124 573 innbyggere, 2,4 prosent av Norges befolkning og 24,4 prosent av landets areal. Tretti (60,0 prosent) av legevaktene med mindre enn 5000 innbyggere var lokalisert i de tre nordligste fylkene.

Tabell 2 viser fordelingen av enkommune-legevakter i 2009 og 2016 gruppert etter befolkningsgrunnlag og flerkommune-legevakter gruppert etter antall deltakende kommuner. Antall enkommune-legevakter med mindre enn 5000 innbyggere var redusert med 36,2 prosent i denne perioden, fra 69 legevakter i 2009 til 44 legevakter i 2016. De to største enkommune-legevaktene, Oslo og Bergen, dekket til sammen 945 642 innbyggere og 18,0 prosent av befolkningen i 2016. Flerkommune-legevaktene besto av to til 13 kommuner i 2016. Totalt 69,1 prosent (n=3 612 963) av befolkningen var tilknyttet en flerkommune-legevakt i 2016, mens dette gjaldt 65,9 prosent (n=3 172 992) i 2009. Antall legevakter med to samarbeidskommuner var redusert med 43,3 prosent, fra 60 legevakter i 2009 til 34 legevakter i 2016. Antall legevakter med fem eller flere samarbeidskommuner økte i samme periode med 123,5 prosent, fra 17 til 38 legevakter.

Små legevakter rykker oftere ut ved rød respons

Totalt 120 legevakter (65,9 prosent) svarte at de alltid eller oftest rykker ut ved akutt skade eller sykdom (rød respons). Det var signifikante forskjeller mellom legevakter med ulikt befolkningsgrunnlag ($p<0,001$). Blant legevaktene med befolkningsgrunnlag under 5 000 innbyggere svarte 45 (91,8 prosent) at de alltid eller oftest rykker ut, mot 22 (64,7 prosent) ved 5000–9999 innbyggere, 35 (71,4 prosent) ved 10 000–29 999 innbyggere, 15 (38,5 prosent) ved 30 000–99 999 og 3 (33,3 prosent) ved over 100 000 innbyggere.

Fortsatt få legevakter med egen legevaktbil

Tabell 3 viser hva som var tilgjengelig for legen ved utrykning og sykebesøk. Totalt 70 legevakter (38,5 prosent) svarte at de hadde egen legevaktbil. Blant disse hadde 36 legevakter (51,4 prosent) uniformert eller merket legevaktbil, mens 11 legevakter (15,7 prosent) hadde bil som også var utrykningsgodkjent. I 2009 hadde 42 (19 prosent) av legevaktene egen legevaktbil.

I 2016 svarte 18 (9,9 prosent) av legevak-

	< 5 000		5 000-9 999		10 000-29 999		30 000-99 999		≥100 000		TOTALT		P-VERDI
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Legevaktbil	23	(46,0)	15	(42,9)	12	(24,5)	15	(38,5)	5	(55,6)	70	(38,5)	0,133
Sjåfør	3	(6,0)	0	(0)	4	(8,2)	7	(17,9)	4	(44,4)	18	(9,9)	0,001
Akutt koffert	45	(90,0)	34	(97,1)	45	(91,8)	35	(89,7)	9	(100,0)	168	(92,3)	0,617
Defibrillator	35	(70,0)	26	(74,3)	31	(63,3)	17	(43,6)	5	(55,6)	114	(62,6)	0,051
Medikamenter	45	(90,0)	34	(97,1)	46	(93,9)	32	(82,1)	9	(100,0)	166	(91,2)	0,135
Utrykningsklær	28	(56,0)	28	(80,0)	40	(81,6)	29	(74,4)	6	(66,7)	131	(72,0)	0,041
Håndholdt radioterminal	40	(80,0)	29	(82,9)	42	(85,7)	34	(87,2)	9	(100,0)	154	(84,6)	0,595
Mulighet for deling av pasientdata med AMK	10	(20,0)	5	(14,3)	8	(16,3)	8	(20,5)	2	(22,2)	33	(18,1)	0,935
Totalt	50	(27,5)	35	(19,2)	49	(26,9)	39	(21,4)	9	(4,9)	182	(100)	

TABELL 3. Eget legevaktlokale og utstyr tilgjengelig for legen ved utrykning og sykebesøk fordelt på befolkningsgrunnlag i 2016.

tene at sjåfør var tilgjengelig for utrykning og sykebesøk, og det var signifikant flere legevakter som hadde sjåfør blant legevakter med stort befolkningsgrunnlag ($p < 0,001$). Det var også signifikante forskjeller mellom legevaktene på hvor mange som hadde utrykningsklær ($p < 0,041$). Blant legevakter med befolkningsgrunnlag under 5000 innbyggere var andelen 46 prosent, mens for legevakter med 5000 innbyggere eller flere var andelen 78 prosent. Akutt koffert var tilgjengelig ved 92,3 prosent av legevaktene, medikamenter ved 91,2 prosent og håndholdt radioterminal ved 84,6 prosent.

Legen er alene på vakt i de fleste legevaktene

Tabell 4 viser hvor mange legevakter som hadde mer enn en lege på vakt til ulike tider på døgnet unntatt dagtid. I 2016 varierte andelen legevakter med mer enn en lege til ulike tider fra 7,7 prosent på natt i ukedagene til 15,4 prosent på kveld i helg. I 2009 varierte andelen fra 5,1 prosent til 14,8 prosent. I 2016 fant vi at det blant legevakter med befolkningsgrunnlag over 30 000 innbyggere var signifikant flere legevakter med mer enn en lege på vakt ($p < 0,001$): 23 (47,9 prosent) legevakter svarte bekreftende for kveld i ukedager, 11 (22,9 prosent) legevakter for natt i ukedager, og 24 (50 prosent) legevakter for kveld på lørdag, søndag og helligdager og 13 (27,1 prosent) legevakter for natt på lørdag, søndag og helligdager.

Kommunale akutte døgnplasser – nye legevaktoppgaver

I 2016, kort tid etter at forskriften om kommunale akutte døgnplasser trådte i kraft, hadde 82 legevakter (45,1 prosent) kommunale akutte døgnplasser samlokalisert med legevakten. Antall senger varierte fra 1 til 73

(median 2). De 82 legevaktene dekket en befolkning på 2,9 millioner innbyggere (54,7 prosent). Vi fant ingen sammenheng mellom samlokalisering av kommunale akutte døgnplasser med legevakten og legevaktens befolkningsgrunnlag ($p = 0,192$). Totalt 78 legevakter (42,9 prosent) svarte at faste arbeidsoppgaver, planlagt tilsyn og oppfølging av pasientene ved kommunale akutte døgnplasser inngikk i legevaktlegens oppgaver. Ved 47 (25,7 prosent) legevakter var de faste arbeidsoppgavene knyttet til døgnplasser samlokalisert med legevakten, mens det ved 35 (19,2 prosent) legevakter gjaldt døgnplasser lokalisert andre steder i legevakt-distriktet.

Vurderinger fra Nklm

Det er i Norge stor variasjon i legevaktens befolkningsgrunnlag, men antallet med lite befolkningsgrunnlag er betydelig redusert. Likevel er det fortsatt mange legevakter som har så lite befolkningsgrunnlag at det utfordrer en forsvarlig organisering av legevakt. Øyeblikkelig hjelp-tilbudet i kommunene er basert på at fastleger deltar i legevakt. Tidligere studier viser at en stor andel av fastlegene i Norge opplever et uakseptabelt stort arbeidspress (7), og mange leger ønsker å bruke mindre tid på legevaktarbeid (8). Det kan derfor være krevende for små kommuner å rekruttere fastleger med plikt til å jobbe på legevakt og å organisere en vaktbelastning som er forsvarlig med tanke på pasientsikkerheten og som hindrer utbrenthet hos legene (9, 10). For de minste legevaktene er det også urealistisk å oppfylle Nklms anbefaling om maksimal vaktbelastning på 8-delt vakt og minst to leger i vakt (4). For en legevakt med et folketall på 5000, vil det kreve minst en lege i vaktrotasjon pr. 300 innbyggere. For å iva-

TABELL 4. Legevakter med mer enn en lege på vakt på kveld og natt i 2009 og 2016.

		2009 (N=220)*		2016 (N=182)**	
		N	(%)	N	(%)
Uke					
	Kveld	25	(12,7)	26	(14,3)
	Natt	10	(5,1)	14	(7,7)
Helg					
	Kveld	29	(14,8)	28	(15,4)
	Natt	14	(7,2)	17	(9,3)

* Prosentandel er beregnet av de som svarte på hvert spørsmål, fra 193 til 197 legevakter

** Prosentandel er beregnet av de som svarte, fra 177 til 180 legevakter

reta legens trygghet på jobb og unngå alenearbeid, vil det trolig være mer hensiktsmessig å organisere legevakten slik at det er en person utenom legen som er tilgjengelig ved behov under konsultasjoner, sykebesøk og utrykning. Lokale løsninger på slikt tilleggs-personell kan være flere, som sykepleier på sykehjem, brann- eller ambulansespersonell. Det synes for øvrig å være en tendens til at små interkommunale legevakter har slått seg sammen med større interkommunale legevakter. Dermed har de mellomstore og store legevaktene enda større befolkningsgrunnlag enn før, noe som kan bety mer sprik mellom små og store legevakter. Dette gir ekstra utfordringer når det skal gis råd om et ensartet system for alle legevakter uansett størrelse.

De fleste legevaktene hadde tilgang til nødvendig utstyr for utrykning og sykebesøk, som akutt koffert, håndholdt radioterminal og medikamenter. Antall legevakter med legevaktbil økte betydelig etter 2009. Likevel var det fortsatt under halvparten av legevaktene som hadde egen legevaktbil i 2016, til tross for at akuttmedisinforskriften spesifiserer at legevakten skal

være utstyrt slik at helsepersonell i vakt kan rykke ut umiddelbart (5). Blant de minste legevaktene (under 5000 innbyggere) var det bare litt over halvparten som hadde utrykningsklær, og dette var en betydelig mindre andel enn blant legevaktene med større befolkningsgrunnlag. Blant de minste legevaktene som hadde legevaktbil, var det også mindre vanlig å ha sjåfør ved utrykning enn ved de store. Til tross for at de var dårligere utstyrt, var det de minste legevaktene som i størst grad rykket ut ved skade eller sykdom.

Svært få legevakter i Norge hadde mer enn en lege på vakt, og dette var lite endret fra 2009. I de aller fleste legevaktene må altså alle legevaktlegene tilfredsstille akuttmedisinforskriftens krav om kompetanse for lege som har legevakt alene innen 1. mai 2018, altså være spesialist i allmennmedisin eller ha godkjenning som allmennlege med gjennomført tilleggsopplæring (5). Alternativt må det, ifølge akuttmedisinforskriften, etableres leger i bakvakt som tilfredsstiller kompetansekravene og som kan rykke ut.

Konklusjon

Det er store forskjeller mellom legevaktordningenes befolkningsgrunnlag og areal i Norge. Til tross for at det er blitt færre og større legevakter de siste årene, er det fortsatt mange små legevaktordninger som er særlig sårbare med hensyn til å tilfredsstille akuttmedisinforskriftens krav om legebemanning, kompetanse og utstyr. Kommunenenes plikt til å sørge for øyeblikkelig hjelp-døgntilbud innebærer nye oppgaver for mange legevakter.

REFERANSER

1. Helse- og omsorgstjenesteloven. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30> [20.02.2017]
2. Nieber T, Hansen EH, Bondevik GT et al. Organisering av legevakt. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127: 1335–8.
3. Hunskaar S. ... er hjelpa nærmast! Forslag til Nasjonal handlingsplan for legevakt. Rapport nr. 1-2009. Bergen: Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, Unifob helse, 2009.
4. Hunskaar S, Blinkenberg J, Bondevik G et al. Nasjonale krav til legevakt og fremtidens øyeblikkelig hjelp-tilbud i kommunene. Oppdrag fra Akuttutvalget. Rapport nr. 7–2014. Bergen: Nasjonalt

kompetansesenter for legevaktmedisin, Uni Research Helse, 2014.

5. Akuttmedisinforskriften. FOR-2015-03-20-231. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-03-20-231?q=akuttmedisinforskriften> [20.02.2017]
6. Forskrift om øyeblikkelig hjelp døgntilbud. FOR-2015-11-13-1287. [https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-11-13-1287?q= prosentC3 prosentB8%20hjelp prosent20d prosentC3 prosentB8gntilbud](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-11-13-1287?q=prosentC3prosentB8%20hjelp%20d%20prosentC3prosentB8gntilbud) [20.02.2017]
7. Aasland OG, Rosta J. Fastlegenes arbeidstid 2000–2008. Tidsskr Nor Legeforen. 2011; 131: 1076–80.
8. Halvorsen PA, Edwards A, Aaraas IJ et al. What professional activities do general practitioners find most meaningful? Cross sectional survey of Norwegian general practitioners. BMC Fam Pract. 2013; 14: 41.
9. Hertzberg TK, Ro KI, Vaglum PJ et al. Work-home interface stress: an important predictor of emotional exhaustion 15 years into a medical career. Ind Health. 2016; 54: 139–48.
10. Wallace JE, Lemaire JB, Ghali WA. Physician wellness: a missing quality indicator. Lancet. 2009; 374: 1714–21.

■ TONE.MORKEN@UNI.NO

Rusmiddelforgiftninger på legevakt

■ ODD MARTIN VALLERSNES • Avdeling for allmennmedisin, Universitetet i Oslo • Allmennlegevakten, Legevakten i Oslo

En enkel og systematisk undersøkelse av pasienter med rusmiddelforgiftning på legevakt viser seg å være god nok til å fange opp farlige forgiftninger og andre akutte tilstander.

I Oslo behandles de fleste pasienter med akutt rusmiddelforgiftning på legevakt (1–3), med enkle midler hva gjelder diagnostikk, overvåking og behandling (4). Vi ville finne ut om Legevakten i Oslos prosedyre for klinisk vurdering av pasienter med rusmiddelforgiftning er trygg nok, vurdert ut fra dødelighet og rekontakter ved Legevakten og sykehus over hele landet. I tillegg ville vi beskrive forgiftningene som behandles ved Legevakten og sammenligne med tidligere studier.

Oppfølgingstiltak blir ofte ikke iverksatt etter en rusmiddelforgiftning, tross at pasientene har dårlig prognose på lang sikt (5–7). Vi ønsket å kartlegge hva slags oppfølging som ble igangsatt fra Legevakten etter rusmiddelforgiftninger, om pasientene møtte opp dit de var henvist, og hvor mange pasienter som kontaktet fastlegen.

For å bøyte på den tidligere erkjente manglende oppfølgingen laget Legevakten i 2010 et eget tiltak for pasienter yngre enn 23 år. Vi ville undersøke effekten av tiltaket ved å sammenligne antallet som ble henvist til oppfølging før og etter oppstart, samt se etter endring i repetisjonsraten av akutt rusmiddelforgiftning blant de unge pasientene.

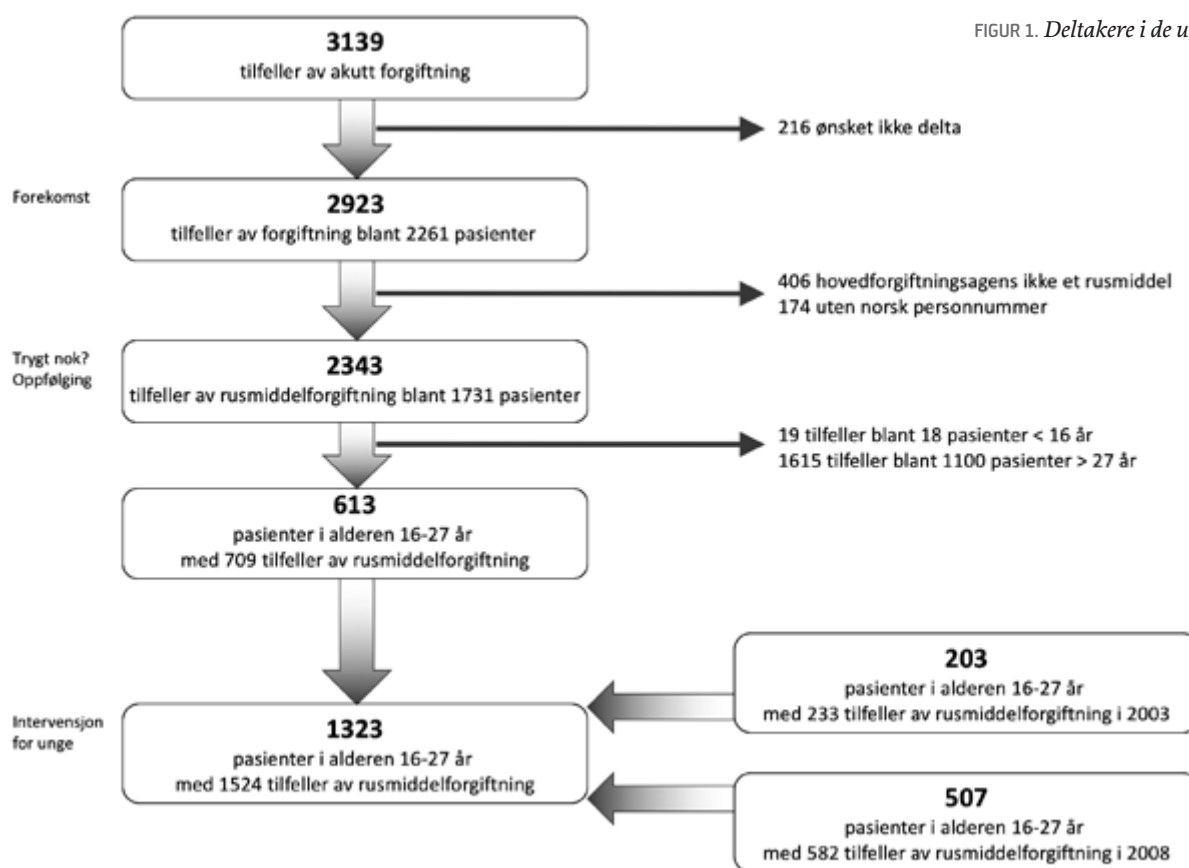
Metode

Legevakten i Oslo ligger sentralt i byen og har om lag 200 000 konsultasjoner årlig. Den er døgnåpen og omfatter allmennlegevakt, skadelegevakt, sosialtjeneste, overgrepsmottak, psykiatrisk legevakt og observasjonspost med liggetid inntil ett døgn. Andre legevakter i byen (den kommunale Legevakt Aker og en håndfull private) behandler ikke forgiftninger i nevneverdig omfang.

Alle pasienter tolv år og eldre som ble behandlet for akutt forgiftning ved Legevakten i Oslo, ble fortløpende inkludert fra oktober 2011 til september 2012 (FIGUR 1). Vi registrerte enkle demografiske opplysninger, kliniske funn, behandling, sykehusinnleggelse, oppfølging og behandlingen leges kliniske vurdering av forgiftningsagens og intensjonen bak forgiftningen. Ved rusmiddelforgiftninger der pasienten var identifiserbar ved hjelp av norsk personnummer, ble opplysninger om rekontakter hentet fra Norsk pasientregister og fra Legevaktens elektroniske journalsystem. Opplysninger om dødsfall ble hentet fra Dødsårsakregisteret, om oppmøte i spesialisthelsetjenesten fra Norsk pasientregister, og om fastlegekonsultasjoner fra Helseøkonomiforvaltningens database for kontroll og utbetaling av helserefusjon. I undersøkelsen av tiltaket for de unge ble pasientene i vår studie sammenlignet med pasienter i samme alder i lignende studier fra 2003 og 2008, før tiltaket ble iverksatt.

ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX





FIGUR 1. Deltakere i de ulike delstudiene.

Økende antall forgiftninger

I løpet av ett år behandlet Legevakten i Oslo 3139 akutte forgiftninger (FIGUR 1), hvorav 2923 tilfeller fordelt på 2261 pasienter ble inkludert (8). Median alder var 32 år, og 1430 (63 prosent) av pasientene var menn. De fleste forgiftningene, 2328 (80 prosent), var rusrelaterte, mens 276 (9 prosent) var selvmordsforsøk, og 312 (11 prosent) var ulykker. Kun én av fem pasienter ble innlagt på sykehus, resten ble behandlet ferdig ved Legevakten. Alkohol var involvert i 1684 tilfeller (58 prosent), heroin i 542 (19 prosent), benzodiazepiner i 521 (18 prosent), amfetamin i 275 (9 prosent), brannrøyk i 192 (7 prosent), gamma-hydroksybutyrat (GHB) i 144 (5 prosent) og cannabis i 143 (5 prosent). I 904 (31 prosent) av tilfellene hadde pasienten tatt flere agens.

Mens de fleste pasientene med alkoholforgiftning samlet sett var menn, var helgefylla blant ungdom og unge voksne like utbredt blant begge kjønn (8). Av 451 alkoholforgiftninger blant pasienter yngre enn 26 år var 221 (49 prosent) kvinner, og 297 (66 prosent) forekom i helgen.

Sammenlignet med en lignende undersøkelse fra 2008, hadde antallet forgiftninger behandlet ved Legevakten økt med 24 prosent (2, 8). I samme tidsrom vokste byens befolkning med 8 prosent. De største

økningene var i forgiftninger med GHB (148 prosent), kokain (66 prosent), amfetamin (40 prosent) og alkohol (36 prosent).

Legevaktens enkle prosedyre

Pasienter som bringes til Legevakten med mistanke om rusmiddelforgiftning, undersøkes systematisk etter en prosedyre som har vært i bruk siden 1980-tallet (4, 9). Formålet med undersøkelsen er å finne de pasientene som har en farlig forgiftning eller en annen behandlingskrevende tilstand. Det tas rede på hva som har hendt og hvilke rusmidler som er tatt ut fra de kildene som er tilgjengelige. Det gjøres en enkel klinisk undersøkelse med vekt på vitalparametre, grovnevrologi og ytre tegn til skade, i tillegg til pulsoksymetri og blod-suktermåling. EKG og vanlige hurtigtester er tilgjengelig. Det finnes også tilgang på CT caput på stedet ved hodeskader. Det tas ikke blodgassanalyser eller toksikologiske prøver utover etanol i utåndingsluft.

Proseduren er ikke en behandlingsalgoritme, men snarere en sjekkliste nedfelt i et observasjonsskjema (FIGUR 2). Tanken er at ved å innhente de spesifiserte kliniske opplysningene skaffer legen seg det nødvendige grunnlaget for å vurdere om pasientens tilstand er farlig eller ikke og hva som trenger gjøres.

Ved nedsatt respirasjon forårsaket av opioider eller benzodiazepiner gis motgift, henholdsvis nalokson eller flumazenil. Nedsatt respirasjon er definert som respirasjonsfrekvens < 10 pr. minutt og SpO₂ < 90 prosent. Pasienten bør observeres i to timer etter å ha fått nalokson (10). Skyldes den nedsatte respirasjonen forgiftning med benzodiazepiner eller langtidsvirkende opioider, vil pasienten trenge motgift gjentatte ganger og derfor legges inn i sykehus. Det samme gjelder pasienter med nedsatt respirasjon som følge av etanol eller GHB, der det ikke finnes motgift. Pasienter som er koma-tøse eller agiterte etter inntak av GHB siste to timer innlegges også i sykehus, da de regnes som for ustabile til å håndteres ved Legevakten. Likeledes innlegges pasienter med Glasgow Coma Scale skår < 7 (11).

Ved hypertermi i forbindelse med forgiftning med sentralstimulerende rusmidler, må pasienten kjøles ned og legges inn. Det er viktig å få den hyperterme pasienten til å falle til ro, og diazepam er egnet til dette. I tillegg til arytmier og hypertensjon, kan sentralstimulerende rusmidler gi karspasmer som kan føre til hjerteinfarkt, hjerneslag og iskemi i buk og ekstremiteter, alt etter hvor karspasmen sitter. Pasienten må legges inn, og i tillegg til vanlig prehospital håndtering gis diazepam (12, 13).

Psykose kan også opptre i forbindelse med inntak av sentralstimulerende og halusinogene rusmidler. Psykotiske pasienter bør undersøkes med tanke på de farlige sentralstimulerende effektene beskrevet ovenfor. Om slike finnes, bør pasienten primært innlegges i medisinsk avdeling. Øvrige pasienter med psykose og behov for ro og skjerming utover det som kan håndteres lokalt, innlegges i psykiatrisk avdeling. Om pasienten er hallusinert og/eller urolig, men ikke klart psykotisk og kan samarbeide, kan ro og skjerming lokalt og sedasjon i form av haloperidol, olanzapin eller diazepam være nyttig.

Dersom det ikke finnes noen innleggesleskrevende tilstand, kan pasienten observeres lokalt i inntil fire timer. Etanol og heroin, som er de hyppigst forekommende forgiftningsagensene, skal for lengst være over sin maksjonskonsentrasjon innenfor den tidsrammen, og pasienten skal være våknet opp og kunne gjøre rede for seg.

Dersom pasienten ikke har våknet til innen fire timer, eller ved funn av tilstander som krever behandling utover det legevakt kan håndtere, legges pasienten inn på sykehus.

Trygt nok

Vi fant at prosedyren var god nok til å fange opp pasienter med farlige forgiftninger eller andre akutte tilstander. Av de 1952 tilfellene der pasienten ble sendt hjem fra Legevakt, kom tretten (0,7 prosent) pasienter tilbake med behov for ytterligere behandling for den samme forgiftningen eller på grunn av en tilstand som ikke ble oppdaget ved den første konsultasjonen (9). Av disse tretten trengte syv pasienter sykehusinnleggelse, mens de øvrige ble behandlet ved Legevakt. Ingen pasienter døde av uoppgagede tilstander. To pasienter døde i løpet av den første uken etter å ha blitt sendt hjem fra legevakt, begge på grunn av en ny opioid-

overdose. Ingen pasienter døde under behandling ved legevakt.

Blant de 2343 tilfellene av akutt rusmiddelforgiftning som inngikk i denne delen av studien var alkohol hovedårsak til forgiftningen i 1291 (55 prosent) tilfeller, opioider i 539 (23 prosent), benzodiazepiner i 194 (8 prosent), sentralstimulerende midler i 132 (6 prosent) og GHB i 105 (4 prosent) (9). Pasienten ble innlagt på sykehus i 391 (17 prosent) tilfeller. Av de innlagte pasientene ble 155 (40 prosent) utskrevet med en annen hoveddiagnose enn forgiftning. En innlagt pasient døde etter mer enn tre uker på sykehus.

Mange møter til oppfølging – få henvises

I det samme materialet av 2343 pasienter behandlet for rusmiddelforgiftning ved Legevakt i Oslo ble kun 235 (10 prosent) henvist til spesialisthelsetjenesten: til rusakuttmottak i 116 (5 prosent) tilfeller, rus-

FIGUR 2. Observasjonsskjemaet som brukes for undersøkelse av pasienter med rusmiddelforgiftning ved Legevakt i Oslo. Skjemaet finnes også i Legevakthåndboken (20).

OBSERVASJONSJOURNAL					
Allmennseksjonen – Legevakt i Oslo Storgt. 40, 0182 Oslo, tlf 23 48 70 70					
NAVN:		FØDT:			
ANKOMST DATO:	KL:	INNBRAKT AV:			
HENTESTED:					
INNATT RUSMIDDEL		TIDSPUNKT		MENGE	
HVA HAR SKJEDD?					
TIDLIGERE SYKEHISTORIE					
EPILEPSI / KRAMPER	☐ JA	☐ NEI	☐ VET IKKE		
DIABETES	☐ JA	☐ NEI	☐ VET IKKE		
ALVORLIG PSYK. SYKDOM	☐ JA	☐ NEI	☐ VET IKKE		
KJENT RUSMIDDELBruk	☐ JA	☐ NEI	☐ VET IKKE		
HVIS JA	☐ ALKOHOL	☐ OPIATER	☐ ANNET		
STATUS VED INNKOMST					
RESPIRASJON	PULS	BT	TEMP.	BLODSUKKER	O ₂ -METN.
STIKKMERKER ☐ JA ☐ NEI					
YTRE TEGN TIL SKADE ☐ JA ☐ NEI					
NYSTAGMUS ☐ JA ☐ NEI					
PLANTARREFLEKS ☐ NEDADVENT ☐ INVERTERT					
PUPILLER ☐ STORE ☐ SMA ☐ NORMALE					
ANNET: _____					

NAVN:					
FØDT:					
GLASGOW COMA SCALE SCORE					
A) ØYNENE ÅPNES					
4 SPONTANT					
3 ved TILTALE					
2 ved SMERTESTIMULI					
1 IKKE i det hele tatt					
B) TALE (verbal respons)					
5 snakker ORIENTERT					
4 snakker FORVIRRET					
3 kan INADEKVATE ord					
2 kan LYDERGRYNT					
1 INGEN lyder					
C) BEVEGELSE smerter/ber					
6 på OPPFORING					
5 LOKALISERE smerter					
4 FJERNER seg fra smerter					
3 FLEKSJON ved smerteprovokasjon					
2 EKSTENSJON ved smerteprovokasjon					
1 IKKE reaksjon på smerter					
SUM av score A)+(B)+(C)					
Pupiller lysreaksjon (+/-)					
Respirasjonsfrekvens					
O ₂ metning					
Symmetrisk bevegelse arm/ber					
TIDSPUNKT:					
SIGNATUR:					
MEDIKAMENTER GITT					
I AMBULANSE:					
PÅ LEGEVAKTEN:					
UTSKRIVELSE					
OBSERVASJONEN AVSLUTTET KL:				GCS VED UTSKRIVELSE:	
SIGNATUR					
SYKEPLEIER:				LEGE:	

poliklinikk i 44 (2 prosent) tilfeller og psykiatrisk poliklinikk i 75 (3 prosent) tilfeller (14). Nesten alle, 200/235 (85 prosent), møtte opp. At så mange møtte opp, kan tyde på at den akutte rusmiddelforgiftningen er en viktig anledning for pasienten til å ta tak i sine rusproblemer.

En fjerdedel av pasientene var hos fastlegen den første måneden etter rusmiddelforgiftningen, men blant pasientene som fikk råd om å kontakte fastlegen, gjorde halvparten dette (14). Imidlertid fikk kun 91 (4 prosent) et slikt råd. Det er godt mulig at flere pasienter ville tatt kontakt med fastlegen om flere hadde blitt rådet til dette. Det kan også hende at flere pasienter hadde blitt innkalt til fastlegen dersom fastlegen hadde fått informasjon om rusmiddelforgiftningen fra legevakten.

I 1096 (47 prosent) tilfeller ble pasienten sendt hjem uten videre oppfølging (14). Av disse hadde 11 (1 prosent) vært tilsett av psykiatrisk legevakts og 304 (28 prosent) av sosialtjenesten før hjemsendelse, og 362 (33 prosent) ønsket ikke oppfølging. I tillegg kommer 324/2343 (14 prosent) tilfeller der pasienten forlot legevakten uten å si fra eller mot legens råd.

Pasientene som behandles for rusmiddelforgiftning er en sammensatt gruppe, og variasjonen i oppfølgingstiltak skyldes nok delvis at oppfølgingen tilpasses den enkelte pasientens behov. Imidlertid kom 169 (9 prosent) pasienter tilbake i løpet av en uke med en ny rusmiddelforgiftning (9), noe som taler for at oppfølgingen etter forgiftningen bør bli bedre.

Tettere oppfølging av unge

Markant flere unge ble henvist til oppfølging etter at Legevakten i Oslo startet sitt tiltak for unge pasienter med rusmiddelforgiftning i 2010 (15). Ungdom og unge voksne opp til 23 års alder har siden da fått en samtale med en sosionom når selve forgiftningen er ferdigbehandlet. I tillegg følges de opp med en telefonsamtale i løpet av et par uker. Etter iverksettelsen av tiltaket ble 43 prosent i aldersgruppen 16–22 år henvist til videre oppfølging, til forskjell fra 27 prosent før ($p < 0,001$). Økningen var størst i henvisninger til psykiatrisk poliklinikk og ruspoliklinikk. I tillegg ble flere fulgte opp av barnevernet. Til sammenligning var det ingen endring i andel henviste pasienter i aldersgruppen 23–27 år, som ikke var omfattet av tiltaket.

Tidligere forskning har vist at det å være i behandling medfører mindre farlig rusing og reduserer risikoen for tidlig død (16–19). Imidlertid fant vi i vår undersøkelse ingen

endring i hvor ofte pasientene kom tilbake med en ny rusmiddelforgiftning etter at tiltaket ble iverksatt (15). Vi forventer likevel at tiltaket og økningen i henvisninger vil ha gunstige effekter for pasientene på sikt.

Implikasjoner

Legevakten i Oslos prosedyre for undersøkelse av pasienter med rusmiddelforgiftning vurderes å være trygg nok til at den kan anbefales å bli tatt i bruk også andre steder. De kliniske undersøkelsene som er nedfelt i observasjonsskjemaet, gir legen det nødvendige grunnlaget for å finne ut om pasienten må innlegges, trenger videre observasjon lokalt eller kan sendes hjem. Prosedyren kan brukes ved legevakter med observasjonsmulighet. Å behandle disse pasientene utenfor sykehus er sannsynligvis mindre kostnadskrevende, sparer transport og bidrar til mindre press på sykehusenes akuttmottak. Det er også mulig at prosedyren kan danne grunnlag for enklere behandlingssløyer for pasienter med rusmiddelforgiftning i sykehusakuttmottak.

Få pasienter ble henvist til spesialisthelsetjenesten etter rusmiddelforgiftning, men nesten alle de henviste møtte opp. Dette bør være en spore til å fortsette å henvise, og kanskje også henvise flere. Flere unge pasienter ble henvist til oppfølging etter igangsettelsen av et eget lokalt tiltak, noe vi antar vil være gunstig for dem på sikt. Tiltaket er nå integrert i legevaktens drift.

Det ser ut til å være et potensial for å involvere fastlegen i oppfølgingen av pasientene i større grad enn nå, både ved å anbefale kontakt med fastlegen og ved å sørge for at fastlegen blir informert om forgiftningen. Foruroligende mange kommer tilbake med en ny rusmiddelforgiftning i løpet av kort tid, noe som tyder på at tettere oppfølging bør på plass.

Artikkelen er basert på min PhD-avhandling *Acute poisoning by substances of abuse in Oslo: epidemiology, outpatient treatment, and follow-up*. Prosjektet var finansiert av Allmennmedisinsk forskningsfond, og var et samarbeid mellom Avdeling for allmennmedisin ved Universitetet i Oslo, Allmennlegevakten i Helsestaten i Oslo kommune og Akuttmedisinsk avdeling ved Oslo universitetssykehus. Takk til mine veiledere Mette Brekke, Dag Jacobsen og Øivind Ekeberg, og til Mari Bjørnaas og Cathrine Lund, som var medforfattere på artikkelen om de unge. Takk til leger og sykepleiere ved Legevakten i Oslo, som inkluderte pasienter og registrerte data. Takk til Norsk pasientregister, Dødsårsakregisteret og Helsestjenesteforvaltningens database for kontroll og utbetaling av helserefusjon, som leverte data.

REFERANSER

- Heyerdahl F, Hovda KE, Bjørnaas MA, et al. Pre-hospital treatment of acute poisonings in Oslo. *BMC Emerg Med*. 2008; 8: 15.
- Lund C, Vallersnes OM, Jacobsen D, et al. Outpatient treatment of acute poisonings in Oslo: poisoning pattern, factors associated with hospitalization, and mortality. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2012; 20: 1.
- Lund C, Teige B, Drottning P, et al. A one-year observational study of all hospitalized and fatal acute poisonings in Oslo: epidemiology, intention and follow-up. *BMC Public Health*. 2012; 12: 858.
- Nore AK, Ommundsen OE, Steine S. Hvordan skille mellom sykdom, skade og rus på Legevakten? *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2001; 121: 1055–8.
- Lund C, Bjørnaas MA, Sandvik L, et al. Five-year mortality after acute poisoning treated in ambulances, an emergency outpatient clinic and hospitals in Oslo. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2013; 21: 65.
- Bjørnaas MA, Jacobsen D, Haldorsen T, et al. Mortality and causes of death after hospital-treated self-poisoning in Oslo: a 20-year follow-up. *Clin Toxicol*. 2009; 47: 116–23.
- Bjørnaas MA, Bekken AS, Ojert A, et al. A 20-year prospective study of mortality and causes of death among hospitalized opioid addicts in Oslo. *BMC Psychiatry*. 2008; 8: 8.
- Vallersnes OM, Jacobsen D, Ekeberg O, et al. Patients presenting with acute poisoning to an outpatient emergency clinic: a one-year observational study in Oslo, Norway. *BMC Emerg Med*. 2015; 15: 18.
- Vallersnes OM, Jacobsen D, Ekeberg O, et al. Outpatient treatment of acute poisoning by substances of abuse: a prospective observational cohort study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2016; 24: 76.
- Clarke SF, Dargan PI, Jones AL. Naloxone in opioid poisoning: walking the tightrope. *Emerg Med J*. 2005; 22: 612–6.
- Forsberg S, Hojer J, Ludwigs U. Hospital mortality among poisoned patients presenting unconscious. *Clin Toxicol*. 2012; 50: 254–7.
- Richards JR, Albertson TE, Derlet RW, et al. Treatment of toxicity from amphetamines, related derivatives, and analogues: a systematic clinical review. *Drug Alcohol Depend*. 2015; 150: 1–13.
- Richards JR, Garber D, Laurin EG, et al. Treatment of cocaine cardiovascular toxicity: a systematic review. *Clin Toxicol*. 2016; 54: 345–64.
- Vallersnes OM, Jacobsen D, Ekeberg O, et al. Follow-up after acute poisoning by substances of abuse: a prospective observational cohort study. *Scand J Prim Health Care*. 2016; 34: 309–16.
- Vallersnes OM, Bjørnaas MA, Lund C, et al. Follow-up of young patients after acute poisoning by substances of abuse: a comparative cohort study at an emergency outpatient clinic. *BMC Res Notes*. 2016; 9: 398.
- Kaner EF, Beyer F, Dickinson HO, et al. Effectiveness of brief alcohol interventions in primary care populations. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007 (2): CD004148.
- Smedslund G, Berg RC, Hammerstrom KT, et al. Motivational interviewing for substance abuse. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 (5): CD008063.
- Degenhardt L, Bucello C, Mathers B, et al. Mortality among regular or dependent users of heroin and other opioids: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Addiction*. 2011; 106: 32–51.
- Rehm J, Roerecke M. Reduction of drinking in problem drinkers and all-cause mortality. *Alcohol Alcohol*. 2013; 48: 509–13.
- http://lvh.no/skader/forgiftninger_og_rusmidler/rusmidler_og_rusmiddelforgiftninger/observasjonsskjema.

■ O.M.VALLERSNES@MEDISIN.UIO.NO

Trøndelagsmodellen for folkehelsearbeid

■ GURI WIST • Rådgiver folkehelse ved avd. tannhelse og folkehelse, Nord-Trøndelag fylkeskommune

Trøndelagsmodellen for folkehelsearbeid tar utgangspunkt i de sentrale utfordringene i folkehelsearbeidet. Den er en metode for å operasjonalisere kravene i lovverket om kunnskapsbasert og systematisk folkehelsearbeid i kommunen. Modellen og metoden er forskningsbasert og bygger på utvikling og evaluering av tre folkehelse tiltak i tre trønderske kommuner i tidsrommet 2012–2016.

Trøndelagsmodellen for folkehelsearbeid er utviklet i tett samarbeid mellom aktørene i folkehelsearbeidet, og sikrer dynamisk og kontinuerlig læring og forbedring gjennom gjensidig kunnskapsutveksling.

Trøndelagsmodellen for folkehelsearbeid beskriver sju steg for hvordan kommunen kan hente inn og omsette beste tilgjengelige



Forside til veileder for «Trøndelagsmodellen for folkehelsearbeid».

kunnskap til målrettede tiltak gjennom felles forståelse, medvirkning og forankring.

Beslutninger tas på hvert steg og legger

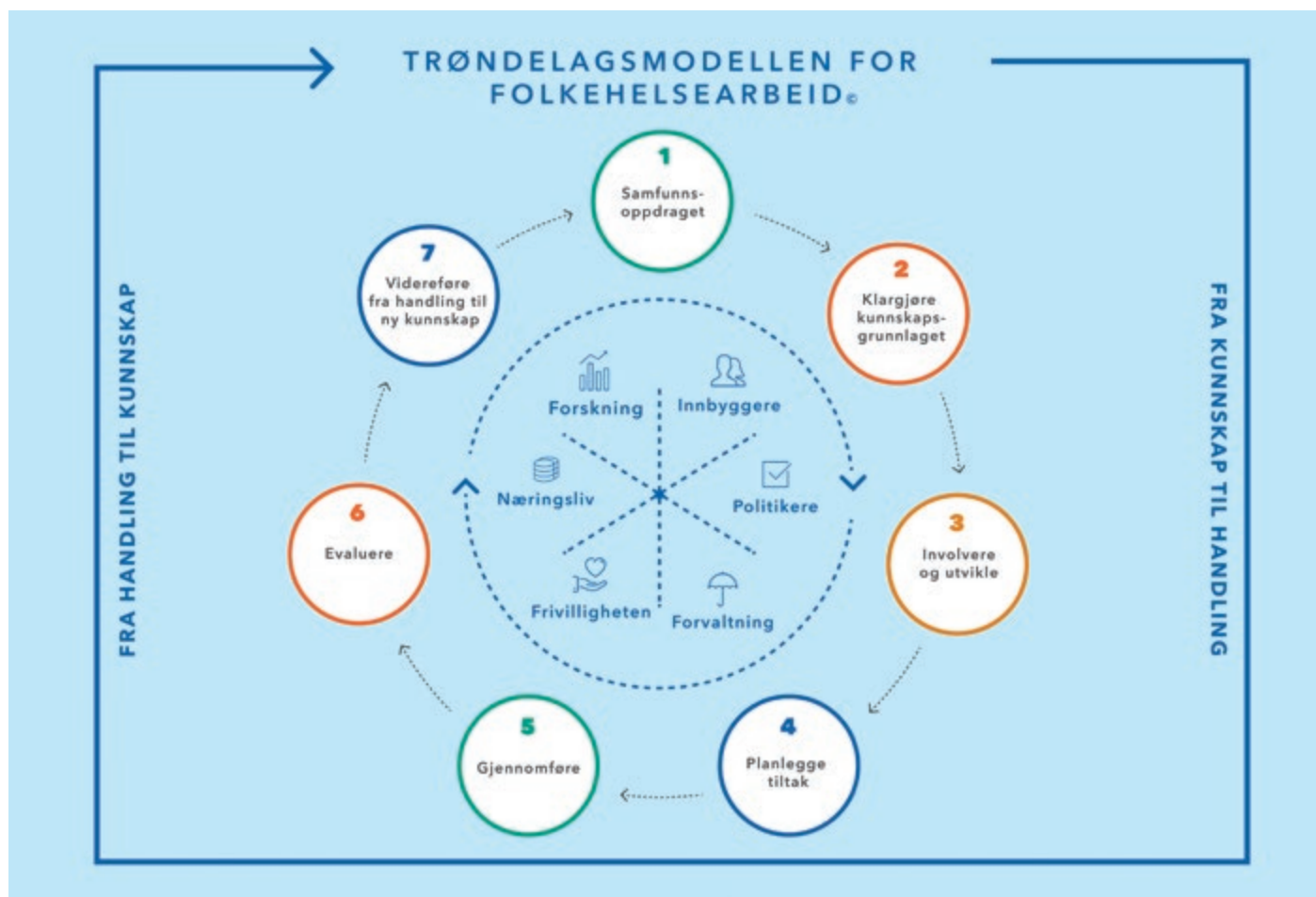
grunnlaget for neste steg. Hvert steg er nødvendige for det neste steget. Ingen av de syv stegene må derfor hoppes over.

Aktørene i folkehelsearbeidet



STEG 1 ► Samfunnsoppdraget

Samfunnsoppdraget for kommunene i folkehelsearbeidet innebærer å utvikle lokal samfunn som fremmer helse, utjevner sosiale forskjeller i helse og deltakelse, gir gode sosiale og miljømessige forhold samt bærekraftige velferdstjenester. De viktigste arbeidsoppgavene for kommunen er for det første å ha oversikt over helsetilstand og påvirkningsfaktorer for helse. Gjennom dette arbeidet skal kommunen identifisere utfordringer, muligheter og ressurser i folkehelsearbeidet. Oversikten danner grunnlag for kommunens planstrategi. For det andre må folkehelsearbeidet være forankret i plan- og styringssystemet i kommunen. Den tredje viktige arbeidsoppgaven er å legge til rette for medvirkningsarenaer og ulike metoder for å få fram alle syn i samfunnsplanleggingen. Og for det fjerde må kommunen ha strategier for tverrsektoriell samhandling, da utfordringene i folkehelsearbeidet krever bred tilnærming og må løses i fellesskap og på tvers av politikkområder.



Trøndelagsmodellen for folkehelsearbeid

STEG 2 ► Klargjøre kunnskapsgrunnlaget

Å klargjøre kunnskapsgrunnlaget innebærer at kommunen henter inn og analyserer beste tilgjengelige kunnskap samt skaper felles forståelse for utfordringsbildet i kommunen. Beste tilgjengelige kunnskap danner grunnlag for beslutninger og tiltak. Modellen beskriver hvilken kunnskap som skal legges til grunn for beslutninger og derav hvilke rutiner kommunen bør ha for å innhente denne kunnskapen fra både individ, gruppe og samfunn. Etter å ha klargjort kunnskapsgrunnlaget, må kommunen gjennom ulike metoder involvere aktørene i folkehelsearbeidet for å skape felles forståelse for utfordringsbildet og utvikle ideer og tiltak for om mulig å løse de. Trinn 3 i modellen tar for seg dette.

STEG 3 ► Involvere og utvikle

Kommunen må gjennom ulike metoder involvere aktørene i folkehelsearbeidet. Det kan gjøres gjennom idédugnader, spørreundersøkelser, folkemøter, samtaler med videre. Selve modellen tar for seg planlegging og gjennomføring av én form for idé-

dugnad – nemlig søkekonferanse. Det viktigste ved valg av metode er å velge en metode som vektlegger å involvere innbyggerne gjennom å skape felles forståelse, utvikle ideer, prioritere og sørge for eierskap til prioriterte tiltak.

STEG 4 ► Planlegge tiltak

Valgte idédugnad bør følges opp straks. Modellen beskriver fire sentrale punkter i oppfølgingen. De omhandler ikke minst hvem som har det overordnede ansvaret for oppfølging og hvem som har det operative ansvaret. Dermed betydningen av forankring hos ledelse, ansatte og øvrige aktører. Sikring av tverrfaglig og tverrsektoriell deltakelse er også et sentralt punkt samt dette med å være realistisk i planlegging av tiltak og se tiltaket i lys av kommunens strategier, planer og økonomi.

Sentrale arbeidsoppgaver under dette trinnet er oppdatering av kunnskapsgrunnlaget, lage plan for tiltaket og sørge for god informasjon og kommunikasjon om tiltaket – for eksempel en enkel kommunikasjonsplan.

STEG 5 ► Gjennomføre

Modellen beskriver tre viktige arbeidsoppgaver i gjennomføringen av valgte tiltak. For det første er det sentralt å gjennomføre en statusoppdatering. De fleste ønsker å sette i gang så raskt som mulig, men det er viktig å sjekke om sentrale forutsetninger har endret seg. For selve gjennomføringen beskriver modellen seks viktige «stopp-punkter» som det er viktig å sjekke før og underveis i gjennomføringen. Den siste viktige arbeidsoppgaven på dette steget er det som omhandler beskrivelse og dokumentasjon. Beskrivelse og dokumentasjon bidrar til kunnskapsoverføring. En sikrer at kunnskapen finnes i systemet og ikke bare er knyttet til enkeltaktører eller enkeltpersoner. Modellen lister opp seks viktige sjekkpunkter i så måte.

STEG 6 ► Evaluere

Det siste steget tar for seg evaluering. Et langsiktig kunnskapsdrevet folkehelsearbeid avhenger av at innsatsen evalueres. Evaluering handler om å vurdere hvorvidt bestemte målsettinger og tiltak har ført til

tilsiktete/utisiktete eller positive/negative effekter. Informasjon om brukererfaringer, hvordan tiltakene er gjennomført og hvem som har deltatt, kan også inkluderes i evaluering av folkehelseiltak. Selv tiltak som ikke har ført til ønsket effekt, kan gi viktig lærdom for senere innsats.

Evalueringen kan gjennomføres av kommunen selv, i samarbeid med andre eller som eksternt oppdrag. Det er spesielt viktig å planlegge evalueringen i planleggingen av selve tiltaket. Dette steget tar for seg sentrale spørsmål å reflektere over i planleggingen av evaluering. Steget beskriver også ulike former for evaluering, utfordringer i evalueringsarbeidet og viktigheten av rapportering av evalueringsarbeidet. Det er i arbeidet med modellen utviklet en illustrasjon av prosessen med evaluering (se figur under).

STEG 7 ► Videreføre fra handling til ny kunnskap

Det siste steget tar for seg hvordan en kan sikre at den nye kunnskapen som er erver-

vet gjennom stegene blir en del av beslutningsgrunnlaget i kommunen og fører til ny policy og praksis. Hvordan sikre at den nye kunnskapen rapporteres og inngår i plan- og styringsarbeidet i kommunen? Arbeidet – eller handlingene – i de seks stegene skal ha gitt god kunnskap om hvordan innbyggere, politikere, forvaltning, frivillige, næringsliv og forskning kan samarbeide om å fremme initiativ som fører til ønskede resultater.

Oppsummering

Trøndelagsmodellen for folkehelsearbeid legger til rette for kontinuerlig forbedring og utvikling av praksis. Den sikrer at aktørene benytter de beste metodene og beste tilgjengelige kunnskap. Modellen gir også et godt grunnlag for omstilling og for å takle nye utfordringer.

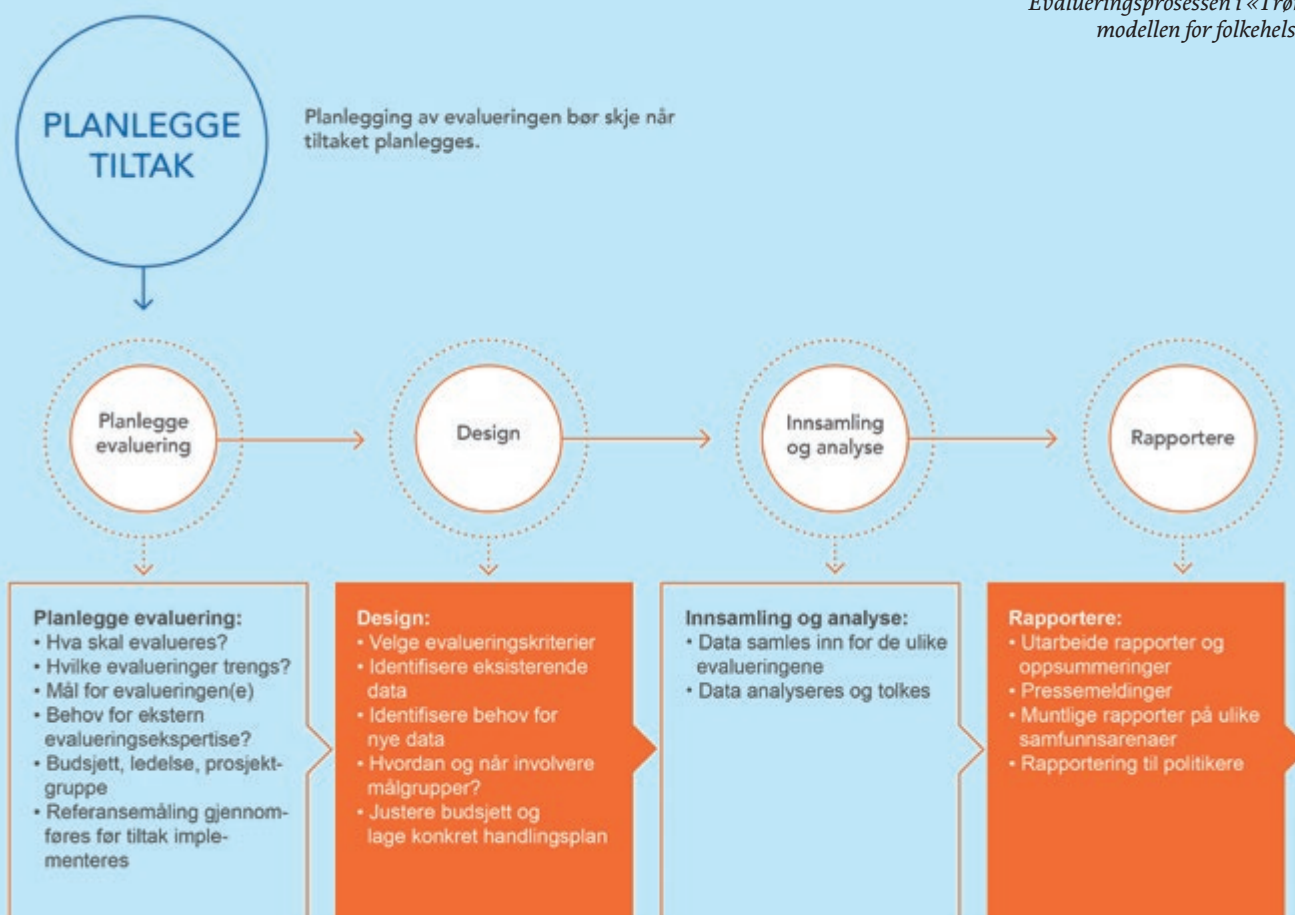
Arbeidsmetoden i modellen er ikke begrenset til spesifikke fag eller sektorer, men vil kunne benyttes i mange sammenhenger hvor målet er å utvikle og forbedre praksis.

Trøndelagsfylkene – som snart blir ett Trøndelag – vil benytte seg av Trøndelagsmodellen for folkehelsearbeid nå når vi skal i gang med «Program for folkehelsearbeid i kommunene 2017–2027», en satsing for å fremme barn og unges psykiske helse og livskvalitet. Trøndelag søker om å bli såkalt programfylke. For kommunene som søker om å bli tatt opp i programmet, over en treårsperiode, vil det være et krav at de skal arbeide etter disse stegene hele veien. Fra klargjøring av kunnskapsgrunnlaget, involvering og utvikling, planlegging, gjennomføring til evaluering – og selvsagt sørge for ny praksis.

Du kan lese mer om *Trøndelagsmodellen for folkehelsearbeid* og prosjektet «Fra kunnskap til handling og fra handling til kunnskap» her:

- <http://www.frakunnskaptilhandling.no>
- http://www.frakunnskaptilhandling.no/Nyheter/Documents/Trøndelagsmodellen_el.pdf

■ GURI.WIST@NTFK.NO



Spesialistutdanning for leger – ny ordning

■ HEIDI STIEN • Helsedirektoratet

Spesialistutdanningen for leger er under omlegging. Det skal legges mer vekt på hvilken kompetanse legene tilegner seg i løpet av utdanningen (læringsmål) enn på hvilken tjeneste de har utført. For spesialitetene i allmenn-, samfunns- og arbeidsmedisin jobbes det nå med å legge forholdene til rette for hvordan utdanningen kan gjennomføres i praksis.

Arbeidet med omleggingen av spesialistutdanningen har pågått med mange involverte over flere år. Den første endringen som er blitt merkbar for alle leger i spesialisering (LIS), er at det fra 1. mars 2017 ikke lenger søkes på turnusstilling, men på stilling til første del av spesialistutdanningen. Overgangsordninger er etablert for dem som allerede er i turnus eller er i spesialisering.

Første del av spesialistutdanningen i ny ordning er lik turnus ved at den består av ett år i spesialisthelsetjenesten og et halvt år i kommunehelsetjenesten. Det nye er at LIS gjennom hele spesialiseringsløpet blir vurdert opp mot forskriftsfestede læringsmål. Læringsmål for del 1 er vedtatt og inkludert i spesialistforskriften. Læringsmålene for videre spesialisering i de enkelte spesialitetene har vært på høring og vil bli bearbeidet med utgangspunkt i innspillene. Legeforeningens spesialitetskomiteer og andre berørte aktører er inkludert i prosessen.

En viktig organisatorisk endring i ny spesialistutdanning er at arbeidsgiver har fått et tydeligere og større ansvar for spesialistutdanningen. For sykehusspesialitetene plasseres ansvar på regionale helseforetak (RHF), regionale utdanningscentre (RegUT), den enkelte utdanningsvirksomhet og den enkelte leder.

Mens RHF skal legge til rette for helhetlige løp på tvers av regionens foretak, skal RegUt være ansvarlig for at det tilbys læringsaktiviteter. Utdanningsvirksomheten har ansvar for å lage helhetlige utdanningsplaner for de relevante spesialiteter og for den enkelte spesialist. Slike planer inneholder læringsmål med tilhørende læringsaktiviteter, veilederressurser og arenaer for læring. Leders oppgave er å godkjenne hvert enkelt læringsmål etter å ha innhentet vurdering fra veileder som følger LIS over tid, og fra dem som gir supervisjon i det daglige.

Vi tror det skal bli et stort løft for spesialistutdanningen at læringsmålene er tydeliggjort og forskriftsfestet, at ansvaret for

gjennomføring plasseres i linjeledelsen og at kompetanse vurderes lokalt etter hva LIS kan og ikke hva man har gjort. Vi er imidlertid klar over at det vil ta tid før nye systemer og prosesser er gjennomført med full effekt i alle ledd av organisasjonen.

For spesialitetene i allmenn-, samfunns- og arbeidsmedisin («ASA-spesialitetene») er arbeidsgivers ansvar bestemt for del 1, men det gjenstår å bestemme hvordan utdanningen skal organiseres i den videre spesialiseringen. I del 1 skal kommunen legge til rette for læringsaktiviteter og sørge for veiledning og vurdering. Kommunene må ha på plass systemer for å ivareta disse oppgavene innen høsten 2018. I den videre utdanningen i ASA-spesialitetene er det lagt til grunn at Legeforeningen gjennomfører læringsaktiviteter som i dag. Ansvar for å lage utdanningsplaner for de tre spesialitetene og den enkelte LIS og å sørge for veiledning og vurdering, er ennå ikke på plass.

Helsedirektoratet utreder for tiden ulike løsninger for ASA-spesialitetene sammen med kommunene og andre berørte. Eventuelle forskriftsendringer vil bli sendt på høring etter at utredningen er overlevert Helse- og omsorgsdepartementet i juni 2017.

En annen endring som berører allmennlegene, er at fra og med 1. mars 2017 pålegges alle kommuner å sørge for at leger i fastlegehemler, stillinger ved kommunale legevakter og andre stillinger med oppgave om å yte helsehjelp etter helse- og omsorgstjenesteloven, enten er, eller er under utdannelse til å bli, spesialist i allmennmedisin. Kravet gjelder for alle nyansatte etter 1. mars 2017. Ordningen med godkjenning som allmennlege/EU-lege utfases samtidig.

LENKER TIL FORSKRIFTER

- Spesialistforskriften: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-12-08-1482>
- Forskrift om kompetansekrav...: <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2017-02-17-192>

■ HEIDI.STIEN@HELSEDIR.NO



Soler du deg?

■ RAGNHILD TELNES • Overlege, Hudavdelingen St. Olavs Hospital, Trondheim

Solen titter fram over det ganske land, folk har for lengst kastet klærne og funnet fram solstolen. Det er ingen tvil om at sol og varme har mange positive helseeffekter, men dessverre er også UV-eksponering en risikofaktor for utvikling av ulike typer hudkreft. Derfor er det viktig med noen kjøreregler for bleke nordboere i møte med solen.

ILLUSTRASJON: COLOURBOX

Denne lille artikkelen vil fokusere spesielt på malignt melanom. Vi er fortsatt blant de landene i verden med høyest insidens av malignt melanom – i tillegg ser vi tykkere tumores ved diagnose og høyere dødelighet enn i land det er naturlig å sammenligne seg med. Vi må jobbe sammen for å gjøre noe med denne dystre statistikken gjennom forebygging, helseinformasjon og tidlig diagnose. Hudsjekkdagen har blitt en gylden årlig mulighet for å fokusere på dette, i år gikk den av stabelen 23. mai.

Varme og lys gjør oss gladere, vi får mer energi og D-vitaminsnivået klarer seg fint uten tilskudd av tran i ekle kapsler og illeluktende flaske. Er det til og med sånn at diabetikere får bedre blodsukkerregulering og at blodtrykket vårt blir lavere i sommer-

halvåret? Mange av oss føler oss mer attraktive når vi har litt farge på kroppen.

Psoriasis og eksem kan forsvinne som «dugg for solen». Lettere forelsket blir vi kanskje også?

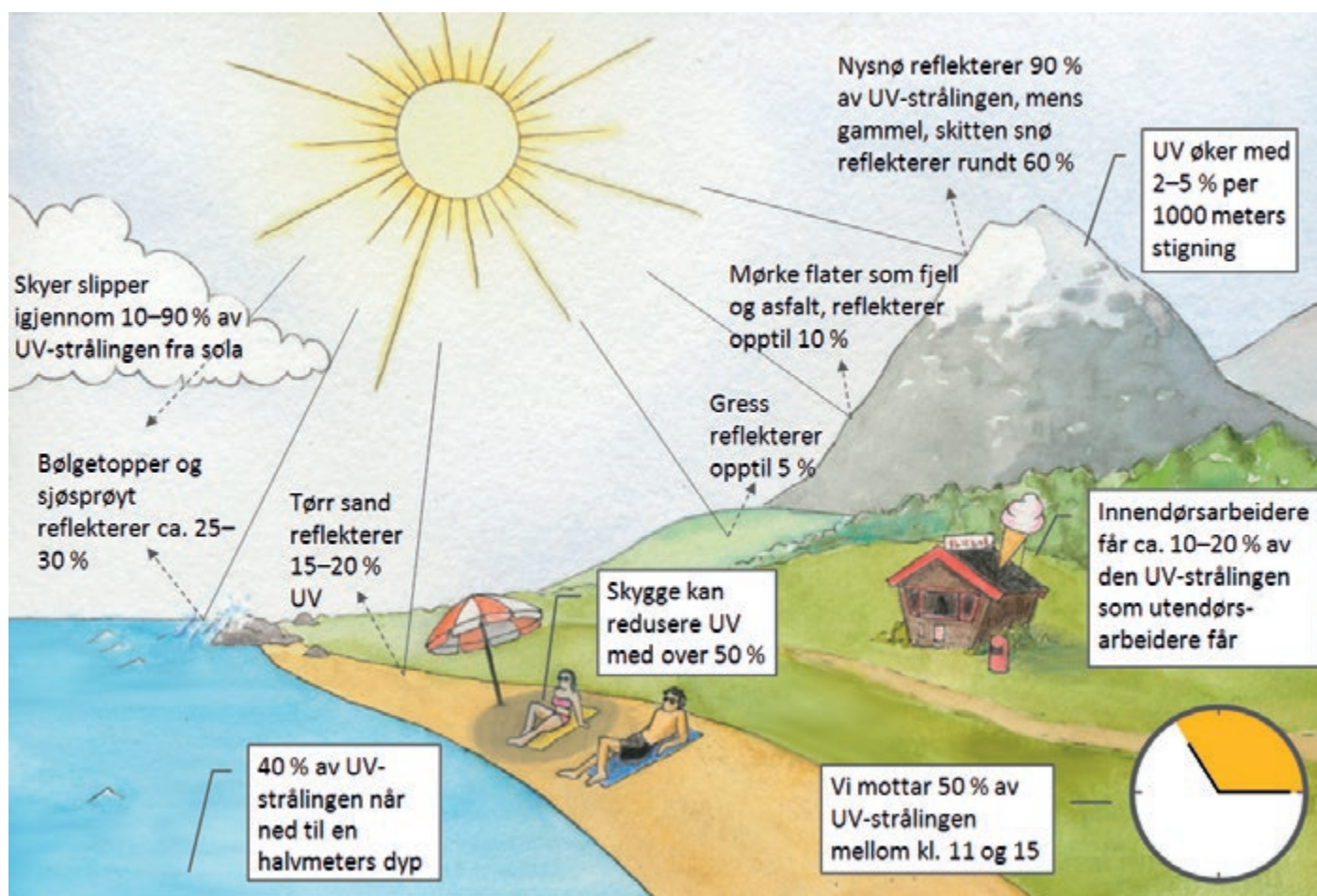
UV-lys er imidlertid en risikofaktor for alle de tre vanlige typene hudkreft: Malignt melanom, basaliom og plateepitelcarcinom. I tillegg ser vi masse aktiniske keratoser der det foreligger celleforandringer i epidermis uten invasiv vekst. Disse kan utvikle seg til plateepitelcarcinomer i sjeldne tilfeller (1/1000?).

Og er mistanken der har vi nå et pakkeforløp for føflekkreft som sørger for at vi unngår unødig delay i diagnostikk og behandling. Ved tidlig diagnose er prognosen meget god.

UV-lys i medisinen

UV-lys har mange effekter på godt og vondt, det har man visst helt siden det gamle Egypt der man behandlet vitiligo med å spise av ammi majusplanten og deretter eksponere seg for sollys. Noen ble kanskje bedre av sin hudsykdom, mens andre fikk bare kraftige fototoksiske reaksjoner.

Som hudleger har vi et noe ambivalent forhold til UV-lys. Vi kan tenke på det som et medikament med immunmodulerende/supprimerende og antiseptiske egenskaper. Brukt på riktig indikasjon er det en verdifull behandlingsmetode i vår hverdag. I andre enden er det den viktigste risikofaktor for utvikling av precancerer og cancerer i hud. Hva som er «det terapeutiske»



tiske vinduet» vet ingen, men erfaring og vurdering av hudtyper samt annen individuell risiko veileder oss. PUVA (fotokjemoterapi) brukes nå i liten utstrekning, da vi har tungtveiende dokumentasjon på at det gir betydelig økt risiko for spesielt plattepitelcarcinom, men også melanom dersom man overstiger et visst antall behandlinger. Når det gjelder behandling med UVA og UVB har vi heldigvis en god risikobenefitprofil, men også her er vi bevisst på antall eksponeringer, dosering og eventuelt individuell økt risiko (rødt hår og fregner/hudtype 1, familiær risiko, mange nevi, mye forbrenninger i barne/ungdomsår, tidligere strålebehandling osv.). Pasienter som får regelmessig lysbehandling bør følges opp med årlig helhudsundersøkelse.

Melanom epidemiologi

Det registreres ca. 2000 nye melanomer i året, nokså jevnt fordelt mellom kjønnene. I tillegg kommer nesten like mange in situ-melanomer, dvs. forstadier der det ikke er vekst under basalmembranen og man ikke har risiko for metastaser. Hos menn er melanomene hyppigst lokalisert på truncus,

mens det hos kvinner gikk fra å være hyppigst på legger til at det nå er like hyppig på truncus. I aldersgruppen 15–54 år er det den nest hyppigste kreftformen for begge kjønn samlet. Forekomsten øker særlig for aldersgruppene >50, mer for menn enn for kvinner. Dessverre ser vi også melanomer hos barn – men det er heldigvis sjeldent. Insidensen av melanomer er dobbelt så høy i Sør-Norge som i Nord-Norge.

Prognosen er sterkt avhengig av melanomets tykkelse på diagnosetidspunktet: Ved tykkelse <1 mm ser vi en 5-årsoverlevelse på 95–100 prosent (som resten av befolkningen), mens det ved tykke tumores (>4 mm) sees en overlevelse på 50 prosent.

Selv om vi har opplevd et paradigmeskifte innenfor tumorrettet behandling med immunterapi er det fortsatt ca. 200 som dør av metastatisk melanom i året. Og spesielt godt voksne menn kommer for sent til diagnose.

Noen har kjent genmutasjon som gir sterkt økt risiko for melanom eller annen familiær forekomst uavhengig av kjente mutasjoner, men i de fleste tilfellene oppstår melanomet spontant hos personer uten kjent risiko. Det kan oppstå i en alle-

rede eksisterende nevus eller «de novo». Noen er invasive helt fra starten, mens andre kan være i in situ (horisontal vekst) i flere år før de blir invasive.

Man regner med at 5–10 prosent av pasientene får et nytt melanom.

Forebygging – bør vi ta solarium for å «herde» oss?

I 1992 fastslo det internasjonale kreftforskningssenteret i Lyon (IARC) at stråling fra sola er kreftfremkallende i forhold til all hudkreft. I 2009 ble også solariebruk klassifisert som kreftfremkallende.

I kommersielle solarier får vi ikke opplyst noe om antall J/cm² UVA/UVB som avgis til huden vår slik vi har i våre behandlingsskabinetter. Det kan foreligge anbefalt solingstid i forhold til hudtype, men de ulike solsene kan avgi helt ulike doser avhengig av alderen på rørene. Solarier kan ha minst like intens UV-stråling som sydensol, og inneholder ofte UVB i tillegg til UVA. Både UVB og UVA antas nå å ha en rolle i melanomutvikling, og spesielt solariebruk i ung alder (<35) ser ut til å gi økt risiko for melanomutvikling.

«Indoor tanning» forbys nå i enkelte land. Det ble innført 18-års aldersgrense for solariebruk her i Norge i 2012, men det er først fra 2017 at det er krav om håndheving med enten betjening eller annen form for alderskontroll.

En brunfarge hos de av oss som er født bleke vil bare gi en beskyttelse på ca. solfaktor 4. Og selv om man ikke blir solbrent kan man få melanom.

Kreftforeningens solvettregler er et godt utgangspunkt for forebygging. De betyr ikke at vi ikke kan være ute og kose oss når det er sommer, men vi må ta noen forholdsregler:

Nyt sola med gode solvaner

1. Ta pauser fra sola – ikke bli solbrent

Nyt sola, men ikke for lenge av gangen. Din beste solbeskyttelse er å ta noen pauser fra sola mellom klokken 12 og 15. Risiko for hudkreft øker spesielt når du blir solbrent, men også når du får mye sol uten å bli brent. Mye UV-stråler gir dessuten rynker og pigmentflekker.

2. Beskytt deg med klær

Beskytt deg med klær, noe på hodet og solbriller. Sol deg forsiktig, særlig hvis du er vinterblek. Har du lys hud og rødt eller lyst hår, er solbeskyttelse ekstra viktig.

3. Bruk solkrem med minst faktor 15

Skygge og klær beskytter best – solkrem er nødvendig når huden ikke er beskyttet på annen måte. Smør deg før du går ut med solfaktor 15 eller høyere – i solrike land minst

faktor 30. En håndfull krem til en hel kropp må til for å få faktorbekyttelsen som står på solkremen. Har du badet, svettet eller tørket bort kremen, bør du smøre deg på nytt.

4. Unngå solarium

Jo mer du bruker solarium og jo yngre du er når du begynner, desto mer øker risikoen for hudkreft.

Noen tilleggskommentarer:

- Ikke slutt å smøre, rådene gjelder for hele sesongen. Du blir faktisk brun selv om du bruker solkrem, og studier har ikke vist at D-vitaminnivåene påvirkes av solkrembruk.
- Anbefalt mengde smøring er et shotglass pr. voksen kropp pr. smøring. Der vil jeg tro de fleste av oss har noe å hente! Slutt på en tube på deling for hele familien to uker i Syden.
- Skeptisk til innholdet i solkremer? Anbefaler følgende nettside: www.erdetfarlig.no/produkter/kosmetikk/solkrem/
- Husk at de aller minste ikke skal være direkte i solen og kun skal smøres med fysisk filter.
- UV-indeksen gir oss en pekepinn på dager vi bør være ekstra forsiktige.
- Veldig mange blir solbrente når de er i aktivitet, ikke nødvendigvis når de aktivt soler seg. Stikkord er skyer, regn, snø, snorkling osv.

Diagnose og behandling

Som allmennlege kommer man i kontakt med pasienter av mange ulike årsaker, og

det å kaste et blikk på huden kan være livreddende. Særlig gjelder dette litt godt voksne menn, som har tykkere melanomer ved diagnose og dermed dårligere prognose. Så vi kan kanskje benytte anledningen til et ekstra blikk på ryggen når de kommer for å sjekke blodtrykk e.l.? Og koner som kommer med sine menn pga. suspekterte pigmenterte lesjoner skal man lytte til, de har ofte rett.

Vi er lært opp til å bruke ABCDE-regelen når vi vurderer føflekker – det kan anvendes både makroskopisk og dermatoskopisk:

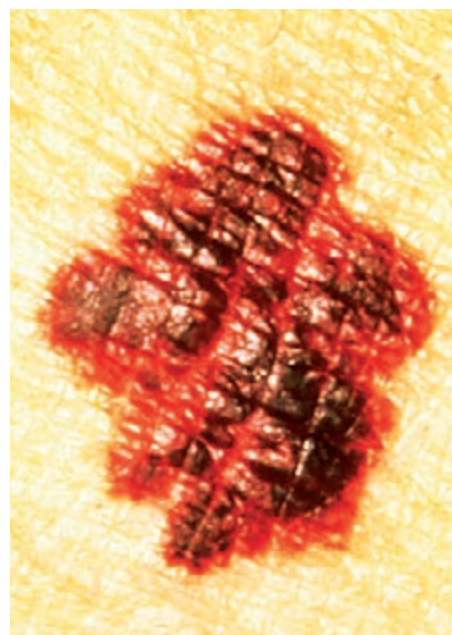
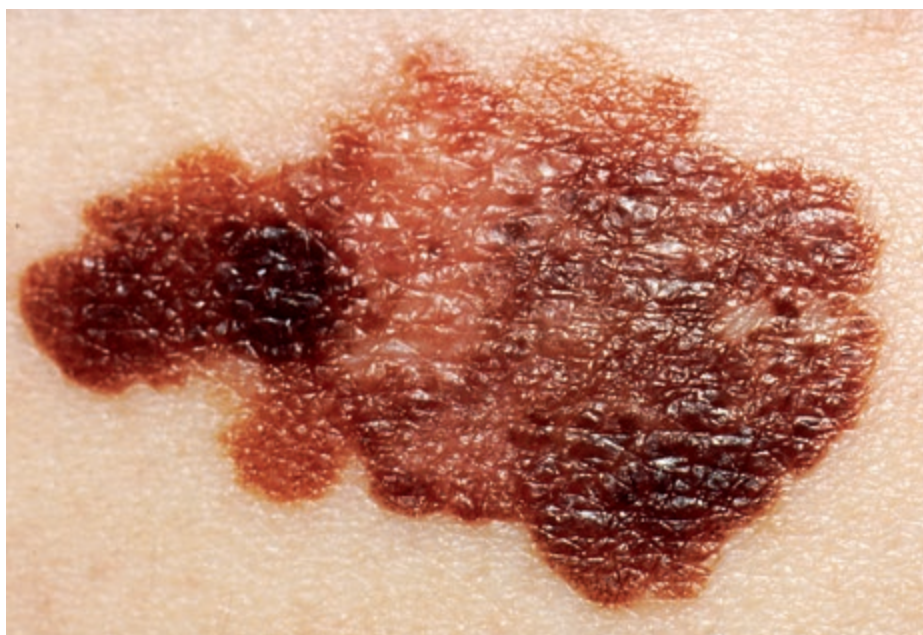
- A Asymmetri** ► Føflekken har uregelmessig form
- B Border (avgrensing)** ► Føflekken har uklare grenser – den flytter over i normal hud
- C Colour (farge)** ► Føflekken har endret farge, eller har ujevn farge. Vær særlig obs dersom den er svart eller blåsvart
- D Diameter** ► Føflekker som er mer enn 5 millimeter i diameter
- E Endring** ► Føflekken har endret seg over tid; vokst, endret farge, blitt mer utflytende

Melanomer

Her er det ingen tvil, ABC er alle patologiske. D kan vi ikke si noe sikkert om ut fra bildene og E kjenner vi ikke. Heller ikke F og G som vi kan fortsette med (Familie og Genmutasjon).

Melanomer kan ha mye mer diskret forandringer enn det vi ser på bildene. De fleste melanomer har verken kløe, smerter

Eksempel på to ulike typer melanomer.





Anbefalt mengde smøring er et shotglass pr. voksen kropp pr. smøring. En tube på deling for hele familien to uker i Syden er langt i fra nok.



ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX

eller blødning. E, altså Evolution/Endring må man legge stor vekt på. Viktig (som alltid) er det å lytte til pasientene.

Det finnes mange og til dels kompliserte algoritmer for å klassifisere pigmenterte lesjoner som benigne eller maligne, men i den praktiske, kliniske hverdagen er det funnet av en «ugly duckling» som hjelper oss mest, altså den flekken som skiller seg ut fra de andre.

I «Pakkeforløp for føflekkreft» er følgende faretegn som kan gi mistanke om føflekkreft beskrevet:

- Nyoppstått pigmentert lesjon med avvikende morfologi, ellers endring, farge, vekst, avgrensning i allerede eksisterende pigmentert lesjon. Spesielle faretegn er kløe og blødning.
- Knuter eller andre avgrensede lesjoner i

huden med og uten pigmentering som ikke lar seg klassifisere som benign ut fra det kliniske bildet.

Er den stor og kan gi stygg arrdannelse hvis den fjernes, kan man gjerne henvise til hudlege for vurdering. Ellers gjelder prinsippet «When in doubt cut it out», og det skal gjøres med eksisjon – ikke shaving eller biopsiering av deler av lesjonen.

Vi er mange som har fjernet seborroiske keratoser unødige, men å falle i motsatt grøft kan få fatale konsekvenser. Det er som med radiusfrakturer: Er det alltid fraktur når du tar et røntgenbilde så rekvirerer du for få. Og er det alltid et melanom når du fjerner en pigmentert lesjon fjerner du for få.

Dersom diagnosen bekreftes henviser man så til kirurg for reeksisjon og ev. vakt-postlymfeknutediagnostikk (avhengig av tumortykkelse) og til en hudlege for hudhudsundersøkelse/skissering av videre kontrollopplegg ut fra stadium. Dersom det foreligger et in situ-melanom vil det oftest bare være en enkelt kontroll med føflekkundersøkelse og informasjon om selvundersøkelse/solvettregler.

Euromelanom

Euromelanomkampanjen («Hudsjeekkdagen») har gitt hudleger en anledning til å komme frem med vårt budskap i forhold til tidlig diagnose og forebygging. I år er det fjerde gang Norge deltar, både sykehuspoliklinikker og privatpraktiserende spesialister deltar på denne dagen, som i år falt på den 23. mai. Vi screener så mange pasi-

enter som mulig i tillegg til at det drives opplysningsarbeid via media. Pasientene kan bestille time for sjekk og betaler vanlig egenandel.

Helseopplysning er vanskelig, men vi må få frem budskapet om at den eneste måten å redusere risiko for melanom er å ha respekt for UV-strålingens skadelige effekter selv om det hos den enkelte pasient kan være annen årsakssammenheng. Vi må også få frem at melanomet kan oppstå mange år etter den skadelige påvirkningen, det er ikke nok å få en sjekk etter en solfylt sommer og så slå seg til ro med det. Vi trenger allmennlegene med på laget, i tillegg til at vi må jobbe for å bedre tilgjengeligheten til spesialist (les: øke antall dermatologer).

Om generell screening eller screening av enkeltgrupper blir aktuelt i fremtiden er foreløpig uavklart og nytten av dette debatteres.

Soler du deg?

Vi har en PBL-oppgave her på NTNU som handler om bl.a. melanom og solvett. De gruppene jeg veileder spør alltid om jeg soler meg. Svaret mitt er at det gjør jeg, men at jeg også er redd for melanom og følger solvettreglene som et minimum. Ungene mine blir nedsmurt, og at jeg ikke nødvendigvis vil sette min egen atferd som en gullstandard for andre.

God sommer, og hold øynene åpne – det kan redde liv!

■ RAGNHILD.TELNES@NTNU.NO



Mistanke om hudkreft

– databasert beslutningsstøtte for hudlesjoner

■ KAJSA MØLLERSEN • Post. doc statistikk, Institutt for samfunnsmedisin, UiT – Norges arktiske universitet

■ THOMAS ROGER SCHOPF • Ph.D. hudlege, Nasjonalt senter for e-helseforskning, Universitetssykehuset Nord-Norge

Hudkreft er en av de vanligste formene for kreft hos mennesker, med spesielt høye forekomster i områder der flertallet i befolkningen har lys hud, som Europa, Nord-Amerika, Australia og New Zealand. Den vanligste typen hudkreft er basalcellekarsinom (basal cell carcinoma, BCC), som ikke anses for å være dødelig og derfor ofte blir utelatt fra både kreftregistre og hudkreftstudier.

Dødelig hudkreft deles inn i to hovedtyper: malignt melanom (melanom) og ikke-melanom hudkreft (non-melanoma skin cancer, NMSC). Melanom var den femte vanligste kreftformen i Norge i 2015 i antall nye tilfeller (Kreftregisteret). Det er omtrent like mange registrerte tilfeller av NMSC som av melanom, men forekomsten av NMSC er usikker pga. mulig underreportering.

Melanom forårsaker omtrent 90 prosent av dødsfall relatert til hudkreft i Norge, og er den klart dødeligste formen for hudkreft. Forekomsten av melanom i Norge har økt sterkt de ti siste årene. Behandling av melanom med fjernspredning har fått flere gjennombrudd de siste årene, men

den eneste effektive melanombehandlingen er fortsatt fjerning av svulsten før spredning. 5-års overlevelse for lokalisert tumor er 90–100 prosent, men bare 20 prosent for tumor med fjernspredning. Tidlig deteksjon er derfor avgjørende, men utfordrende siden melanomer i tidlig fase er til forveksling lik vanlige føflekker.

Også NMSC er en dødelig kreftform, og tidlig deteksjon kan ha stor betydning for effektiv behandling. Både godartet og ondartet hudlesjoner har stor variasjon i utseende, og det kan være svært vanskelig å skille en type fra en annen. Ved mistanke om kreft blir lesjonen fjernet, og endelig diagnose blir satt etter patologisk undersøkelse av tumorvevet.

Hudkreft er en av de vanligste formene for kreft hos mennesker, med spesielt høye forekomster i områder der flertallet i befolkningen har lys hud som Europa, Nord-Amerika og deler av Oceania.



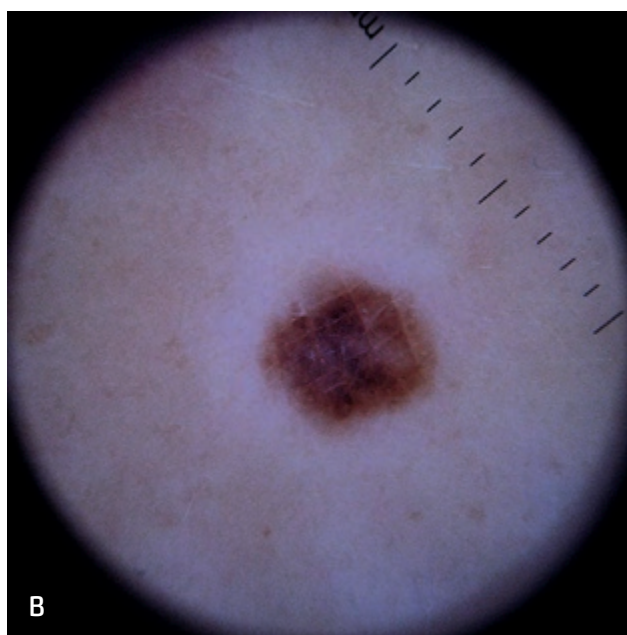
ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX

SAMMENDRAG

Artikkelen omhandler utvikling og testing av Nevus Doctor, et beslutningsstøttesystem for hudkreftdeteksjon for allmennpraksis. Hudkreft er en av de vanligste kreftformene i Norge, og forekomsten øker stadig. Tidlig deteksjon kan være avgjørende for pasienten, spesielt for malignt melanom, der dødeligheten øker dramatisk ved metastase. Det kan være vanskelig å skille mellom godartet og ondartet hudlesjoner, og et beslutningsstøttesystem kan være til hjelp for allmennlegen. Systemet må fungere på flere plan; det må gi rett anbefaling, det må være enkelt å bruke, og både pasient og lege må akseptere bruken. Vi har gjennomført et pilotprosjekt ved Kirkenes Legesenter for å teste brukervennligheten til Nevus Doctor. Tilbakemeldingene derfra tilsier at vi ennå har en vei å gå, men at et slikt beslutningsstøttesystem har potensiale for allmennpraksis.

Avgjørelsen om fjerning av en hudlesjon blir tatt av hudlege eller allmennlege basert på lesjonens utseende/taktilitet, og opplysninger om pasienten. Pga. den høye dødeligheten for metastasert melanom er terskelen for fjerning av lesjoner lav. Hudleger vil typisk fjerne 10–50 godarta lesjoner for hvert melanom, mens tallene for allmennleger er 50–100. Patologisk undersøkelse av vev fra hudlesjoner er tidkrevende og forutsetter spesialistkompetanse. Dette er i dag en flaskehals for melanomdiagnostisering.

For bedre hudkreftdeteksjon kan legen bruke et dermatoskop. Dette er en enkel innretning som består av et forstørrelsesglass omkranset av lysdioder. Ei glassplate bryter lyset slik at det ikke reflekteres i det øverste hudlaget, men trenger dypere ned i huden. På denne måten kan hudlesjonen



FIGUR 1. (a) Et dermatoskop koblet til et kamera. (b) Bilde av hudlesjon tatt gjennom dermatoskop.

undersøkes mer inngående. Strukturer og farger som kommer til syne gjennom dermatoskopet kan øke diagnosetreffsikkerheten, men det krever opplæring og erfaring. Det finnes enkle regler for å hjelpe uerfarne dermatoskopibrukere, f.eks. «the ABCD-rule of dermoscopy» som baserer seg på asymmetri, grense mellom lesjon og hud (border), farge (colour) og spesifikke strukturer (differential structures). Regelen er enkel å følge hvis fargene og strukturene er riktig beskrevet, men selv mellom hudleger med lang dermatoskopierfaring er det liten enighet om hvilke farger og strukturer som er tilstede i en bestemt hudlesjon.

Dermatoskopet er ikke utbredt blant allmennleger, med unntak av i Australia, sannsynligvis pga. behovet for opplæring og erfaring. En allmennlege i Norge vil i gjennomsnitt se ett melanoma hvert andre til tredje år, og det blir vanskelig å opprettholde kompetanse.

Utfordringa til helsevesenet i dag er å øke deteksjon av melanom før metastase, men samtidig holde andelen godarta lesjoner på et nivå som patologen kan handtere. Et mulig bidrag er å ta i bruk databaserte kliniske beslutningsstøttesystemer (computer-aided clinical decision support system, CDSS). I denne sammenhengen er beslutningen om lesjonen skal fjernes eller ikke. Bildebaserte beslutningsstøttesystemer for melanom har eksistert lenge, men veldig få systemer inkluderer NMSC. Fram til rundt år 2000 var kliniske bilder (bilder tatt uten dermatoskop) mest vanlig å bruke, men etter det har dermatoskopiske bilder dominert.

Et dermatoskop kan enkelt kobles til et digitalt kamera, og det dermatoskopiske bildet kan danne grunnlaget for beslutningsstøtten.

Beslutningsstøttesystemer for hudkreftdeteksjon har tre hovedkomponenter:

- 1 Definere grensen mellom hud og lesjon.
- 2 Uttrekk av farge- og strukturkjennetegn.
- 3 Klassifisering.

Nevus Doctor

Nevus Doctor er et beslutningsstøttesystem for hudkreftdeteksjon utviklet ved Universitetet i Tromsø (UiT) og Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN). Systemet baserer seg på dermatoskopiske bilder. Selve analysen av bildene foregår på en server i Tromsø, og legen som skal bruke Nevus Doctor trenger derfor bare et kamera med dermatoskop og internettilkobling for å laste opp bildet.

Etter at bildet er lastet opp er første steg å tegne opp grensen mellom lesjon og hud. Dette gjøres automatisk. Deretter blir 17 ulike farge- og strukturkjennetegn regnet ut. Og tilslutt får bildet en score mellom 0 og 1 som anslår hvor systemet plasserer dette bildet på skalaen fra godarta lesjon (0) til ondarta lesjon (1).

For å utvikle et beslutningsstøttesystem er man avhengig av et sett med bilder der diagnosen er kjent. Å samle inn melanombilder fra allmennpraksis er tidkrevende siden forekomsten tilsier at det kan ta år mellom hver gang en allmennlege ser et melanom. Vi har derfor samlet inn bilder

fra spesialisthelsetjenesten, hovedsakelig fra et privat hudlegekontor i Tyskland, men også fra hudavdelinga på UNN.

På bakgrunn av disse bildene har vi utviklet noen titalls algoritmer som beregner farge- og strukturkjennetegn. Mange kjennetegn lar seg lett sette ord på, for eksempel «asymmetri», men er likevel vanskelig å sette et tall på. Den komplekse prosessen i menneskehjernen som vurderer om en lesjon er asymmetrisk eller ikke lar seg ikke enkelt beskrive, og man må derfor utvikle flere algoritmer for hvert kjennetegn. Noen viser seg å ikke være til hjelp når man skal skille mellom godarta og ondarta lesjoner, og disse blir sortert ut underveis. En detaljert beskrivelse av systemet finnes.

Evaluering av beslutningsstøttesystemer

Om et beslutningsstøttesystem fungerer avhenger av flere ting: Systemet må gi riktig anbefaling, og anbefalinga må påvirke beslutninga som skal tas. Både kliniker og pasient må akseptere bruken av systemet. Selv om utvikling av systemer for melanomdeteksjon har pågått i flere tiår, og mange systemer er i handelen, er det usikkert om disse forbedrer praksis.

For å måle diagnosetreffsikkerhet brukes to definisjoner:

- **SENSITIVITET:** antall hudkreft klassifisert som hudkreft / totalt antall hudkreft.
- **SPESIFISITET:** antall godarta lesjoner klassifisert som godarta / totalt antall godarta lesjoner.

Det er mulig å oppnå høy sensitivitet, men da på bekostning av spesifisiteten, og vice versa. I hudkreftdeteksjon er høy sensitivitet viktig, siden det kan ha alvorlige konsekvenser for en pasient hvis et melanom blir feilklassifisert. 95 prosent sensitivitet tilsvarer at ett av 20 tilfeller av hudkreft blir feilklassifisert.

Det er vanskelig å måle legers sensitivitet og spesifisitet for hudkreft. En grunn er at treffsikkerhet varierer mye avhengig av hvilke lesjoner som skal klassifiseres. Et datasett med typisk utseende lesjoner er ofte lettere å klassifisere enn data fra klinisk praksis. Den andre grunnen er at leger ikke tar beslutningen om å fjerne lesjonen basert på «er dette et hudkreft?», men snarere «kan dette muligens være hudkreft?».

Ved å sammenligne sensitiviteten og spesifisiteten til et beslutningsstøttesystem og leger for det samme datasettet, kan man få et inntrykk av om systemet har bedre treffsikkerhet. Studier på dette viser at systemer kan ha like god treffsikkerhet som hudleger og kan derfor ha potensiale til å være beslutningsstøtte for allmennleger. Veldig få systemer er prøvd ut i praksis.

For å teste Nevus Doctor bruker vi tre ulike tilnærminger.

- ❶ Hvor god er Nevus Doctor til å gjenkjenne hudkreft?
- ❷ Hvor brukervennlig er Nevus Doctor?
- ❸ Vil bruk av Nevus Doctor endre beslutninger som tas i allmennpraksis?

For å svare på det første spørsmålet har vi sammenlignet resultater fra Nevus Doctor med en hudlege som får se de samme bildene, men ikke møter pasientene. I denne studien er Nevus Doctor på samme nivå som hudlegen.

I tillegg har vi sammenlignet Nevus Doctor med et annet beslutningsstøttesystem. Vi har da testet de to systemene på 877 lesjoner. Alle lesjonene blei anslått å være mistenkelige av hudlege, og derfor fjernet og sendt til patologisk undersøkelse for diagnose. Resultatet av denne studien viser at Nevus Doctor er sammenlignbart med det andre systemet for melanom, og bedre for ikke-melanom hudkreft.

For å forbedre brukervennligheten til Nevus Doctor gjennomførte vi et pilotprosjekt ved Kirkenes Legesenter. Dette er spesielt viktig siden Nevus Doctor ikke er et ferdig utviklet kommersielt produkt, og betjeningen kan oppleves noe tungvint. For eksempel må bilder overføres manuelt fra det digitale kameraet til PC-en. I fremtiden ser man for seg at denne prosessen kan bli betydelig forenklet.

Kirkenes Legesenter har 10 allmennleger, og dekker hele befolkningen i Sør-Varanger kommune, ca. 10 000. Prosjektperioden varte i til sammen to år, med flere avbrekk, og bare noen av legene deltok. Eksakte tall for den diagnostiske nøyaktigheten fra pilotforsøket er ikke publisert ennå, men Nevus Doctor identifiserte korrekt et basalellekarsinom og en aktinisk keratose. Det har ikke vært påvist melanom blant studiedeltagerne.

Det siste spørsmålet, om beslutningsstøttesystemet endrer beslutninga til legen, i dette tilfellet om lesjonen skal skjæres ut eller ikke, gjenstår ennå å besvare. Ved UNN foregår det nå en randomisert studie der Nevus Doctor skal prøves ut i allmennpraksis. I første omgang søkes det etter allmennleger i Troms og Finnmark som kan tenke seg å delta i studien. Senere vil også allmennleger i og rundt Moss få tilbud om deltagelse. Deltagende allmennleger i intervensjonsgruppen kan tilby un-

dersøkelse med Nevus Doctor til voksne pasienter med hudforandringer der alle typer hudkreft inngår som differensialdiagnose. Studieperioden er tre måneder.

Beslutningsstøtte for melanomdeteksjon i Nord-Norge

Nord-Norge har to til tre ganger lavere forekomst av melanom enn Sør-Norge, likevel er det nettopp i Nord-Norge at beslutningsstøtte kan være mest aktuelt. Finnmark er større enn Østfold, Akershus, Oslo, Buskerud, Vestfold og Telemark til sammen og har to hudleger fordelt på 75 000 innbyggere. Henvisning til spesialist medfører lang reisevei for de fleste pasienter, lange ventelister og ofte ikke noe privat alternativ. Allmennleger i områder med lav befolkningstetthet har derfor høyere terskel for å henvise, og behandler mer komplekse og alvorlige tilstander enn i områder der spesialisthelsetjenesten er mer tilgjengelig. Dette gjelder ikke bare hud, men også andre spesialiteter.

Det er derfor mer behov for beslutningsstøtte i slike områder.

Diskusjon og konklusjon

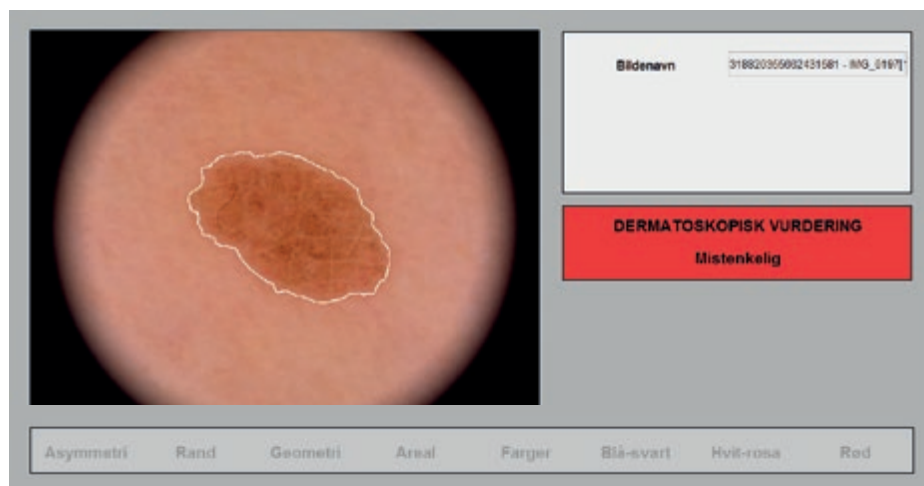
Det finnes flere beslutningsstøttesystemer på markedet som tilbyr hjelp til å diagnostisere melanom. I tillegg har det dukket opp et stort antall apper beregnet til bruk i mobiltelefoner og nettbrett. Få studier har evaluert slike systemer med god vitenskapelig metodikk. Man kan derfor foreløpig ikke anbefale slike systemer, evt. med unntak av rene bildearkiveringssystemer der hensikten er å monitorere utviklingen av enkelte føflekker over tid.

Nevus Doctor har potensiale til å være et beslutningsstøttesystem for melanomdeteksjon i allmennpraksis, men det gjenstår ennå en del arbeid. Brukervennligheten må forbedres basert på tilbakemeldingene fra Kirkenes Legesenter. I tillegg vil resultatet fra den randomiserte studien kunne gi et svar på om allmennleger endrer beslutning når de bruker Nevus Doctor.

Ingen systemer for hudkreftdeteksjon gir i dag 100 prosent riktig klassifisering, og kan derfor bare være én av flere ting legen baserer sin beslutning på, men det kan likevel være et nyttig verktøy i allmennpraksis.

Bindinger: Ingen

FIGUR 2. Skjermdump fra Nevus Doctor.



Reisemedisin og reise

■ ELI SAGVIK • Smittevernoverlege, Vaksinasjon og smittevernkontoret, Trondheim kommune

■ KARI KIRKVOLL • Helsesøster, Vaksinasjon og smittevernkontoret, Trondheim kommune

Den internasjonale luftfartsorganisasjonen IATA venter massiv vekst i flypassasjertrafikken i årene fremover. Fra et hvilket som helst sted er man stort sett i stand til å nå ethvert hjørne av kloden innen halvannet døgn. Dette er raskere enn inkubasjonstiden for de fleste infeksjoner.

Reising fører ikke bare til enorm migrasjon av mennesker, men også av mikrober. De nasjonale og internasjonale systemene for overvåking av mikrober og smittsomme sykdommer er viktige redskaper for tidlig å kunne oppdage nye tilfeller av en sykdom eller utbrudd av sykdom. Det er viktig at det så raskt som mulig blir satt i verk tiltak for å hindre eller forsinke videre spredning.

Ifølge Reiseundersøkelsen i 2015 utført av Statistisk sentralbyrå reiste nordmenn på til sammen 22,5 millioner turer med minst én overnatting. 80 prosent av reisene var feriereiser. 8,7 millioner av alle reisene (39 prosent) gikk til utlandet. De mest populære reisemålene i utlandet var Spania, Danmark, Hellas, Sverige, Kroatia, Frankrike og Storbritannia.

Rådgiving for utenlandsreiser har tradisjonelt handlet om faren for å pådra seg smittsomme sykdommer. Imidlertid er risikoen for ulykker og skader – særlig under påvirkning av alkohol og rus – vanligvis større enn risikoen for å pådra seg en alvorlig smittsom sykdom. Dette temaet bør derfor også inngå i reiserådgivingen. I tillegg bør den reisende få råd om selve fly-

reisen. Dette er spesielt aktuelt for personer med kronisk hjerte/karsykdom eller lunge sykdom og der flyreisen varer over fire timer.

Reisende bør alltid ha europeisk helsetrygdkort

Kortet bestilles fra HELFO (<https://helse.norge.no/turist-i-utlandet/europeisk-helsetrygdkort>) og dokumenterer at man har rett til å få dekket utgifter til nødvendig medisinsk behandling når man oppholder seg midlertidig i et annet EØS-land eller Sveits. Helsetrygdkortet dekker ikke utgifter til hjemreise når man er blitt syk eller utsatt for en ulykke. I tillegg til Europeisk helsetrygdkort bør man alltid ha en reiseforsikring tilpasset turens formål og lengde. Legebesøk og sykehusopphold kan bli svært dyrt i utlandet. En reiseforsikring dekker også utgifter til hjemreise. Hvis en reiser flere i samme familie, er det viktig å sjekke at reiseforsikringen dekker hele familien.

Medisiner på utenlandsreise

Ved reiser innenfor EØS-området kan man ta med nødvendige medisiner for inntil ett års bruk. Ved reiser til land utenfor EØS-området kan man ta med medisiner for høyst tre måneders bruk. For reseptpliktige medisiner som man har med til eget bruk kan medisinliste fra lege, kopi av resept eller originalemballasjen fra det norske apoteket tjene som

dokumentasjon på eierskapet. En viss mengde av nødvendige legemidler bør man alltid ha med i håndbagasjen under reisen.

Medisiner som inneholder narkotiske virkestoffer (for eksempel sterke smertestillende legemidler, visse sovemidler og beroligende midler) og medisiner som er oppført på dopinglisten kan man bare ta med for inntil 30 dagers bruk. Innen Schengen-området bør man ha med en «Schengen-attest». Denne attesten kan utstedes av alle norske apotek, og det er ikke nødvendig med underskrift eller stempel fra lege. For lengre perioder enn 30 dager bør den reisende kontakte det aktuelle lands ambassade/konsulat for å avklare hvilken dokumentasjon som kreves. Det samme gjelder ved reise til land utenfor Schengen-området, men i tillegg må man her ha med legeerklæring fra lege i Norge.

Mine vaksiner er en tjeneste som leveres av Folkehelseinstituttet via helsenorge.no. Vaksiner som gis gjennom barnevaksinasjonsprogrammet har vært registrert siden 1995, så alle som er født i 1995 og senere vil finne barnevaksinene sine her. Fra januar 2011 ble meldepplikten utvidet til å gjelde alle vaksinasjoner for alle aldersgrupper i befolkningen. Så alle vaksiner som er satt i 2011 og senere skal være registrert i det nasjonale vaksinerregisteret, SYSVAK, så lenge den vaksinert ikke har reservert seg mot slik registrering og vaksinasjonsstedet har sendt inn vaksineopplysningene. Siden helseettslig myndighetsalder i Norge er 16 år, har ikke foreldre tilgang til barnas vaksinasjonsstatus etter deres 16-årsdag. Samtidig er det slik at de fleste banker ikke utsteder BankID før fylte 18 år, og all annen elektronisk ID har aldersgrense 18 år. Mine vaksiner er derfor vanskelig tilgjengelig for denne aldersgruppen. De som er mellom 16 og 18 år, kan bestille vaksinasjonskort direkte fra Folkehelseinstituttet sine hjemmesider: www.fhi.no/sv/vaksine/mine-vaksiner/skjema/





Reiseråd ved utenlandsreiser

I ikke-vestlige land er det generelt større risiko for å bli smittet av infeksjonssykdommer. Gode forberedelser gir tryggere reise. Kartlegging av reisen er en forutsetning for å kunne gi god rådgivning og vurdere hvilke vaksiner som er nødvendig for den reisende og om det er behov for malariaprophylakse. Særlig ved reiser utenfor Vest-Europa, Nord-Amerika, Australia og New Zealand er det nødvendig å vurdere ekstra beskyttelse mot smittsomme sykdommer.

Ved beskyttelsestiltak i forbindelse med reiser skilles det ofte mellom korttids- og langtidsopphold. Bakgrunnen er at den samlede risikoen for smitte øker med lengden av oppholdet, og derved øker behovet for beskyttelse. Vanligvis varer et «kort» opphold opptil en måneds tid. Men det er viktig å være klar over at det også er andre forhold som påvirker risikoen for smitte, slik som årstid, boligforhold og omgivelsene på stedet, hygieniske og sanitære forhold og hvilke aktiviteter man skal drive med under oppholdet. Smitterisiko varierer mellom storby og landsbygd, på luksus-hotell eller i enkle vertshus, på besøk hos utstasjonerte nordmenn eller i tett kontakt med lokalbefolkningen. Rådgivningen må tilpasses den enkelte og den typen reise det gjelder. Råd bør i tillegg gis i skriftlig form med henvisninger til aktuelle nettsteder.

Personlig hygiene

Ved reiser til land med andre infeksjonsepidemiologiske forhold enn i Norge er god håndhygiene og annen personlig hygiene spesielt viktig for å forebygge vann- og matbårne infeksjoner og sykdommer som smitter ved dråpesmitte, som for eksempel influensa. Det er også det beste forebyggende tiltaket for å unngå å bli smittet med resistente bakterier, som for eksempel meticillinresistente gule stafylokokker (MRSA). Det er viktig å rense og stelle også små sår og rifter. I tropiske og subtropiske områder er risikoen for å overføre sykdommer med fuktig jord større. Unngå bading og vassing i ferskvann i tropiske områder, da vannet kan inneholde sykdomsfremkallende parasitter.

Mat og drikke

Vann- og matbårne infeksjoner forebygges ved god mat- og drikkevannshygiene og god håndhygiene. I ikke-vestlige land bør alt drikkevann være kokt eller ha tilsvarende kvalitet (kjøpevann fra forseglede flasker). Mat bør spises varm og nytilaget. Fjørfe, hamburgere, kjøttdeig og annen farsemat skal være godt gjennomstekt eller gjennomkokt og andre kjøttprodukter bør være godt stekt på overflaten. Frukt bør skrelles etter rengjøring. Frukt og grønnsaker som ikke kan skrelles, bør ikke spises uten å være varmebehandlet. Unngå upasteurisert melk og produkter laget av upasteurisert melk, iskrem som ikke er meieripakket, salat, rå eller ufullstendig kokt skalldyr og egg som ikke er varmebehandlet sterkere enn at plommen fortsatt er flytende eller mat tilberedt av rå egg (majones, desserter). Håndvask med såpe og vann før måltider og matlaging og etter toalettbesøk og opphold utendørs bør være vanlig rutine. Bruk alkoholbasert hånddesinfeksjonsmiddel når håndvask ikke er mulig. Forsiktighetsregler med hensyn til mat og drikke i utlandet forebygger primært vann- og matbårne sykdommer, men vil også beskytte mot smitte med resistente bakterier som vankomycinresistente enterokokker (VRE) og mikrober med spesielle resistensmønstre, som ESBL.

ker som ikke kan skrelles, bør ikke spises uten å være varmebehandlet. Unngå upasteurisert melk og produkter laget av upasteurisert melk, iskrem som ikke er meieripakket, salat, rå eller ufullstendig kokt skalldyr og egg som ikke er varmebehandlet sterkere enn at plommen fortsatt er flytende eller mat tilberedt av rå egg (majones, desserter). Håndvask med såpe og vann før måltider og matlaging og etter toalettbesøk og opphold utendørs bør være vanlig rutine. Bruk alkoholbasert hånddesinfeksjonsmiddel når håndvask ikke er mulig. Forsiktighetsregler med hensyn til mat og drikke i utlandet forebygger primært vann- og matbårne sykdommer, men vil også beskytte mot smitte med resistente bakterier som vankomycinresistente enterokokker (VRE) og mikrober med spesielle resistensmønstre, som ESBL.

Seksuelt overførbare sykdommer

Risikoen for å bli smittet av en kjønnssykdom ved tilfeldig, ubeskyttet sex er høy i store deler av verden. Dette gjelder både hetero- og homofil seksualpraksis. De mest vanlige sykdommene er klamydia og gonorré. Risikoen for å bli smittet med hiv ved ubeskyttet samleie er størst i Afrika og enkelte asiatiske land (for eksempel Thailand), men hiv-forekomsten er også høy i

På reise er det viktig å være nøye med personlig hygiene og påpasselig med hva man spiser og drikker. Kondom må brukes ved seksuell kontakt med tilfeldige kontakter og prostituerte. ILLUSTRASJON: COLOURBOX





Det er viktig at den reisende har riktig vaksinasjon i forhold til destinasjon. ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX

delers av Øst-Europa. Blant prostituerte er andelen hivsmittede høy over størstedelen av verden. Seksuelle tjenester i retur for gaver, middager og lignende kan være en form for prostitusjon i land hvor det er stor fattigdom. Rådgiving før utenlandsreise bør inkludere råd om bruk av kondom ved all seksuell aktivitet med tilfeldige kontakter og prostituerte.

Vaksiner

Indikasjon for vaksiner og malariaprophylakse avhenger av reisemål, reiserute, type og varighet av reisen og den epidemiologiske situasjonen. I tillegg må den reisendes helsetilstand, alder og tidligere vaksinasjonsstatus vurderes. For de fleste vaksiner tar det minst en til to uker før beskyttelsen inntreffer, og noen vaksiner må gis to eller flere ganger for å få full virkning. Det skal gå en viss tid mellom doser av samme vaksine og det er bestemte intervaller mellom forskjellige vaksiner som må overholdes. For å få optimal effekt av vaksinasjon bør man starte i god tid før avreise. Alle vaksiner kan i prinsippet gis samtidig, forutsatt forskjellig injeksjonssted, men riktig injeksjonssted og -teknikk er viktig både for effekt av vaksinen og for å redusere faren for bivirkninger. Levende bakterie-

eller virusvaksiner kan i uheldige tilfeller gi alvorlige infeksjoner hos pasienter med nedsatt immunforsvar og er derfor som hovedregel kontraindisert.

Det er for tiden utbrudd av meslinger i mange europeiske land og i andre deler av verden. Bare i januar i år ble det meldt om cirka 500 meslingetilfeller i Europa, og spesielt mange tilfeller er rapportert fra Italia og Romania med flere dødsfall. Det er derfor viktig å holde seg oppdatert over hvilke land som har utbrudd og sørg for at de som har behov for vaksine før avreise får det. Dette gjelder særlig små barn, der det kan være aktuelt å fremskynde oppstart av MMR-vaksinasjonen.

Nylig varslet brasilianske helsemyndigheter om et gulfeberutbrudd i landet. Mellom januar og april har over 1000 tilfeller blitt rapportert og flere enn 200 er meldt døde. Det frarådes ikke å reise til Brasil, men anbefalingene for gulfebervaksiner er endret på grunn av at utbruddet har spredt seg til flere områder i Brasil. Vaksinen bør vurderes til reisende som skal oppholde seg i hele landet, med unntak av store byer i nordøstre del av landet (Fortaleza, Natal og Recife). Gulfeber forekommer i store deler av tropisk Afrika og tropisk Sør-Amerika og overføres ved myggstikk. Ved reiser til disse områdene er gulfebervaksinasjon

indisert for å oppnå beskyttelse, også når vaksinasjonssertifikat ikke kreves. Stadig flere land krever at reisende fra gulfeberområder (mellomlanding er nok) er vaksinert og har gyldig internasjonalt gulfebervaksinatør har anledning til å utstede internasjonalt vaksinasjonssertifikat.

Anbefalt grunnvaksinasjon

Generelt bør alle være vaksinert mot difteri, stivkrampe, kikhoste og poliomyelitt. Mange eldre må for eksempel tilbys grunnvaksinering mot difteri, stivkrampe og polio fordi disse vaksinene først ble innført i barnevaksinasjonsprogrammet på 1950-tallet. Voksne som er grunnvaksinert bør ta én dose oppfriskningsvaksine mot disse sykdommene ca. hvert 10. år. Selv om den aktuelle reise ikke nødvendigvis vil øke risikoen for disse sykdommene er det hensiktsmessig å oppdatere vaksinasjonsstatus.

Når det gjelder vaksiner mot meslinger, kusma og røde hunder – MMR-vaksiner – bør alle vaksinere seg dersom de ikke er vaksinert tidligere eller har hatt sykdommene. Dette gjelder uavhengig av reise, men er spesielt viktig før reise til land der disse sykdommene er vanligere enn i Norge.

I tillegg er det viktig å tilby reisende som

tilhører risikogruppene influensavaksine. Man kan få influensa i tropene på andre tidspunkt enn vår influensasessong. De som skal tilbys influensavaksine på medisinsk grunnlag bør også tilbys pneumokokkvaksine. Hepatitt A-vaksine anbefales for reisende til de fleste ikke-vestlige reisemål, og kan gis fra ett års alder.

Myggstikk- og malariaprofylakse

Reisende til tropiske og subtropiske strøk er utsatt for en rekke myggoverførte sykdommer, blant annet malaria, denguefeber, japansk encefalitt, chikungunya-virus sykdom, zikafeber og gulfeber. Det finnes vaksine mot gulfeber og japansk encefalitt, men ikke mot de andre myggoverførte sykdommene. Flere av sykdommene overføres av mygg som stikker også på dagtid. Det er derfor viktig å beskytte seg mot myggstikk hele døgnet ved reiser til disse områdene. Bruk klær som dekker armer og ben, og bruk myggmidler på utildekkede kroppsdeler. Bruk impregnert myggnett over og rundt sengen ved overnatting innen- og utendørs.

Det er viktig å beskytte seg mot myggstikk hele døgnet ved reiser til malariautsatte områder.



Malariamyggen tiltrekkes av lys i skumringen. Lyset bør derfor ikke slås på før dører og vinduer er lukket. Hotellrom med klimaanlegg er vanligvis myggfrie. Barn som ennå ikke beveger seg rundt selv, kan beskyttes ved å sørge for impregnerte myggnett over seng, vogn, lekegrind osv. Babykurv og vogn bør fores med myggtett stoff. I enkelte malariaområder (særlig i Afrika) kan det i tillegg til myggstikkbeskyttelse være aktuelt med malariaforebyggende medisin. Men malaria-medisinene forebygger ikke 100 prosent, så det å forebygge myggstikk er derfor svært viktig. Hvis man reduserer risikoen for å bli stukket av malariamygg, minsker også faren for andre insektbårne sykdommer.

Malariarisikoen varierer fra sted til sted i hvert land, med årstid, og med høyde over havet. Det er beskrevet økt INR med blødning (hematuri, store blåmerker) ved kombinasjon Marevan (warfarin) og flere av de malariaforebyggende medikamentene vi bruker. Endringer i livsstil, diett og klima i forbindelse med reiser kan også påvirke effekten av orale antikoagulasjonsmidler og gi risiko for trombe eller blødning. Det an-

befales å starte på malariaprofylakse minst en uke før avreise og måle INR før og en uke etter oppstart. Benyttes Lariam (meflokin) to til tre uker før man starter opp to til tre uker før avreise for å innstille Marevan-doseringen.

Spesielle risikoutsatte grupper

- **Barn** er spesielt sårbare ved diarésykdommer. Diaré kan gi stort væsketap, noe som i verste fall kan være livstruende for spedbarn og småbarn. Diarésykdommer smitter via mat og vann, så det er svært viktig å praktisere god mat-, vann- og håndhygiene. Barn skal ikke ha stoppende midler, væsketapet skal erstattes med sukker-salt-løsning («oral rehydration solution»).

Barn under fire år har et dårligere immunforsvar enn større barn. Før man tar med seg små barn på reiser til tropiske og subtropiske strøk, bør man derfor vurdere hva som er best for barnet. Dersom barn tas med på slike reiser, bør de på forhånd vaksineres med de første dosene i barnevaksinasjonsprogrammet – vaksine mot difteri, tetanus, kikhoste, poliomyelitt, Haemophilus influenzae type B (Hib)-infeksjon, hepatitt B og pneumokokksykdom. Barnet bør også ha fått vaksine mot meslinger, kusma og røde hunder (MMR-vaksine).

I spesielle situasjoner hvor yngre barn skal ha et lengre opphold i tropiske eller subtropiske områder, for eksempel ved flytting, kan det være aktuelt å framskynde vaksinasjonsprogrammet. Dette må gjennomføres i samarbeid med barnets helsestasjon. Barn under fem år er generelt mer utsatt for å få alvorligere malaria enn hva voksne er. Barn som skal på opphold i malariaområder må derfor sikres myggstikkbeskyttelse og få eventuell medikamentell profylakse.

- **Gravide** utsetter seg for en viss risiko ved å reise utenlands, særlig til tropiske strøk og ved reiser under primitive forhold og til malariaområder. Det er legens oppgave å gjøre den gravide oppmerksom på denne helse risikoen. Malaria hos gravide medfører ekstra stor risiko for mor og foster og kan resultere i prematur fødsel eller abort. Gravide bør derfor frarådes å reise til malariaområder hvis det ikke er helt nødvendig. Dersom den gravide likevel velger å reise, er det svært viktig å være nøye med myggstikkprofylakse og medikamentell profylakse. Valg av medikamentell malariaprofylakse må vurderes opp mot risikoen for bivirkninger og fosterskade.



Spesielt risikoutsatte grupper på reise er barn, funksjonshemmede og gravide. ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX

Zikafeber kan medføre alvorlige skader på fosteret dersom den gravide blir smittet under svangerskapet. Gravide frarådes derfor å reise til områder med pågående utbrudd eller økende forekomst av zikafeber. Gravide kvinner som likevel velger å reise til berørte områder bør være spesielt nøye med myggbeskyttelse.

Forebygging av mage- og tarminfeksjoner er viktig for gravide, da diaré kan provosere fram rier under hele svangerskapet. Tyfoidfeber er farligere for gravide enn andre og kan føre til spontanabort.

Ved alle reiser utenfor Norden øker risikoen for smitte med parasitten toksoplasmose, og hvis en gravid smittes av toksoplasmose for første gang under svangerskapet, kan dette føre til foster-skade. Den gravide kan eventuelt testes for tidligere gjennomgått infeksjon ved å få tatt en antistoffprøve før avreise. Påvisning av IgG-antistoffer betyr at fosteret er beskyttet.

Som hovedregel bør vaksinasjon av gravide unngås. Dette gjelder spesielt levende vaksiner, som for eksempel gulfebervaksine og MMR-vaksine, selv om fosterskader forårsaket av disse vaksiner ikke er påvist. Hvis reisen innebærer stor smitterisiko, vil vaksinasjon oftest innebære mindre risiko for mor og foster enn sykdommen det vaksineres mot. Smitterisikoen må derfor i hvert enkelt tilfelle vurderes opp mot risikoen ved

vaksinasjon. Eventuell vaksinasjon av gravide bør om mulig ikke gjøres i svangerskapets første trimester.

Lange flyreiser og graviditet gir begge økt risiko for blodpropp, det er derfor viktig med forebyggende tiltak under flyreisen. Ifølge den internasjonale luftfartsorganisasjonen IATA kan gravide reise med fly inntil svangerskapsuke 36, og kun fire timers flyreiser uten mellom-landing i uke 36 og 37. Fra og med uke 38 er det ikke lov å fly. For reiser med varighet inntil fire timer i perioden 2–4 uker før termin kreves ofte legeerklæring. Slike restriksjoner kan variere noe fra flyselskap til flyselskap.

- **Personer med kronisk sykdom eller funksjonshemming** bør rådføre seg med legen sin før reisen. Det samme gjelder hiv-positive personer med nedsatt immunforsvar eller andre med svekket immunforsvar, som lettere kan utvikle sykdom under utenlandsreise. Det er viktig at denne gruppen er beskyttet med anbefalte vaksiner, men man må være oppmerksom på at enkelte ikke kan få levende vaksiner på grunn av nedsatt immunforsvar.

Eldre reisende

Eldre utenlandsreisende er en stor og voksende gruppe. De mangler ofte grunnvaksiner. I tillegg medfører aldersbetingede endringer av immunsystemet dårligere antistoffrespons på vaksiner. De bør likevel til-

bys reisevaksiner etter samme retningslinjer som befolkningen ellers. Personer over 65 år bør også tilbys pneumokokkvaksine hvis det ikke er gitt i løpet av de siste ti årene, og influensavaksine hvis det er tilgjengelig. Man kan få influensa i tropene på andre tidspunkt enn vår influensasessong.

Pilegrimsreiser

Saudiarabiske helsemyndigheter krever vaksinasjon mot hjernehinnebetennelse for alle over to år. Meningokokkvaksine må være satt mellom tre år og 10 dager før innreise og internasjonalt vaksinasjonskort må medbringes og vises frem ved innreise til Saudi-Arabia. Saudiarabiske helsemyndigheter anbefaler at pilegrimer er vaksinert mot sesonginfluensa. Barbering av hodet inngår som en del av seremoniene under pilegrimsreiser med risiko for at barberknivene brukes på flere personer. Dette medfører risiko ikke bare for smitte med hepatitt B og C, men også hiv.

Innvandrere

Det er viktig at innvandrere fra mellom- og lavinntektsland blir beskyttet med vaksinasjon før de besøker sitt tidligere hjemland. Personer som opprinnelig er fra malariaområder vil etter noen år i Norge ha mistet sin immunitet mot malaria og det bør eventuelt gis forebyggende medisiner mot malaria. Erfaringsmessig er det særlig

personer med innvandrerbakgrunn fra Afrika og Pakistan som er utsatt. Besøk i regnperioden, reise til områder med dårlig helsetjenestetilbud og infrastruktur, langvarig opphold og tett kontakt med lokalbefolkningen er viktige faktorer som gjør denne gruppen mer smitteutsatt.

Små barn som skal reise til tropiske og subtropiske områder kan begynne vaksinasjon i barnevaksinasjonsprogrammet tidligere enn vanlig og få dosene med kortere intervall for å rekke to eller tre doser vaksine mot difteri, tetanus, kikhoste, poliomyelitt, Haemophilus influenzae, hepatitt B og pneumokokkvaksine før avreise. Det innebærer at barnet må få en ekstra vaksinedose (firedoseprogram). Barn som skal til land med polio bør få minst to doser poliovaksine før avreise. Ved reise til land med utbrudd av polio er det krav om poliovaksine satt innen siste 12 måneder før reise.

Voksne innvandrere vil oftest være immun mot hepatitt A, ofte også mot hepatitt B. Det samme gjelder ikke for barna deres. Derfor bør alle barn født av innvandrere fra land med mellom eller høy forekomst av hepatitt B vaksineres med hepatitt B-vaksine – uavhengig av utenlandsreise. Barn med foreldre som kommer fra land med høy forekomst av tuberkulose blir tilbudt BCG-vaksine i det norske barnevaksinasjonsprogrammet. Det anbefales at barn over ett år av innvandrere og som skal bli med på besøk til foreldres tidligere hjemland får hepatitt A-vaksine. Det er viktig også for kortvarig besøk, da barna kan bli smitekilder i nærmiljøet etter hjemkomsten. Tyfoidvaksine kan være aktuelt for voksne og barn over to år avhengig av type reise. Indikasjonen for rabiesvaksine er mer liberal for barn enn for voksne, fordi barn kan tenkes å få kontakt med smitteførende dyr uten at foreldrene får kjennskap til det. Det er ingen nedre aldersgrense for bruk av rabiesvaksine.

Det er viktig å spørre pasienten om han/hun har vært på en utenlandsreise.

ILLUSTRASJON: COLOURBOX



Fastleger og reisemedisin

Utviklingen i global turisme og reiseliv stiller større krav til kunnskap innen reisemedisin. Det er langt mer enn vurderinger av vaksinebehov som må gjøres under en reisemedisinsk konsultasjon. Det skal gis råd om helserisikoer og forebyggende og terapeutiske tiltak. Det er også en økende trend med eksotiske reisemål og aktiviteter som for eksempel fjellklatring, jakt safarier, langturer med seilbåt, dykkerferier samt personer på arbeidsoppdrag inkludert bistandsarbeid og feltarbeid på avsidliggende steder.

Fastlegene må gi god informasjon til pasienter som skal ut på reise. Spesielt viktig er det å nå de gruppene som har størst sjanse for å bli syke eller har kroniske sykdommer som kan forverres under en reise. Fastleger som driver med reisemedisin må holde seg oppdatert på feltet og bør også ha autorisasjon for å sette gulfebervaksine. Vaksiner er reseptbelagte legemidler og må forskrives av lege. Så selv om legen har delegert oppgaver til annet helsepersonell som sykepleier eller helsesøster, så er det legen som har ansvaret for indikasjonsstillingen og for vaksinene og behandlingen som gis.

Hvis man er usikker på hvilke vaksiner og eventuelt malariaproylakse som er nødvendig, så bør man henvise den reisende til et reisevaksinasjonskontor. De som driver med reisevaksiner skal til enhver tid holde seg oppdatert om den infeksjonsepidemiologiske situasjonen i verden for å kunne gi best mulig rådgivning og iverksette forebyggende tiltak med blant annet vaksinasjon og malariaproylakse. Utbrudd av ulike sykdommer og endrede epidemiologiske forhold kan endre seg raskt og ha stor betydning for den reisende. Rådgivningen må alltid tilpasses disse forhold.

Det er også viktig å være observant på pasienter med infeksjonssymptomer som kommer på legekontoret etter opphold i utlandet. Det kan være lett å overse infeksjonssykdommer som vi ikke ser til vanlig, som for eksempel malaria som kan gi symptomer først flere måneder etter hjemkomst. Så det er viktig å spørre pasienten om han/hun har vært på en utenlandsreise.

REFERANSER

- Reiseundersøkelsen www.ssb.no/transport-og-reiseliv/statistikker/reise/kvartal/2017-03-14.
- Helsenorge.no – Europeisk helsetrygdekort <https://helsenorge.no/turist-i-utlandet/europeisk-helsetrygdekort>.
- Helsenorge.no – medisiner på reise <https://helsenorge.no/legemidler/medisiner-pa-reise>.
- Statens legemiddelverk <https://legemiddelverket.no/>.
- RELIS – Interaksjonsrisiko mellom warfarin og antimalariamidler.
- https://relis.no/sporsmal_og_svar/3-6521?source=relisdbFolkehelseinstituttet – Mine vaksiner <https://www.fhi.no/sv/vaksine/mine-vaksiner/>.
- Folkehelseinstituttet – Rapport: Smittsomme sykdommer hos utenlandsreisende 2014 og utviklingstrekk i perioden 2010–2014 <https://www.fhi.no/publ/2015/smittsomme-sykdommer-hos-utenlandsr-/>.
- Folkehelseinstituttet – Vaksinasjonsveilederen <https://www.fhi.no/nettpub/vaksinasjonsveilederen/>.
- Folkehelseinstituttet – Smittevernveilederen <https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/>.
- Folkehelseinstituttet – oppdatering om pågående utbrudd av sykdommer på stedet du skal reise til Nyheter om reiseråd.
- Folkehelseinstituttet artikkel som omtaler vaksineråd for ulike land, og omtaler også vaksinasjonsråd til barn på reise Aktuelle reisevaksiner.
- Folkehelseinstituttet råd om beskyttelse mot stikk og infeksjoner som overføres med insekter og skadedyr Insekter og dyr – reiseråd.
- Smittevernveilederen 12. Utenlandsreiser og smittevern – veileder for helsepersonell.
- Smittevernveilederen 13. Innvandrere og smittevern (inkludert adoptivbarn) – veileder for helsepersonell.
- Veileder om forebygging av malaria Veileder om forebygging av malaria hos reisende (Malariaveilederen).
- Matportalen http://www.matportalen.no/matsmitte_og_hygiene/tema/syk_av_maten/mat_paa_reise_utenlands.
- Nøkleby H, Sandbu S Små barn, gravide og utenlandsreiser. Tidsskr Nor Lægeforen nr. 16, 2002; 122: 1573–6.
- Sandbu S Reisevaksinasjon Tidsskr Nor Lægeforen nr. 21, 2006; 126: 2810–3.
- Gundersen A Helsesøster må informere om reise-sykdommer. Sykepleien 12 | 2013.
- Utenriksdepartementets nettsider.
- Verdens helseorganisasjon (WHO) sine nettsider om utbrudd.
- Det europeiske smitteverninstituttet, European Center for Disease Prevention and Control (ECDC).
- USAs smitteverninstitutt, Centers for Disease Control and Prevention.

Allergisesongen

■ **JOSTEIN ASMERVIK** • Spesialist i indremedisin og lungemedisin.

Drevet privatpraksis med lungesykdommer og allergiske lidelser i 20 år.
Pt. overlege på allergipoliklinikken ved SUS (Stavanger universitetssykehus)

Allergisesongen står for døren og er i enkelte deler av landet allerede godt i gang. Det vil si sesongbetinget allergi; tre- og gresspollen allergi. For dem som har en helårsallergi i tillegg gir den sesongbetingede allergien ekstra plager.

Sesongbetinget allergi

Trepollen er først ute med or og hassel etterfulgt av salixgruppen. Dette er i vierfamilien og i allergisammenheng tenker vi på selje, vier og pil. Bjørkepollen kommer sist.

Den sesongbetingede allergien kan være intens når den står på. For trepollen er den noe kortere enn for gresspollen. Om en har allergier for de fleste trepollen begynner plagene allerede i mars til bjørken er ferdig rundt slutten av mai – i alle fall her på Vestlandet. Det er selvsagt avhengig av hvor i landet en oppholder seg. Her er pollenvarsling.no et godt hjelpemiddel.

En rekke pasienter forteller at de er allergiske for furu/granpollen. Allergenene i disse er så godt innkapslet i pollenet at de ikke frigjøres og ikke kan stimulere til an-

tistoffdannelse. Imidlertid er det ofte store mengder pollen fra bartrærne og en kan se hvordan det ligger som gult støv på bakken (noe en kan se ved andre trepollen også). Når personer reagerer på dette med nesekløe, nysing og irritasjon i øyne er det som oftest selve støveksposeringen som trigger dette og ikke en allergisk reaksjon. På tørre fine dager er det ellers også generelt mye støv i luften som kan gi plager.

Helårsallergi

Av helårsallergener er det først og fremst allergi mot midd og dyreepitel som dominerer. Når det gjelder middallergi er det vanskelig å vurdere om pasienten har symptomer relatert til midd eller ikke. Ofte angir pasienten at de reagerer på støv-

fylte situasjoner; rydding på gamle loft, rengjøring av støvfylte rom m.m.

Symptomene på middallergi er først og fremst nesetetthet, rennende nese, nysing, kløe i halsen og i øyne. Dette er mest fremtredende på morgenen når en står opp. Plagene bruker å gi seg utover formiddagen. Det arbeides med å få tilgjengelig en provokasjonstest med midd slik at man lettere kan identifisere de som har middallergi. Når det gjelder middallergi så er det hovedsakelig to typer husstøvmidd en forholder seg til. Det kan nevnes at det finnes flere hundre forskjellige middtyper.

Det er lettere å påvise allergier mot hund, katt og hest på grunn av en klarere sammenheng mellom eksponering og symptomer.

Jeg går ikke inn på fødemiddelallergier. Dette er ett stort og komplisert tema. Det samme gjelder for yrkesrelaterte allergier og medikamentallergier.

Noen begreper

Det er en rekke forvirrende og til dels uriktige begreper om allergi som blir brukt både av helsepersonell og pasienter.

Allergireaksjoner

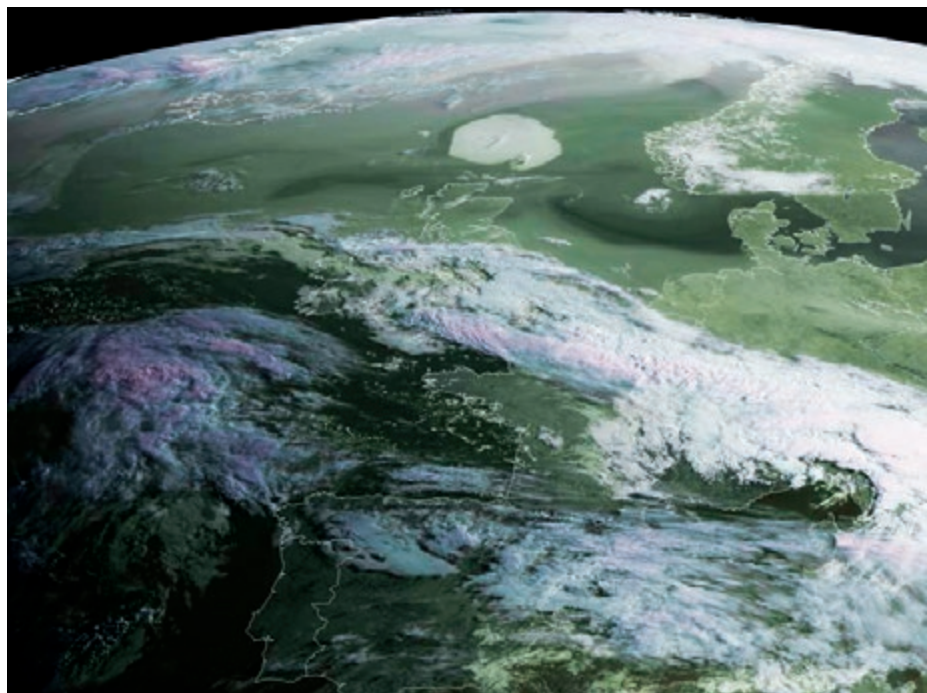
- Type I reaksjon er mediert av IgE og er den vanligste allergireaksjonen.
- Type II reaksjon er mediert av IgG, muligens av IgM. F.eks. medikamentreaksjoner.
- Type III reaksjon skjer via dannelsen av immunkomplekser.
- Type IV reaksjon er forsinket hypersensitivitet, cellemediert gjennom T-lymfocytter.

Allergitest

Ett vanlig utsagn er: «Allergitester viser at jeg er allergisk for ...» eller; «henvises til videre utredning pga. positiv allergitest.»

Det finnes ingen «allergitest». Pricktester (ScinPrickTest), lappetester, RAST (påvisning av allergenspesifikt IgE in vitro) er alle tester som påviser dannelsen av antistoffer. Phadiotop (luftveisallergener) inneholder timotei, bjørk, oliven, burot, veggurt, midd, muggsopp, hund, hest og katt. Fx5E (matvarealler-

De grønne skyene er bjørkepollen.





Den sesongbetingede allergien kan være intens og starter allerede i mars måned. ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX

gener) inneholder eggehvite, kumelk, torsk, hvete, peanøtter og soya.

Disse tester viser kun om en person er blitt sensitivisert og således er det *sensitivitetstester*.

En anbefaler ikke å ta prøver på enkelte spesifikke allergener som første test, men begynner med testpaneler som inneholder en rekke allergener. Er for eksempel Phadiotop positiv vil det bli gjort analyser på enkeltallergenene som ligger i testpanelet.

Så lenge en person ikke har symptomer, selv om antistoffer er påvist, så har han heller ikke allergi. Han er imidlertid mer utsatt for å utvikle allergi sammenlignet med en person som ikke har dannet antistoffer.

Allergisprøyte

En rekke pasienter forteller at de før hver allergisesong bruker å få en allergisprøyte. Andre får flere gjennom sesongen. Jeg har opplevd pasienter som forteller at de trener påfyll hver 14. dag.

Det er her snakk om kortikosteroider i depotform. Dette tilsvarer som om pasienten gikk på orale steroider over lengre tid. Jeg kommer tilbake til denne behandlingsformen.

Allergivaksinasjon

Dette er etter min mening ett misvisende/feil begrep. Mer korrekt er hyposensibiliserende behandling, eller det helt korrekte begrepet: spesifikk immunterapi.

Symptomer

Allergiske symptomer er mange. Det er noe forskjell på reaksjoner på luftveisaller-

gener og reaksjoner på fødemidler. De mest vanlige symptomer på luftveisallergener er reaksjoner i slimhinner i nese, øyne, munnhule og luftveier – så som rennende nese, tetthet, nysing (ofte i byger), kløende og rennende øyne og kløe i svelg. Reaksjoner fra hud, som urticaria i varierende grad både i form og tid, forekommer også. Likeledes astmatiske reaksjoner i varierende grad fra lette til alvorlige anfall.

En del pasienter har ikke så uttalte lokale symptomer fra øyne, nese, luftveier; men en mer generell reaksjon med tretthet, konsentrasjonsproblemer og følelse av feber.

Anafylaktiske reaksjoner får en som oftest i forbindelse med fødemidler, for eksempel nøtter, fisk, skalldyr og egg. Bi- og vepsestikk er en annen gruppe som kan gi alvorlige reaksjoner. Anafylaktiske reaksjoner ser en også i forbindelse med spesifikk immunterapi.

Kommer det en akutt kraftig reaksjon tett opp til eksponering (i løpet av to til fem minutter), fra minst to organsystemer, bruker vi begrepet anafylaksi.

F.eks. generelt akutt urticaria kombinert med pusteproblemer eller blodtrykksfall.

Innledende symptomer kan være generelle som matthet og svimmelhet, kriblende fornemmelse i kroppen, rødme eller blekhet, uro og angst. Det kan også starte med kløe i håndflater, ansikt, hodebunn, kvalme og abdominalsmerter, palpitasjoner og periorbitalt ødem.

Ved anafylaksi er det svært viktig å registrere følgende:

- Tiden fra eksponering til første symptomer, tidsfaktoren videre i forløpet med tanke på tiltagende/avtagende sympto-

mer, medisiner, tiltak: Ringt ambulanse? Når ankommet? Annet?

- Blodtrykk og puls.
- Hud.
- Generell tilstand.

Denne registreringen er av betydning for senere vurdering av reaksjonen og videre behandling.

Diagnose

Som det skulle fremgå av ovenstående bygger allergidiagnosen i det vesentlige på klinikk og symptomer. Sensitivitetstester styrker klinikken.

Allergi har en kjent arvelig faktor. Om ingen av foreldrene er allergiske, har barnet 5–10 prosent sjanse for å utvikle allergi. Om en av foreldre har allergi, øker sjansen til 20–30 prosent. Om begge foreldre har allergier, men forskjellige, øker sjansen for allergi hos barnet til 40–50 prosent. Om begge foreldre har samme allergi, øker sjansen til 70 prosent.

Totalt IgE er indikasjon på allergi, ikke bevis. På den andre siden utelukker en normal total IgE ikke spesifikke IgE antistoffer. Høye verdier ser en ofte hos atopikere, ved parasittsykdommer, bronkopulmonal aspergillose, hos personer sensibilisert mot folkodin (tuxi hostesaft), Hyper-IgE syndrom og sjeldne tilfeller av malign sykdom.

I de senere år er det blitt mulig med komponentanalyser. En kan teste pasientserum for antistoffer mot komponenter i de forskjellige allergener. Det er først og fremst innen fødemiddelallergien dette er mest gjeldende. Som eksempel har peanøtt åtte komponenter. Noen er stabile og gir de

alvorlige anafylaktiske reaksjoner, mens andre komponenter er mer labile og gir ikke de mest alvorlige reaksjoner (SE FIGUR 1). Det vil være av betydning for pasient og behandler å vite om pasienten er sensitivisert mot de stabile eller labile komponenter. Hvor påpasselig må pasienten være? Behov for EpiPen eller ikke? Så langt synes jeg slik utredning hører til der hvor det er spesialkompetanse innen allergologi.

Kryssallergier

Det er vel kjent at personer som har en bjørkeallergi, reagerer på en rekke steinfrukter/nøtter. Tabellen nederst på siden viser noen eksempler på kryssallergi.

Mekanismen bak dette er at komponenter i bjørkeallergen også finnes hos en rekke steinfrukter og nøtter.

En kuriositet

Det har over flere år vært pasienter som har reagert på kjøtt. Reaksjoner har kommet flere timer etter eksponering. De senere år har en kommet nærmere denne problemstilling. Det viser seg at enkelte har dannet antistoffer mot en sukkerforbindelse i kjøtt, i hovedsak storfekjøtt. En mener nå det er en sammenheng med flåttbitt (1, 2).

Behandling

Førstelinjehandling er sanering av allergener og unngå eksponering. Dette er ikke enkelt når det gjelder gress og trepollen, om en da ikke skal isolere seg helt. Det finnes også pollenmasker på markedet til bruk ved ekstrem eksponering.

Når det gjelder midd, er det også problematisk. Sanering er vanskelig, men en kan redusere middeksponering med hyppig sengetøyskifte, ukentlig/hver 14. dag. Støvsug også madrasser. Luft sengetøyet ofte i åpent vindu/altan. Det finnes også midtrekk som kan legges over madrass og rundt puter og dyne.

Den tradisjonelle behandling er systemiske antihistaminer, i tillegg av lokale antihistaminer i øyne og nese. Lokale steroider i nesen er også aktuelt. For astmatikere med allergi er det viktig at astmabehandlingen er adekvat, muligens bør den intensiveres spesielt før allergisesongen.

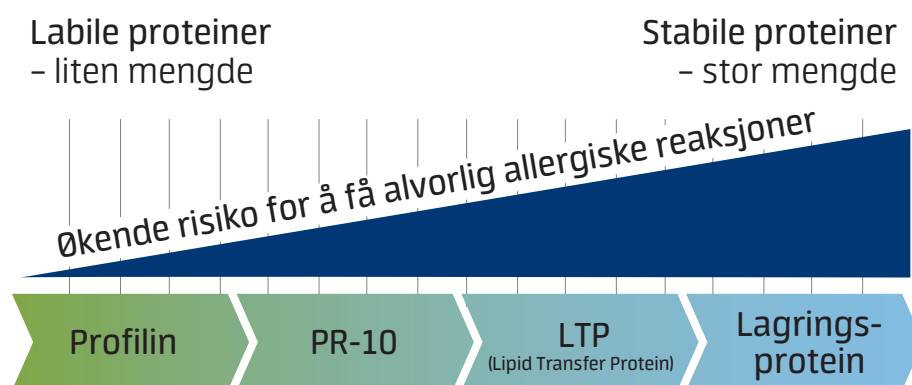
En anbefaler å komme i gang med behandling før tre- og gresspollensesongen starter (om en da ikke står på regelmessig behandling på grunn av helårsallergi).

Det er min opplevelse at en ikke utnytter tradisjonell behandling tilstrekkelig. Ofte går pasienten på bare en allergitablett daglig (Cetirizin, Loratadin, Aerius, Kestine). Ved betydelige plager kan dette med fordel økes til morgen og kveld. I svært plagsomme perioder opp til to tabletter morgen og kveld etter spesialistvurdering.

Øyedråper (antihistaminer) kan også økes eller forsøkes byttet. Spersallerg bør en være forsiktig med og ikke gi mer enn for en kort periode. Likeså bør en være tilbakeholdende med øyedråper som inneholder steroider.

En anbefaler ikke injeksjoner med depot steroider som f.eks. Kenacort-T eller lignende. Dette er systemisk steroidbehandling med alle de bivirkninger som følger med. Jeg har blant annet sett lokal hudatrofi etter gjentatte injeksjoner over år med depot steroider. En gir da også et steroid som pasienten ikke nødvendigvis trenger daglig. I de tilfeller en kommer i en slik situasjon at symptomer er totalt invalidiserende med store plager, kan en heller gi et oralt steroid (Prednisolon 20–30 mg i fire til seks dager).

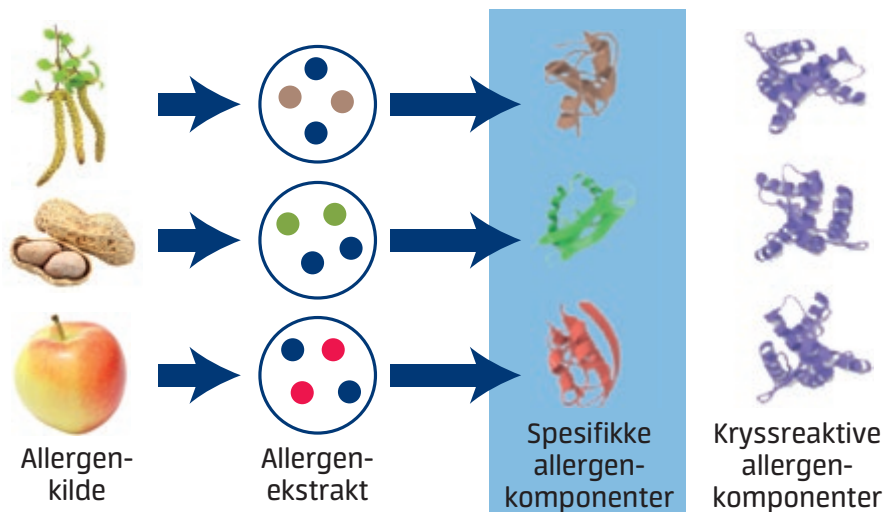
FIGUR 1. Stor mengde stabile proteiner gir høy risiko for alvorlige anafylaktiske reaksjoner.



TABELL. Eksempler på kryssallergier.

Bjork, hassel, or, salix (vier, selje, pil)	Timotei og andre gressarter	Burot
Eple (rå) pære (rå)	Belgfrukt (bønner, erter, linser)	Selleri
Steinfrukt (fersken, nektarin, kirsebær, morell, plomme, aprikos, mandel, mango)	Hvete, bygg, rug, havre	Purreløk, løk, hvitløk
Gulrot (rå), potet (rå)		Urter, urtekrydder og urtemedisin (persille, basilikum, oregano, korianter m.fl.)
Hasselnøtt, paranøtt, valnøtt		Paprika
Peanøtt, selleri		Solsikkefrø
Kiwi		Honning

FIGUR 2. Illustrasjon av mekanismer bak kryssallergi.



Spesifikk immunterapi

Kommer en ikke til målet med tradisjonell behandling, er det indikasjon for spesifikk immunterapi. Det er symptomer som behandles. Om en har en pos. RAST/ prikktest f.eks. for bjørk, men ingen vesentlige symptomer, er det ingen indikasjon for behandling.

Det er heller ikke indikasjon for spesi-

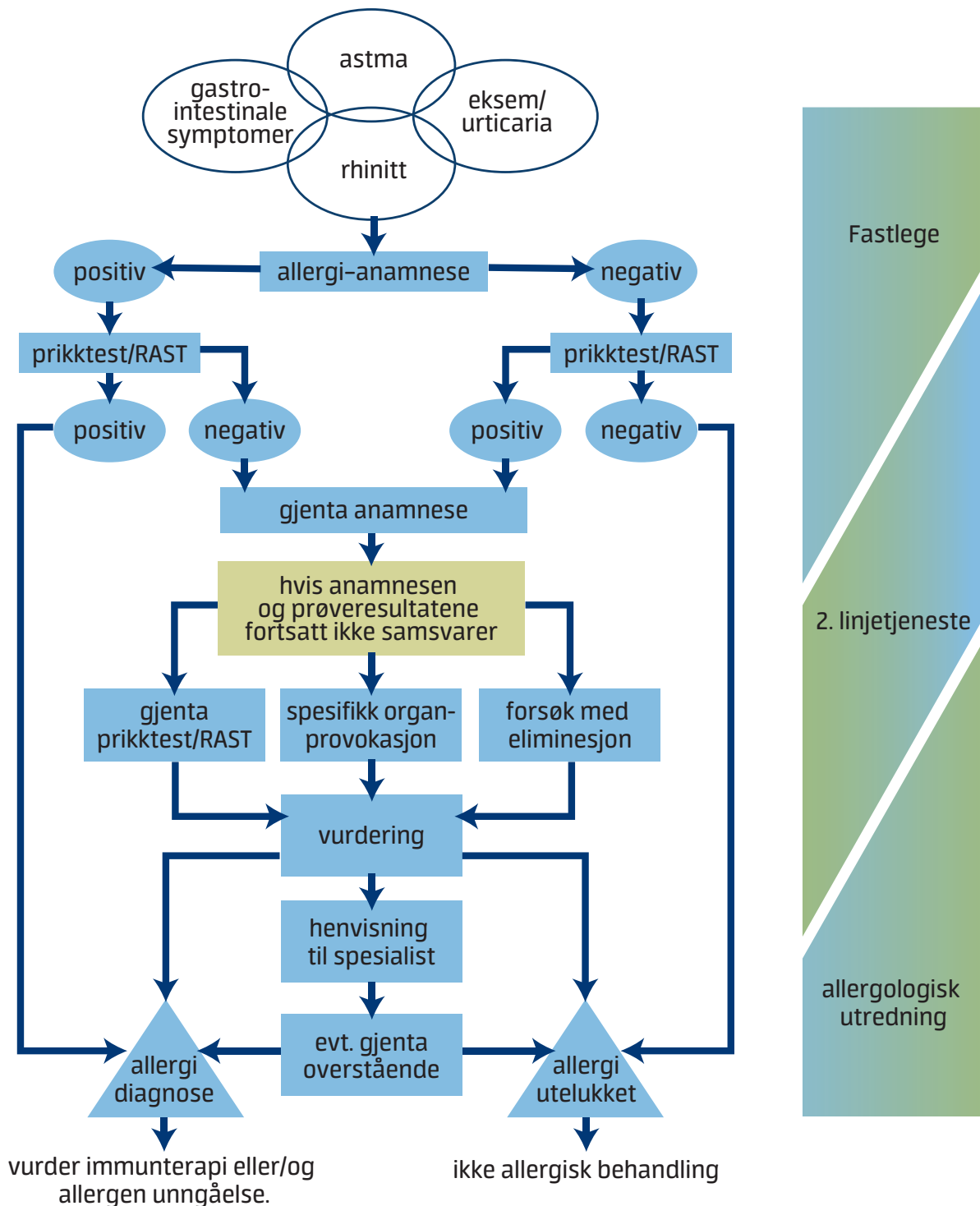
fikk immunterapi om det ikke kan vises at pasienten er sensitivisert. En del pasienter har plager som klart ligner allergier, men disse er da ikke IgE-medierte.

Spesifikk immunterapi bør tilbys til:

- Pasienter som ikke oppnår tilfredsstillende symptomlindring ved optimal vanlig farmakoterapi.

- Pasienter med allergisk rhinokonjunktivitt som begynner å få innslag av bronkial hyperreaktivitet/astma. En reduserer da risiko for utvikling av astma hos barn med allergisk rhinokonjunktivitt. Ved spesifikk immunterapi reduseres også risiko for sensibilisering mot flere allergener.

FIGUR 3. Forslag til utredning for allergi.



- Likeså kan en tilby spesifikk immunterapi mot katt, hund og hest, når det er tale om sekundæreksponering som pasienten ikke kan unngå. Feks. personer som arbeider i skole/barnehage, hvor barn har med seg allergener hjemmefra i klær.
- Når pasienten har hatt anafylaksi ved eksponering for bier/veps, tilbys også spesifikk immunterapi.

Spesifikk immunterapi går ut på at pasienten blir eksponert i små doser regelmessig for aktuelle allergen. Litt populært kan en si at en trener immunapparatet til ikke å reagere på aktuelle allergen.

Det har over mange år bare vært tilgjengelig i sprøyteform her i Norge. (SCIT; SubCutaneous ImmuneTherapy). Over siste åtte til ti år har vi hatt tilgang til smelte-tablett når det gjelder timoteiallergen (Grazax). Det har ellers i utlandet vært tilgjengelig mange allergener i dråpeform (SLIT; SubLingual ImmunTherapy). På vei inn i markedet er også en smeltetablett med middallergen (Acarizax).

SCIT starter med en innledende fase på åtte til ti uker, hvor allergenet gis en gang pr. uke. Etter dette går en over i vedlikeholdsfasen med injeksjoner hver sjette til åttende uke.

Behandling går over tre år (lengre for bi og veps). Behandling med Grazax foregår også over tre år.

Effekten av spesifikk immunterapi varierer. En har ingen måte å måle effekt på. Prikktest og RAST-verdier påvirkes ikke. Målet blir en subjektiv vurdering fra pasienten. Generelt kan en si at en har best effekt på gress og trepollenallergier. En stor del av pasientene (50 prosent) opplever at de klarer seg uten, eller bare med sporadisk bruk av allergimedisin gjennom sesongen. Andre må fortsatt bruke symptomdempende medikasjon, men opplever at de har bedre kontroll på sine plager gjennom sesongen. En mindre del opplever ikke vesentlig endring. Ved dyreepitelallergier er effekten noe mer usikker.

Spesifikk immunterapi har ingen effekter på kryssallergier. Det finnes så langt heller ikke spesifikk immunterapi med tanke på fødemiddelallergier.

REFERANSER

1. <http://www.naaf.no/naafs-blader/allergi-i-praksis-fagblad/allergi-i-praksis-3-2013/sammenheng-mellom-kjottallergi-og-flattbitt/>
2. <http://forskning.no/sykdommer-insekter/2016/04/slik-kan-flattbitt-gi-deg-kjottallergi>

■ JASMERVI@ONLINE.NO



ILLUSTRATIONSFOTO: COLOURBOX

Ti år med NSDM

Nasjonalt senter for distriktsmedisin feirer tiårsjubileum i 2017.

I den anledning har vi bedt to av NSDMs frontfigurer si litt om senterets formål og virksomhet.

Hva bør Utpostens lesere vite om NSDM?

SENTERLEDER HELEN BRANDSTORP: – At vi er bredt orienterte og engasjerte for å bidra til gode medisinske tjenester utenfor storbyene, fortrinnsvis i primærhelsetjenesten. Noen lurer kanskje på om vi i for stor grad er helsepolitiske aktører. Til det vil jeg presisere at vi er et kunnskapssenter uten egen-interesser. Vi har ingen plass ved noe for-handlingsbord, er ikke på valg, har ingen egne praksiser eller andre vi skal representere.

– Som forskere skal vi være temmelig frie til å velge hva vi jobber med, hvordan vi fortolker og formidler kunnskap. Vi er

opptatt av transparens med hensyn til valg av perspektiv, materiale, metode og presentasjon av resultater. Slik kan andre vurdere hvordan de vil vekte våre funn. Det er først når andre engasjerer seg, at det vi gjør får verdi.

– Faren for et senter med rammefinansiering, som vårt, er at vi ikke klarer å være forankret og relevante. Det mener jeg vi er temmelig bevisste på, og vår klare målsetting om å bygge broer mellom praksis, forskning og forvaltning hjelper oss på mange måter med det. Vi er i dialog med mange miljø og blir spurt og korrigert av mange mennesker. Det er skjerpene.

FORSKNINGSLEDER BIRGIT ABELSEN: – Det er i tillegg viktig å få fram et vi er lydhøre for innspill fra både praksisfelt og forvaltning med hensyn til hva de mener det trengs mer kunnskap om. Vi er et lite senter med få ansatte, så det er selvsagt begrenset hva vi kan få gjort. Men vi er effektivt organisert og har ulik faglig kompetanse. Det ser jeg som en ubetinget styrke. De fleste av oss har lang og bred forsknings- og utredningserfaring og store nettverk. Vi jobber godt både som team og på egen hånd.

Hva kan NSDM noe om?

BIRGIT: – Vi har prioritert tre områder hvor vi har ambisjoner om både å være faglig oppdatert og å bidra med ny kunnskap. Disse er: ❶ Utdanning, rekruttering og stabilisering av helsepersonell i distrikt, ❷ Helsetjenesteutvikling i distrikt med særlig vekt på allmennlegetjenesten og akuttmedisin utenfor sykehus. ❸ Helsereformers virkninger for distriktene og hvordan distriktene kan bidra til som modellskapere for helsereformer.



Staben på NSDM. Bakerst fra v.: Ivar J Aaraas (engasjert, pensjonert professor), Martin Bruusgaard Harbitz (PhD-student), Birgit Abelsen (forskningsleder), Frank Remman (admin. rådgiver). Foran fra v.: Margrete Gaski (seniorforsker), Helen Brandstorp (leder).

HELEN: – Vi kan litt om mye; det er litt utypisk for forskere, men helt på linje med fagfeltet internasjonalt. Det preges av generallister. Skal vi bidra til gode helsetjenester utenfor storbyene må vi ha overblikk og se ting i sammenheng, og vi må benytte hele verktøykassen. Akkurat slik kolleger i distriktene må holde seg orientert om mangt og mye og støtte seg på andre med ulik faglig bakgrunn. Samtidig bringer det oss inn i samarbeid med ulike deler av helsetjenesten – fra sentralmakta til helsetjenestene i griskrendte strøk.

Egentlig begynte det lenge før 2007...

Starten på det som nå heter NSDM var allerede før årtusenskiftet. Utgangspunktet var et ønske om at den tiden legestudentene ved UiT var i kommunehelsetjenesten skulle virke rekrutterende til faget. Profesorene Ivar Aaraas og Toralf Hasvold tok initiativ til et prosjekt i 1999 med to såkalte ressurskommuner fra hvert av de tre

nordlige fylkene. Samtidig ble et såkornprogram for forskning og fagutvikling etablert, alt med midler fra departementet. Dette lever i beste velgående den dag i dag.

BIRGIT: – Ved overgang til permanent drift fra nyttår 2007 ble Ivar Aaraas tilsatt som leder og Per Baadnes med ansvar for økonomi. Etter hvert kom Svein Steinert (nå fylkeslege i Troms) inn og et fast fagråd i 20-prosentstillinger som besto av leger fra ulike deler av landet: Elisabeth Swensen, Karsten Kehlet, Helge Lund, Eivind Vestbø, Robert Tunestveit og Per Stensland. Sistnevnte og Peder Halvorsen var i en periode forskningsledere.

– I 2014 gjennomgikk senteret en omorganisering med utgangspunkt i en spesifisering av samfunnsoppdraget til denne typen kompetansesenter. Dette resulterte i dagens stab med tre fulltidsansatte fagpersoner/forskere, en administrator og deltidsansatte prosjektmedarbeidere. Fordi forskerressursene i staben har økt kan vi jobbe tettere med dem som får midler fra

såkornprogrammet. Det er spennende å bygge nettverk mellom folk i ulike prosjekter. De blir bedre av det, de blir mer synlige og dermed mer nyttige.

Veien fremover

BIRGIT: – Jeg tror vi fortsatt har en vei å gå for å bli et *nasjonalt* senter, det vil si at vi er nyttige for hele landet. Vi brukes fortsatt mest i Nord-Norge, selv om det blir stadig mer kontakt med andre deler av landet.

HELEN: – Min drøm er at det om ti år er NDSM-forskere i alle landets fylker, plassert i kontorfellesskap med andre typer helseforskere og knyttet sammen i nettverk ved hjelp av gode kommunikasjonsrutiner og -verktøy. Det er en bredding av dagens NSDM-modell der vi forskere har kontorer i Bardu, Alta og Tromsø. Fordi fokusert lesing og skriving er en stor del av hverdagen, går det helt fint. Fremtiden er mer flerfaglig forskning tett på tjenestene.



Badsårsfeber

■ FRANTZ LEONARD NILSEN • Kommuneoverlege Bærum kommune

En historie om «Badsårsfeber» og en påminnelse om at våre forestillinger om sammenheng mellom miljø og sykdom kan utfordres av endrede klimatiske forhold.

De siste tiårene har sjøvannet i indre Oslofjord blitt vesentlig renere og klarere på grunn av etablering av effektive kloakkrenseanlegg langs fjorden. Bading i sjøen gir livsglede for mange og er utvilsomt positivt for folkehelsen i Bærum. Vi tar kontrollprøver av indikatorbakterier i sjøen fra vår til høst på flere destinasjoner og prøvene bekrefter at badevannet har tilfredsstillende hygienisk kvalitet. Kun etter kraftig regnskyll med kloakkoverløp på rensesanleggene vil badevannet ved noen få av kommunens strender bli forurenset av kloakk og vi anbefaler at befolkningen venter med bading til etter et døgn med oppholdsvær.

Mot slutten av august 2016 tok en innlagt 77 år gammel kvinnelig pasient på Bærum sykehus kontakt med meg og hennes historie utfordret våre forestillinger om badevannskvaliteten. Hun hadde vært på fjelltur tidlig i juli måned og pådratt seg et relativt overflatisk sår under kneet som ikke ville gro. Hun er ivrig sjøbader og badet i fjorden flere ganger i juli før såret var grodd og tok kontakt med sitt fastlegekontor da såret ble verre. Hun fikk antibiotikum, men såret bedret seg ikke. Et par dager senere ble hun akutt syk med feber, sterkt nedsatt allmenntilstand og hun ble innlagt på Bærum sykehus i slutten av juli. Hun fikk påvist en alvorlig blodforgiftning og legene fortalte henne i etterkant at hun hadde svevd mellom liv og død og at femuramputasjon ble utført av vitale grunner.

Hun var overbevist om at hun var infisert av sjøvannet og stilte spørsmål ved kommunens badevannsovervåkning og manglende informasjon om eventuelle farer ved bading i sjøen. På en høflig og forsiktig måte formidlet jeg at bakteriell påvirkning fra sjøen var lite sannsynlig siden det hadde vært langvarig oppholdsvær i perioden hun hadde badet i sjøen, og at alle våre kontrollmålinger hadde vist utmerket

vannkvalitet. Hun viste til en italiensk kirurg i operasjonsteamet på sykehuset som var den første som fortalte henne at hun antakelig var smittet fra sjøvannet og at hennes infeksjon ikke var noen sjeldenhet der han kom fra. Jeg synes dette var merkelig, men lovet henne å undersøke saken nærmere.

Infeksjonsmedisiner på Bærum sykehus kunne fortelle meg at blodkultur hadde vist oppvekst av *Vibronaceae* parahaemolyticus, en vibrioart i samme familie som *Vibrio cholerae*. Dette er en bakterie som trives i vann, også i saltvann, men særlig i brakkvann. Det er spesielt vibrio vulnificus som er kjent for å kunne gi alvorlig sykdom hos personer med immunsvikt og det var derfor overraskende at det var vibrio parahaemolyticus som ble påvist i dette tilfelle. Det er ingen rapportering på vibrioinfeksjoner i Norge. Det er manglende kunnskap om utbredelse av vibrioinfeksjoner, men i Sverige ble det i 2010 rapportert 18 tilfeller av vibrioinfeksjoner. Av disse var 11 syke med nedsatt allmenntilstand og feber og tilstanden karakteriseres som «badsårsfeber».

Det er kjent at vibriobakterier er til stede i sjøvann og brakkvann i varmere strøk og ECDC (European committee for disease control) overvåker situasjonen i det baltiske hav og gir råd om forsiktighet til risikopersoner ved langvarig høy sjøtemperatur. Også i Sør-Sverige og Danmark advares personer med nedsatt immunforsvar eller større, åpne sår om sjøbading når sjøtemperaturen har vært over 20 grader celsius i flere dager.

Ved undersøkelse av badetemperaturen ved nærliggende badeplasser i kommunen ble det bekreftet at sjøtemperaturen hadde ligget på godt over 20 grader celsius i over en uke før hun ble sykere etter sitt sjøbad. Kommuneoverlegen innrømmet overfor pasienten at hun mest sannsynlig hadde

rett i sin antakelse om sammenheng mellom sjø og sykdom.

Saken har vært grundig drøftet med Nasjonalt folkehelseinstitutt i etterkant og de har i Smittevernveilederen endret sine råd vedrørende bading:

«Badende med hudsår bør dekke disse med heldekkende bandasje i utsatte områder ved høy vanntemperatur (over 20 grader Celsius i flere dager). Dette er spesielt viktig for personer med immunsviktsykdommer. Risikoen for utsatte personer kan reduseres ved kun å ta korte bad og tørke seg grundig med rent håndkle etter bading. Utsatte områder kan være kystområder i sørlige deler av Østersjøen og Skagerak, inkludert Oslofjorden».

Diskusjon

Dette dreier seg om et tragisk engangstilfelle der en aktiv og sprek kvinne får sitt liv snudd på hodet etter bading i indre Oslofjord. På grunn av manglende meldeplikt og liten oppmerksomhet rundt vibrioinfeksjoner og smitte fra sjøvann, er det vanskelig å vite noe om den eksakte utbredelse i Sør-Norge. Klimaendringene med høyere sjøvannstemperatur vil bidra til å øke sannsynligheten for tilstedeværelse av vibrio-arter og mulighet for humane, bakterielle infeksjoner, oftest i sår som inngangsport.

Bør kommunen, eller nasjonale helsemyndigheter endre sine generelle råd om bading i sjøen og orientere om potensielle farer relatert til høyere badetemperaturer? Nasjonalt folkehelseinstitutt har som nevnt endret sine baderåd, men kun hvis du leser om vibrioinfeksjoner, og det er nok ikke vanlig at publikum besøker de nettsidene.

Vi kommer i all hovedsak til å anbefale bading i sjøen som en viktig trivsels- og helsefremmende aktivitet, men vil på våre nettsider om badevannskvalitet tilføye at personer med nedsatt immunforsvar eller store, åpne sår bør unngå bading etter flere dager med høy sjøtemperatur.

■ FRANTZ.L.NILSEN@GMAIL.COM

Løvetannprisen til Utposten



Utpostens redaksjon har fått Løvetannprisen for 2017. Prisen ble utdelt under allmennlegenes Våruke i Tromsø i april.

Prisen deles ut årlig av Norsk forening for allmennmedisin (NFA) til den som «har gjort en innsats for faget på sentralt eller lokalt plan, i det stille eller i media, faglig eller organisatorisk, praktisk eller teoretisk». Tidligere prisvinnere har vært enkeltpersoner, men i år gikk prisen for første gang til en gruppe personer – nemlig *Utpostens* redaksjon. Tom Sundar, Anne Grethe Olsen og Tove Rutle representerte redaksjonen ved prisutdelingen 27. april i Tromsø.

Under overrekkelsen sa NFA-leder Petter Brelin at Løvetannprisen ikke bare er en æresbevisning og en heder til den sittende redaksjon, men en påskjønnelse av arbeidet som vekslende redaksjoner har nedlagt gjennom mange år.

– *Utposten* er tidsskriftet som gir rom for

allmennmedisinsk refleksjon, diskusjon av praksis, kvalitetssikring av tjenester, diskusjon av nye organiseringsformer, utfordringer i faget, utfordringer i praksis. Artikler herfra danner bakgrunn for smågruppemøter og jevnlig diskusjoner i lunsjen.

Utposten er vårt blad. Det er her vi som ikke har en lang publiseringsliste, men som allikevel føler at vi har erfaringer, viten og evne til refleksjon kan videreformidle vår kunnskap, sa Brelin da han gav ordlyden i prisbegrunnelsen.

I sin takketale på vegne av redaksjonen sa Tom Sundar at *Utposten* er et resultat av mange gode ideer så vel som en unik kollektiv dugnadsinnsats gjennom 45 år – helt siden bladet ble grunnlagt i 1972 av Harald Siem, Per Wium og Tore Rud.

– Med skjemt og med alvor skrev *Utposten* om utfordringene i helsetjenestene utenfor sykehus; om distriktslegenes arbeidssituasjon; om faren for å bli både faglig og lønnsmessig marginalisert i forhold til sykehuslegene – som den gangen satt med defini-

sjonsmakten i norsk medisin. *Utposten* tok rollen som ‘vaktbikkje’ for distriktslegene og allmennpraktikerne, men enda viktigere enn det: Over tid ble bladet en sentral kanal for primærleger som ville beskrive den kontekst de jobbet i – de ville skrive sitt fag. Ikke uten grunn har noen omtalt *Utposten* som en ‘primærmedisinsk skrivestue’ – en karakteristikk som er gyldig den dag i dag, påpekte Tom Sundar.

Vi takker NFA for den gjeve Løvetannprisen!

RED.ANM.: Fra 1972 og frem til nå har til sammen 64 redaktører satt sitt preg på bladet og gjort det til en viktig stemme for norsk allmenn- og samfunnsmedisin. Underveis har profil og uttrykk naturlig nok vært gjenstand for endringer og forhåpentligvis forbedringer, men én tradisjon har vært holdt i hevd: idealet om redaksjonell takhøyde. Det vil si: «intet er for lite». Vi skal gi spalteplass til forskjellig stoff av ulike sjangre; stoff som er relevant og praksisnært og som holder kvalitet.



Tove Rutle (f.v.), Tom Sundar og Anne Grethe Olsen mottok Løvetannprisen i Tromsø.

Distriktet – inngangsportalen til

I helga 24.–26. mars reiste medisinstudentene fra hele landets helsefakulteter til Stjørdal for å ha landsmøte i Norsk medisinstudentforening (Nmf). Politikk ble utformet, og mange innspill ble brakt frem for å utvikle morgendagens leger. Uheldigvis var det ikke alt som skapte håp for fremtiden.

I en hilsningstale til oss, «fremtidens leger», kom det en oppfordring fra leder av Allmennlegeforeningen, Tom Ole Øren. Et kjekt lite triks for nyutdanna leger: Før du satser på noe annet, jobb i Finnmark! Der er det få leger. Der får vi jobb. Det er små sykehus og få ansatte. Der får vi masse erfaring! Og med denne erfaringen kan vi, fremtidens leger, lett komme oss inn i en jobb i en by vi «heller» vil til. Det nikkes litt i salen.

Jeg mener det er høyst problematisk at

vi, fremtidens leger, blir oppfordret til noe slikt; å behandle distriktet som en øvingsstasjon før en skal klatre «høyere» på karrierestigen. Det å jobbe i distriktet er ikke det jeg reagerer på, tvert imot. Det jeg reagerer på er når et slikt trekk oppfattes som strategisk for egen karriere. Og dette helt uten å ta noe hensyn til hvilken struktur man er med på å opprettholde. Å anse steder som Finnmark som en inngangsportale til noe bedre er med på å svekke et allerede utsatt helsetilbud.

Denne holdningen var ikke noe som plutselig dukket opp med Ørens uttalelse. Det er en holdning som synes å være etablert blant enkelte medisinstudenter. Vi vet at på større sykehus må vi slåss om pasientene og veilederes oppmerksomhet. Vi vet at vi får bedre oppfølging på lokalsyke-

hus. Men vi, fremtidens leger, vet ikke hva denne holdningen fører til.

Jeg er selv født og oppvokst i Finnmark og vet godt hva slike holdninger blant leger og legestudenter fører til. Diskontinuitet. Man jobber en liten stund, får seg erfaring og skaffer seg så jobb på et «kulere» sted. En drøss av vikarer – ofte et nytt ansikt som roper opp navnet ditt på venterommet. Vener og bekjente som ikke er sikre på hvem fastlegen deres er. Ifølge en rapport utarbeidet av Nasjonalt senter for distriktsmedisin (NSDM), var hele 25 prosent av alle legeårsværk i noen kommuner i Finnmark og Nord-Trøndelag betjent av vikarer. I 2014 var det totalt 61 fastlegestillinger som sto ledige i distriktene. Disse stillingene ble besatt av over 136 vikarer. Når ingen leger vil bli over lengre tid, må vi ty til å rekruttere fra utlan-

Tilsvar fra Tom Ole Øren

Som leder av Allmennlegeforeningen fikk jeg gleden av å møte fremtidens leger under landsmøtet i Norsk medisinstudentforening i mars. Det var inspirerende å se det glødende engasjementet studentene har for den arbeidshverdagen som kommer til å møte dem om få år. De har utformet politikk for fremtiden, og de har en dyktig leder. De kommer med konkrete forslag til hvordan å rekruttere unge mennesker til legeyrket, og de har vedtatt tydelige folkehelse tiltak. Ingenting gleder meg mer, fordi det er studentene i dag som former morgendagens helsevesen. I mitt innlegg snakket jeg om hva vi jobber med i Allmennlegeforeningen, fastlegeordningens utfordringer og til slutt om rekruttering.

Det er også gledelig å se at studentene brenner for et godt helsetilbud og gode arbeidsforhold i distriktene. I sitt leserinnlegg skriver Håvard Søndena at jeg i min hilsningstale til studentene oppfordret til å søke jobb i Finnmark, fordi praksis der gir et uvurderlig grunnlag for en videre karriere. Søndena mener jeg med dette oppfordrer til diskontinuitet i distriktene. Jeg vil derfor presisere overfor Søndena at jeg, i likhet med han selv, mener at vi må rekruttere folk til distriktene, og det er en meget viktig sak for Allmennlegeforeningen. Hjørnesteinen i helsevesenet er nettopp

nærhet til et trygt behandlingstilbud for alle pasienter. Derfor brukte jeg min egen erfaring som et grunnlag for å oppfordre studentene til å skaffe seg verdifull praksis.

Jeg trakk frem Finnmark som et eksempel fordi jeg selv har jobbet der i mange år. Det var en berikelse som har preget og formet meg. Jeg søkte meg til Kirkenes i sykehusturnus, var i Vardø i distrikt og senere var jeg LIS på sykehuset ved kirurgisk avdeling. Min kone, som også er lege, jobbet ved det samme sykehuset. Vi stiftet familie – vår eldste datter er født der. Den tiden vi hadde der unner jeg alle som er i en prosess med å finne retningen for sitt eget liv. Derfor oppfordret jeg studentene til å gjøre liknende overveielser og valg.

Søndena har dessverre tolket min oppfordring i verste mening. Selvsagt skal ikke distriktssykehus og små legekontorer behandles som øvingsstasjoner. Poenget er at unge i dag må se verdien av et godt desentralisert helsetilbud. Det er ingen bedre måter å oppleve det på enn faktisk å jobbe i distriktene. For min del ble erfaringen fra Finnmark det som har formet min karriere mest. Det var der jeg først forsto at det var allmennlege jeg ville bli: å møte pasienter hver dag, å utgjøre en forskjell i folks liv, å være en trygghet for dem som bor i lokalmiljøet, å følge familier over tid.

Rent faglig får unge leger i distriktet en kunnskap som kan peke ut retningen for videre karriere og legeliv. Det som gjør legeyrket så spennende er at det er mange veier å gå. Noen ønsker seg opp og frem i helsevesenet – disse er vi helt avhengige av. Forskning, innovasjon, utvikling og kunnskap drives fremover av krefter som hele tiden vil noe mer. Søndena kaller det å klatre på karrierestigen: Å skaffe seg mer kunnskap, kaste seg på nye utfordringer, kjempe om spennende forskerstillinger. «Karrierestigen» må ikke få et negativt fortegn, på samme måte som at «distriktslege» ikke må anses som mindreverdige. Helsevesenet har, heldigvis, plass til alle.

Når jeg oppfordrer nyutdannede leger til å jobbe i distriktene er det fordi jeg mener *alle* har godt av det. Det er strategisk for dem som vil ut i verden. Det poenget Søndena kanskje utelater i sitt innlegg, er at jobb i distriktene også er strategisk for å rekruttere fremtidens leger til å bli *værende*. Kanskje var jeg ikke tydelig nok på dette i mitt innlegg for studentene. Det må jeg i så fall beklage, for min intensjon var å inspirere dem til å se hvilke muligheter som ligger utenfor Ring 3 i Oslo. Selv om Søndena peker på viktige utfordringer med rekruttering til Finnmark, ser vi heldigvis eksempler på både leger og sykepleiere

noe bedre?

det – og da ofte fra land som selv lider av legemangel. Over 73 av de rekrutterte vikarene var bosatt i utlandet, og flyttet til Norge for å jobbe. Og i korte vikariater er det lite rom for å stifte kjennskap med språk, kultur og det norske helsevesen.

En holdningsendring må til. Helsetilbudet i distriktet er allerede offer for kutt, nedleggelser og andre sparingstiltak. En ustabil legedekning gjør ikke situasjonen bedre. Jeg er overbevist om at hvis folk hadde søkt seg til Finnmark uten inngangsportalmentaliteten, ville flere vært åpne for faktisk å bosette seg. Vi trenger folk til distriktene, og vi trenger at distriktene anses som like fullverdige som alle andre steder.

HÅVARD SVANQVIST SØNDENÅ
Medisinstudent i Tromsø

som bosetter seg der hvor de fikk spennende jobbmuligheter tidlig i karrieren. I Sogn og Fjordane har de satt i gang flere tiltak for å få medisinstudenter fra fylket til å flytte hjem igjen etter endt utdanning.

Så peker Søndena på at en holdningsendring må til. Der er vi helt enige. Derfor er jeg som leder for Allmennlegeforeningen veldig glad for at medisinstudenter går tydelig ut og flagger distriktenes sak. Studentenes engasjement blir uten tvil et signal til politikere – de som skal utvikle gode insentiver for unge til å slå seg ned over hele vårt langstrakte land. Lenge har jeg vært bekymret for urbaniseringen i helsevesenet. Allmennlegeforeningen skal jobbe for å snu dette, blant annet ved å gå i nært samarbeid med kommunene for å lage gode, strukturerte utdanningsstillinger utenfor de største sykehusene.

Jeg vil takke Søndena for hans engasjement. Jeg viser også til min tidligere blogg i *Dagens Medisin* hvor jeg skriver om rekruttering. Vi i Allmennlegeforeningen ønsker et tett og godt samarbeid med Norsk medisinstudentforening. Sammen skal vi jobbe for å styrke fremtidens helse-tjeneste – ikke bare i Finnmark, men over hele Norge. Vi skal ha kontinuitet der hvor folk bor.

TOM OLE ØREN
Leder, Allmennlegeforeningen



Nord-Norge Tlf. 77 64 58 90 Sør-Øst Tlf. 23 07 55 00

Midt-Norge Tlf. 72 82 91 00 Vest Tlf. 55 97 53 60

www.relis.no

Tre spørsmål om antibio

RELIS har de siste par årene hatt gleden av å reise land og strand rundt med Kunnskapsbaserte oppdateringsvisitter (KUPP). Så langt har mer enn 1300 allmennleger fått besøk av den pågående kampanjen om riktigere bruk av antibiotika. Vi får mange gode og relevante spørsmål fra legene, og RELIS har som mål å raskt avklare problemstillinger som ikke kan besvares umiddelbart. Her gjengir vi svar på tre antibiotikarelaterte spørsmål som har dukket opp i forbindelse med KUPP.

Sju eller ti dager penicillin ved lungebetennelse?

SPØRSMÅL

De nasjonale faglige retningslinjene for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten angir sju til ti dagers behandlingstid ved pneumoni, men når skal man velge hva?

SVAR

Standard behandling ved bakteriell lungebetennelse er penicillin i sju til ti dager. Dette er angitt i flere kilder, som i Norsk elektronisk legehåndbok (NEL), i Legevakt-håndboken og i Legemiddelhåndboken. Ingen av disse gir noen begrunnelse eller kriterier for behandlingsvarighet.

UpToDate (1) viser til retningslinjer om at pneumoni ervervet utenfor sykehus skal behandles i minst fem dager, og at pasienter som har god klinisk respons i løpet av de første to til tre dagene skal behandles i fem til sju dager totalt. Dette er kortere enn de norske retningslinjenes anbefaling om sju til ti dager. Anbefalingen i UpToDate er basert på en metaanalyse av 15 randomiserte

studier som inkluderte 2800 pasienter med mild til moderat pneumoni (2). Pasienter som fikk behandling med penicillin i mindre enn sju dager hadde tilsvarende klinisk utfall som de som fikk lenger behandling. UpToDate anbefaler at pasienten bør være afebril de siste 48 til 72 timene og ikke måtte ha oksygenbehandling (med mindre det skyldes annen tilstand fra før). Det bør heller ikke være tegn på klinisk ustabilitet definert som puls > 100 slag/minutt, respirasjonsfrekvens > 24 innåndinger per minutt eller systolisk blodtrykk < 90 mmHg.

Lengre varighet er nødvendig dersom behandlingen ikke er aktiv mot identifisert mikrobe (non-respons), dersom det er samtidig ekstrapulmonal infeksjon (for eksempel meningitt eller endokarditt, eller dersom pneumonien skyldes *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Legionella* eller sjeldnere agens som sopp eller *Burkholderia*.

Varigheten av antibiotikabehandling ved pneumoni må med andre ord indivi-

dualiseres etter klinisk respons og komorbiditet.

For MRSA-pneumonier varierer anbefalingene ifølge UpToDate fra sju til 21 dager avhengig av omfanget av infeksjonen. For denne pasientgruppen er sju til ti dagers behandling tilstrekkelig ved behandlingsrespons innen 72 timer. Det er dokumentert at åtte dagers terapi ved MRSA-pneumoni er like effektivt som 15-dagers kur (3).

Varighet av antibiotikabehandling ved pneumoni må tilpasses den enkelte pasient. For pasienter med klassisk lungebetennelse, er sju dager tilstrekkelig for førstevalget fenoksymetylpenicillin dersom pasienten har respondert innen to til tre dager. Pasienten bør være afebril de siste to til tre døgnene og klinisk stabil før antibiotika seponeres.

Pasienter behandles ofte for lenge med antibiotika. Kortere kurer bidrar til mindre totaleksponering for antibiotika i befolkningen og dermed mindre resistens og behov for bredspektrede antibiotika.

Bedre alternativer enn erytromycin eller doksycyklin ved pneumoni og penicillinallergi?

SPØRSMÅL

Ved pneumoni og penicillinallergi anbefaler retningslinjene erytromycin eller doksycyklin. En fastlege opplever kefaleksin (Keflex) og trimetoprim-sulfa (Bactrim) som mer potente alternativer. Hvorfor ikke bruke mer effektive alternativer til penicillin når pasienten er virkelig syk? Legen kjenner til dette med kryssensitivitet, men lurer på hvor reelt dette egentlig er.

SVAR

Om lag en av ti pasienter oppgir å ha penicillinallergi, men bare 10 prosent av disse har ekte allergi. I de fleste tilfeller har det dreid seg om milde, uspesifikke og forbigående symptomer. Ved spørsmål om allergi, bør legen forhøre seg om det kan være snakk om straksallergisk reaksjon. I slike tilfeller skal penicillin unngås. Dersom det ikke er holdepunkter for straksallergisk reaksjon er det ikke grunn til å legge vekt på

udokumenterte opplysninger om allergi (4). Med andre ord vil det oftest være forsvarlig å bruke penicillin når det er opplysninger om tidligere reaksjon på penicillin.

RELIS har ved søk i Medline ikke funnet dokumentasjon som entydig kan forsvare at erytromycin eller doksycyklin er beste alternativer ved penicillinallergi.

Kryssreaksjon mellom penicillin og kefalosporin
Kefaleksin er et førstegenerasjonskefalosporin.

Regionale legemiddelinformasjonsentre (RELIS) er et gratis tilbud til helsepersonell om produsent-uavhengig legemiddelinformasjon. Vi er et team av farmasøyter og kliniske farmakologer og besvarer spørsmål fra helsepersonell om legemiddelbruk. Det er her gjengitt en sak utredet av RELIS som kan være av interesse for Utpostens lesere.

antikabruk

rin. For disse er det rapportert opptil 10 prosent kryssreaktivitet med penicillin, mot to til tre prosent ved tredje generasjonskefalosporiner. For de første kefalosporinene kan det ha vært en del overrapportering av kryssreaktivitet på grunn av at de tidlige preparatene inneholdt små mengder forurensning av benzylpenicillin (5).

En metaanalyse basert på studier fra 1966 til 2005 viste en signifikant økt hypersensitivitet mot førstegenerasjonskefalosporiner (OR 4,8) hos penicillinallergikere sammenlignet med pasienter uten penicillinallergi. Tilsvarende forskjell ble ikke observert for andre- og tredje generasjonskefalosporiner (6).

En gjennomgang av studier etter 1990 med minst 30 individer med dokumentert IgE-mediert hypersensitivitet mot penicilliner har vist en variasjon i positiv hudreaksjon på kefalosporinger som varierer fra 0 prosent til 14,7 prosent (2). Den største andelen ble sett for reaksjon mot kefaleksin (7).

Kefaleksin eller trimetoprim sulfametoksazol ved penicillinallergi?

Når det gjelder hva pneumoni skal behandles med ved penicillinallergi, åpner de norske retningslinjene for primærmedisin ikke opp for andre alternativer enn doksyzyklin og erytromycin. Det er ikke klart fra den oppgitte dokumentasjonen for dette hvorfor ikke andre alternativer er aktuelle.

For trimetoprim-sulfametoksazol er ikke vanlig pneumoni godkjent indikasjon for bruk, men akutt purulent bronkitt, akutt eksaserbasjon av kronisk bronkitt og pneumocystis carinii pneumoni. Eventuell forskrivning blir derfor off-label, noe som medfører ekstra ansvar for forskriver. For kefaleksin nevnes luftveisinfeksjoner forårsaket av følgende mikroorganismer som indikasjon i preparatomtalen (SPC) (8).

Trimetoprim sulfametoksazol er forbundet med relativt høy forekomst av hypersensitivitetsreaksjoner, både hematologiske og hudreaksjoner (8). Dette er i seg selv en grunn til å være tilbakeholden hos pasienter med tendens til legemiddelallergi.

Hvorfor brukes tetrasykliner mot akne?

SPØRSMÅL

Om tetrasykliner er så ille med tanke på resistens, hvorfor benyttes de i langtidsbehandling av akne?

SVAR

Hovedårsaken til at bredspektrede antibiotika brukes ved akne, er at det er effektiv behandling. Akne er mest fremtredende blant ungdom, hvor de kosmetiske effektene av akne er særlig problematiske. Det er sammenheng mellom alvorlighetsgraden av akne og dårlig selvbilde, angst og depresjon, som igjen kan føre til fravær fra skole og arbeidsplass. Vellykket behandling gir markant forbedret psykisk helse (9), og dette er forhold som har rettferdiggjort en relativt liberal bruk av antibiotika ved akne til tross for fare for resistensutvikling.

Et søk i Reseptregisteret viser at personer i alderen 15–24 år stod for 29 prosent av totalforbruket av tetrasykliner i Norge i 2016, en stor del av dette er antakelig aknebehandling (10).

Langvarig bruk av bredspektrede antibiotika frarådes generelt på grunn av fare for resistensutvikling. Likevel er bruk av tetrasykliner etablert som behandlingsalternativ ved akne i noen tilfeller, også antibiotikaveilederen for allmennpraksis går god for dette. Den presiserer likevel at antibiotika i motsetning til isotretinoin ikke har langtidseffekt og at det medfører resistensproblematikk. Ved mild akne og komedonakne er antibiotika ikke indisert, heller ikke ved alvorlig akne, hvor isotretinoin er førstevalg. Indikasjon for antibiotika begrenser seg dermed til moderat ansiktsakne og moderat papulopustuløs akne på rygg og bryst uten tegn til arr (11).

Oppsummering

I de fleste tilfeller det er snakk om penicillinallergi, vil det i realiteten ikke dreie seg om straksallergisk penicillinreaksjon, og det vil oftest være forsvarlig å bruke penicillin i stedet for å gripe til med bredspektrede alternativer.

Kryssensitivitet for kefaleksin ved penicillinallergi er relativt sjelden, men forekommer likevel såpass ofte at det er grunn til å bruke andre alternativer dersom det faktisk har forekommet straksallergisk penicillinreaksjon. De potensielle konsekvensene er så alvorlige det ikke kan forsvare bruken.

Trimetoprim sulfametoksazol har ikke pneumoni som godkjent indikasjon, og er assosiert med ulike hypersensitivitetsreaksjoner som kan gi grunn til forsiktighet hos pasienter med annen legemiddelhypersensitivitet

Maksimal behandlingstid med antibiotikum er tre måneder. Parallell behandling med lokalt benzoylperoxyd eventuelt i kombinasjon med adapalen reduserer resistensproblematikk og skal påføres tynt på hele det affiserte området hele behandlingsperioden. Ved markert bedring etter seks til åtte uker kan man forsøke å halvere antibiotikadosen. Etter tre måneder skal antibiotikum seponeres ved god bedring og man fortsetter med lokalterapi som vedlikeholdsbehandling i ytterligere tre til seks måneder. Ved utilstrekkelig effekt henvises pasienten dermatolog (3).

RELIS har nylig utredet bruk av lavdosert doksyzyklin (12). Det har kommet et nytt 40 mg doksyzyklinpreparat (Oracea) til bruk ved roacea, men dette har også blitt brukt som et behandlingsalternativ ved akne. Dette er såkalt subantimikrobiell dosering som gir plasmakonsentrasjoner lavere enn MIC for aktuelle mikrober. Enkelte hevder dette ikke vil medføre utvikling av resistens, og i flere små studie ble det ikke påvist endring i normalflora, resistens mot doksyzyklin eller kryssresistens. Kunnskapsgrunnlaget er imidlertid svært begrenset, og det er god grunn til å være tilbakeholden med bruk av tetrasyklin ved akne.

REFERANSER

1. File TM. Treatment of community-acquired pneumonia in adults who require hospitalization. Version 65.0. In: UpToDate. <http://www.helsebiblioteket.no/> (Sist oppdatert: 27. oktober 2016).
2. Li JZ, Winston LG et al. Efficacy of short-course antibiotic regimens for community-acquired pneumonia: a meta-analysis. *Am J Med* 2007; 120 (9): 783.
3. Combes A, Luyt CE et al. Impact of methicillin resistance on outcome of Staphylococcus aureus ventilator-associated pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 170 (7): 786.
4. National Institute for Health and Care Excellence. Drug allergy. Diagnosis and management of drug allergy in adults, children and young people. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg183/evidence/drugallergyfullguideline193159693> (september 2014).
5. Romano A, Gaeta F et al. Crossreactivity among Beta-lactams. *Curr Allergy Asthma Rep* 2016; 16(3): 112.
6. Pichichero ME, Casey JR. Safe use of selected cephalosporins in penicillinallergic patients: a metaanalysis. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2007; 136: 340–7.
7. Audicana M, Bernaola G et al. Allergic reactions to betalactams: studies in a group of patients allergic to penicillin and evaluation of crossreactivity with cephalosporin. *Allergy*. 1994; 49: 108–13.
8. Statens legemiddelverk. Preparatomtale (SPC) Bactrim/Keflex. <http://www.legemiddelsok.no/> (Lest 15.03.2017).
9. Hansen SR, Mikkelsen CS et al. Systemisk behandling av akne. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2011; 131: 1334.
10. Reseptregisteret. <http://www.reseptregisteret.no/> (Søk 29.03.2017).
11. Antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. Akne vulgaris. <http://www.antibiotikaiallmenpraksis.no/index.php?action=showtopic&topic=XFZnR8yG&highlight=true> (Sist oppdatert: 21.10.2016). 4. RELIS database 2017; spm.nr. 11385, RELIS Vest.
12. RELIS database 2017; spm.nr. 11385, RELIS Vest.

GUTTORM RAKNES
Lege og spesialist i klinisk farmakologi, RELIS Nord-Norge
TERJE NILSEN
Rådgiver, master i farmasi

I den lyriske stafetten vil vi at kolleger skal dele stemninger, tanker og assosiasjoner rundt et dikt som har betydd noe for dem, enten i arbeidet eller i livet ellers. Den som skriver får i oppdrag å utfordre en etterfølger. Slik kan mange kolleger få anledning til å ytre seg i lyrikkspalten.

Velkommen og lykke till! 🌱 Tove Rutle – lagleder

Moren til Levi Henriksen; forfatter, journalist og musiker døde i vår.

Han skrev dette vakre diktet til henne. Diktet rører ved mye mer enn morshjertet.

Dette er en hyllest til kvinnen, skrevet på en vakker og enkel måte. Dette beveger meg dypt fordi det beskriver en sær vakker person som har gått gjennom livet på en måte som har satt spor, og som vi alle kan lære noe av.

Tusen takk.

Hilsen
TOVE RUTLE



Hendene dine

Hendene dine, mamma,
to små uavhengige land som rommet en hel verden
du lot oss få bo i.

Jeg så dem sjelden eller aldri knyttet,
men heller ikke toet
for ryggen din var den rakeste jeg har sett.
Ingen mann kunne målbinde deg,
bortsett fra Jesus kanskje,
men de mer perifere sheriffene hans
ble snakket til rette.

Alle de som fortsatt mente at kvinner
skulle dekke hodet sitt i forsamlinger,
helst tie, bære håret langt
og i hvert fall ikke gå i bukser.
Jeg har sagt det hundre ganger,
og skal si det en siste:
å ta et oppgjør med dette
var et av de modigste feministiske opprør jeg har sett,
– selv om jeg ikke vet om du kunne stave feminist.

Hendene dine, mamma,
som børstet grusen av knærne våre
da vi skulle lære oss å gå og sykle
og etter hvert også leve.
Støtthjulene, bærebjelkene,
musikerfingrene som aldri sluttet å bli foldet
for alle medlemmene i stammen din.
Og kjenner jeg deg rett,
da du kom fram nå,
var det første du gjorde
å legge inn et godt ord for oss som ble igjen
I år vil liljekonvallen blomstre langs potetlandet uten å bli plukket,
ikke flere tungspilte bedehusgitarer som skal stemmes,
ingen skjorter å stryke eller flere bibelvers å streke under.
Ikke flere dører å banke på
for å trøste de syke, gamle og ensomme,
utslåtte, nedslåtte og utstøtte.

Hendene dine, mamma,
det siste som var deg på slutten
etter at alt det andre hadde forvitret.
De blå blodårene som banet seg vei under huden,
lik et elvedelta som skynder seg mot havet for å bli mer vann,
for å møtes et sted der hav møter himmel
og alt har sin begynnelse, ingenting sin slutt

LEVI HENRIKSEN