

# Utposten

6 2019  
ÅRGANG 48

BLAD FOR ALLMENN- OG SAMFUNNSMEDISIN



Statistiker med  
signifikans

Ny digital dødsmelding  
Gastroenteritter  
Barns munnhelse

**RMR/UTPOSTEN  
v/Tove Rutle**

Sjøbergveien 32, 2066 Jessheim

MOBIL: 907 84 632

E-POST: [rmrtove@online.no](mailto:rmrtove@online.no)**REDAKTØRENE  
AV UTPOSTEN****Tom Sundar**

MOBIL: 454 84 047

E-POST: [tom.sundar@gmail.com](mailto:tom.sundar@gmail.com)**Mona S. Søndena**

MOBIL: 476 44 519

E-POST: [mona.sondena@gmail.com](mailto:mona.sondena@gmail.com)**Kristine Asmervik**

MOBIL: 468 36 780

E-POST: [kri-as-d@online.no](mailto:kri-as-d@online.no)**Dag-Helge Rønnevik**

MOBIL: 954 01 616

E-POST: [daghelgerh@hotmail.com](mailto:daghelgerh@hotmail.com)**Kristina Riis Iden**

MOBIL: 951 08 932

E-POST: [kristina.iden@gmail.com](mailto:kristina.iden@gmail.com)**Marit Tuv**

MOBIL: 975 66 647

E-POST: [marittuv@hotmail.com](mailto:marittuv@hotmail.com)**Kjell-Arne Helgebostad**

MOBIL: 416 74 290

E-POST: [helgebos@gmail.com](mailto:helgebos@gmail.com)**Laila Didriksen**

MOBIL: 951 15 815

E-POST: [dr.lailadidriksen@gmail.com](mailto:dr.lailadidriksen@gmail.com)**Magnus Hjortdahl**

MOBIL: 975 62 697

E-POST: [Magnus.Hjortdahl@gmail.com](mailto:Magnus.Hjortdahl@gmail.com)**FAGLIG MEDARBEIDER:****Eli Berg**

MOBIL: 913 18 180

**FORSIDE: Marit Tuv****DESIGN/LAYOUT:****Morten Hernæs****07 Media****REPRO OG TRYKK:****07 Media**

Du finner Utposten på  
[www.utposten.no](http://www.utposten.no)

**1 LEDER: Kan fastlegeordningen ledes ut av krisen?***Marit Tuv***2 UTPOSTENS DOBBELTTIME: Statistiker med signifikans***Birgit Abelsen intervjuet av Kjell-Arne Helgebostad og Mona Søndena***6 ALLMENNEMDISINSKE UTFORDRINGER: Kusmaens ABC***Øystein Rolandsen Riise, Dagny Dorenberg og Tone Bruun***12 Behandlingstilbud til barn med overvekt og fedme – er det godt nok?***Oddbjørg Stokkeland***15 Kommunikasjonens kunst i møte med pasienten***Bente Bull-Hansen, Torkil Berge og Elin Fjerstad***18 Den vanskelige pasienten. Peter Christersson****19 DIKT: Fortell meg. Jeg tåler. Morten Munkvik****22 Ny digital døds melding er klar til bruk***Marianne Sørli Strøm, Åsa Otterstedt, Anne Gro Pedersen og Petur B. Juliusson***26 Redaksjonsmøte på Røst. Marit Tuv****27 Gastroenteritter i allmennpraksis. Knut Erik Emberland****32 Bruk av jodtabletter ved atomhendelser for å motvirke opptak av radioaktivt jod i skjoldbruskkjertelen***Alicja Jaworska, Synne Egset og Astrid Liland***36 Barn lider unødig når munnhelsen ikke ivaretas***Heming Olsen-Bergem, Petter Wilberg og Anne Rønneberg***40 Kommuneoverlegerollen i endring***Sonni Schumacher***42 KOLLEGAHJØRNET: Norsk barnelegeforening***Ketil Stordal intervjues***43 Nytt europeisk politikkdokument om folkehelse – med norsk samfunnsmedisiner ved roret***Ole Johan Bakke***44 Helseopplysningsgruppa takker for seg. Referansegruppe for helseopplysning 1986–2019***Odd Winge, Bård Natvig og Olav Thorsen***48 MEDISINSK HISTORIE: 1882. Tuberkelbasillen. Harald Siem****48 MEDISINSK HISTORIE: Eugenikkens røtter. Arild Aambø****51 BOKANMELDELSE: Musikkens kraft***«Musikk og hjernen» anmeldt av Eli Berg***52 BOKANMELDELSE: Aktuelt i debatten***«Cannabis-boka» anmeldt av Eli Berg***53 BOKANMELDELSE: En vakker og vond bok om å være flyktning***«The Beekeeper of Aleppo» anmeldt av Berit Austveg***54 BOKANMELDELSE: Utfordrende bok om Alzheimers sykdom***«Håp ved demens og Alzheimers sykdom» anmeldt av Tom Sundar***56 FASTE SPALTER****LYRIKKSTAFETTEN 56****HVA LESER LEGEN 57****RELIS 58**



# Kan fastlegeordningen ledes ut av krisen?

Legeforeningen ga i 2017 ut rapporten *Pasientens primærhelsetjeneste* må ledes. Kommunenes interesseorganisasjon KS og den sittende regjeringen tar også til orde for sterkere ledelse av det medisinske tilbudet i kommunene. Hvordan det skal ledes, hvilke mål som skal nås, hvem som skal ta ledelsen og hvem som skal finansiere gildet er mer uavklart.

Flere kommuner har god dialog med sine fastleger, mens veien til det gode samarbeidet synes vanskeligere å finne i enkelte andre kommuner. Agenda Kaupang viste i sin rapport *Kommunal legetjeneste – kan den ledes?* fra 2016 at det er satt av for lite ressurser til ledelse og oppfølging av legetjenesten i kommunene.

Det følger av fastlegeforskriftens § 4 at kommunen skal sørge for et tilstrekkelig antall leger i fastlegeordningen. Kommunen skal ifølge § 7 sørge for at det arbeides systematisk med kvalitetsforbedring og pasient- og brukersikkerhet. Dette gjelder også overfor selvstendig næringsdrivende fastleger. Ansvarer kommunen har for å sikre godt samarbeid mellom sine tjenesteytere og god integrering av fastlegeordningen i det øvrige helse- og omsorgstjenestetilbudet presiseres i § 8. Forskriftens § 30 sier at fastlegeavtalen bør regulere hvordan fastlegen kan bidra i kommunens folkehelsearbeid.

Det finnes således lovgitt mulighet for å involvere og lede fastlegene, men kommunene benytter denne muligheten i varierende grad. Kommuneoverlegen er kommunens medisinsk-faglige rådgiver, men rollen krever ikke formell lederkompetanse. I mange kommuner befinner kommuneoverlegen seg ikke i fastlegenes ledelseslinje. Noen vil mene at god ledelse fordrer formell utdannelse, men det kan argumenteres for at realkompetanse innen samme fagfelt er vel så verdifullt.

Flere gode ledere har gått gradene i en organisasjon. Når man kjenner situasjonen på gulvet, ser man lettere hvilke grep som må tas for å løse utfordringene organisasjonen står overfor. Krisen i fastlegeordningen skyldes underfinansiering over mange år, med blant annet manglende økonomisk kompensasjon for redusert listelengde i takt med økende oppgavemengde. Kommunene venter på økte midler fra staten, mens staten tar seg usedvanlig god tid til utredninger og handlingsplaner – et treffende eksempel på politisk trenering. I mellomtiden forverres krisen.

Ledelsen må vise vei når det er krise. Definerte mål gjør det lettere å finne riktig kurs. En stor utfordring for helsetjenesten er at behandlingsmulighetene og -ønskene overstiger de økonomiske ressursene og tiden som står til rådighet. Høsten 2016 ga Stortinget sin tilslutning til tre kriterier for prioritering i helsetjenesten: nyttekriteriet, ressurskriteriet og alvorlighetskriteriet. Kriteriene må vurderes samlet: Jo mer alvorlig en tilstand er og jo større nytte et tiltak har, jo høyere ressursbruk kan aksepteres.

Å prioritere har to betydninger: å gi fortrinn framfor andre eller å sette opp i rangordning. I praksis betyr det å si ja til noe, mens noe annet settes på vent. I *Prioriteringsmeldingen* fra 2016 ble det foreslått å sette ned et offentlig utvalg som skulle se nærmere på prinsipper for prioritering i den kommunale helse- og omsorgstjenesten, noe Stortinget sluttet seg til.

Blankholmutvalget ferdigstilte sin NOU-rapport *Det viktigste først* i 2018. Utvalget peker på tre forhold som har betydning for hvordan prioriteringskriteriene kan brukes i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Det første er kommunens brede samfunnsoppdrag, hvor tiltak i helsesektoren må vurderes opp mot behovene i andre sektorer. Dernest er

de faglige målsettingene ulike – ofte er behovene i kommunen bredere og mer tidkrevende enn i spesialisthelsetjenesten. Til sist omhandles ulik grad av dokumentasjon på tiltakenes effekt. Mangelfull kunnskap om dette gjør det vanskelig å prioritere rett.

Utvalget mener likevel at prinsippene skal gjelde for den kommunale helse- og omsorgstjenesten, men at kriteriene bør suppleres slik at de også fanger opp psykisk, fysisk og sosial mestring. Det anbefales at kommunene i helse- og omsorgstjenesteloven pålegges en plikt til å innrette tjenestetilbudet i tråd med de foreslåtte prioriteringskriteriene, og at kriteriene også tydeliggjøres i regelverk som regulerer helse- og omsorgspersonellens rettigheter og plikter.

Endringer i fastlegeforskriften er nødvendig dersom prioriteringsprinsippene skal følges. En fastleges listeinnbyggere skal ifølge kommentarene til § 21 i forskriften kun unntaksvis vente mer enn fem dager på ordinær legetime. Dersom fastlegene skal kunne prioritere det som er alvorlig, må det finnes rom for å utsette problemstillingene med lavest hastegrad i mer enn fem dager. Fastlegene må kunne handle i samsvar med den allmenne medisinske tesen som sier at vi skal gi mest til dem som har størst behov. Dette kan bidra til å redusere helseforskjellene, noe som er et viktig mål i folkehelsearbeidet.

Krisen i fastlegeordningen krever modig lederskap hvor det stilles krav om ressurser og gis rom for å utøve godt medisinsk skjønn. Dersom stat og kommune fortsetter å peke på hverandre uten at noen tar føringen, risikerer vi at krisen fester grepet. Det hjelper lite å enes om at ledelse er viktig dersom ingen av partene er villige til å finansiere fastlegeordningens videre eksistens.

MARIT TUV

# Statistiker med

Birgit Abelsen ■ INTERVJUET AV KJELL-ARNE HELGEBOSTAD OG MONA SØNDENÅ

**Lurer du på noe om fastlegeordningen? Spør Birgit Abelsen! Få personer kan så mye om fastleger og primærhelsetjenesten som henne. Forskningslederen ved Nasjonalt senter for distriktsmedisin følger nøye med, og over flere år har hun samlet og formidlet verdifull tallkunnskap.**

I over 15 år har Abelsen forsket på norsk primærhelsetjeneste, og i to ferske rapporter har hun vært med å dokumentere utfordringene for fastlegeordningen i Nord-Norge og foreslå løsninger. Hun er kjent som en usedvanlig grundig fagperson med stor bredde- og dybdekunnskap og en engasjerende evne til å formidle komplekse saker så klart og konsist at folk forstår hva det egentlig handler om.

Selv om hun synes skyskraperne i New York er vakre vil hun helst bo i Alta. Men *Utpostens* møte med forskningslederen og statistikeren ved Nasjonalt senter for distriktsmedisin (NSDM) i Tromsø, finner sted langt sør for polarsirkelen – nærmere bestemt på konferansen *Vi tror på fastlegeordningen* i Bergen i slutten av august.

## Hva sier tallene?

Konferansen i Bergen markerer at det er to år siden oppstarten av prosjektet *ALIS-Vest*, der allmennleger i spesialisering (ALIS) har fått muligheten til å starte i allmennpraksis med fast lønn og ekstra tett oppfølging av erfarne veiledere. Tidligere på dagen har Abelsen holdt en presentasjon med tittelen *Hva koster en ALIS?* Det første hun sa var at det ikke finnes noe enkelt svar på akkurat det spørsmålet, og at det blir nesten meningsløst å komme med et gjennomsnittstall.

– Det er kanskje en 'forskergreie', men det finnes alltid nyanser og svakheter. Det vil alltid være variasjon og usikkerhet knyttet til det man presenterer. Da må man

få fram hvor den variasjonen og usikkerheten ligger, så man gir folk et godt grunnlag for å vurdere og ta beslutninger. Hva slags verdi skal man legge på dette funnet? Skal vi tillegge det vekt, eller er det så uklart og upresist at det ikke bør telle med? Det tenker jeg er en viktig oppgave for en forsker: Ikke bare å presentere tall, men å presentere konteksten rundt tallene og si at «det må forstås sånn og sånn». Jeg hadde sikkert vært en dårlig journalist med alle de forbeholdene, men med forskningsfaget er det annerledes! understreker hun

I Bergen fikk konferansedeltagerne høre at både kostnadene og inntektene for en ALIS varierer mye med kontekst og kommune, og at de kan være vanskelige å forutse.

**UTPOSTEN: Du er god på å forklare kompliserte ting på en lettfattelig måte. Hvordan jobber du med formidling?**

– Det er kanskje det jeg bruker mest tid på: Å prøve å formidle så forståelig som mulig. Ofte går rullegardinen ned med en gang folk ser et tall, men jeg tenker: Hvordan kan jeg forklare dette sånn at folk skjønner essensen og ikke detter av lasset fordi det kommer noen tall? Jeg tror det handler om å koke ned, og plukke vekk ting. Det gjelde å rydde vekk detaljene som ikke trenger å være der for å få fram budskapet – ellers må man bruke mye tid på å forklare. Selvfølgelig bør du jo også ha fokus på dem som hører på, og prøve å sette deg inn i deres sted og ha respekt for at ikke alle er 100 prosent fokusert på det du skal si.

## Forskning på reiseliv og helse

På 90-tallet jobbet Birgit Abelsen for høgskolen i Finnmark i Alta. Der underviste hun i metodefag for studenter i økonomi og reiseliv og forsket, blant annet på tyske turister og attraktiviteten til Alta museum.

– Når du er statistiker kan du velge å konsentrere deg om det matematiske og bare holde på med tall. Men jeg har brukt statistikk som et metodisk verktøy for å gå

inn i mange ulike problemstillinger. Jeg synes det er gøy å samarbeide med folk, gjerne folk som ikke har peiling på statistikk, men som har en interessant problemstilling som de trenger hjelp til å utforske. Det å bidra på den måten har jeg alltid gjort, og det gjør at jeg har sett ting fra ulike perspektiver og kjenner igjen ting.

Interessen for helse og helsetjenesten har vært der helt fra oppveksten, selv om hun ganske tidlig bestemte seg for at hun i hver fall ikke skulle bli sykepleier. Begge foreldrene jobbet nemlig som sykepleiere i psykiatrien.

– Fram til jeg var ni år var faktisk adressen vår *9010 Åsgård sykehus*, tilstår hun og ler godt.

Det var tilfeldigheter som gjorde at hun første gang begynte å forske på helsetjenesten. Mannen hennes fikk en ny kollega som var gift med en jordmor.

– Nina Schmidt hadde jobbet på St. Olavs hospital i Trondheim og kom til ei lita jordmordrevet fødestue i Alta med forestilling om at «her vil man stå i krise hele tiden» og at det ville være kjempeskummelt. Det hun observerte på egen hånd var at på den jordmordrevene fødestua i Alta var de ganske gode til å selektene ut risikofødsler, men det fantes ikke noe forskning på dette. Tilfeldigvis kom vi i snakk og det kom fram at hun hadde en problemstilling, og at jeg hadde kompetanse på å telle og regne. Hun lagde et prosjekt hvor hun registrerte fødsler i Alta og etterhvert alle fødslene ved alle de ti fødestuene som fantes i Norge på den tiden.

Fødestueprosjektet ble blant annet til en artikkel i *Tidsskriftet* (1) og interessen for helsetjenesteforskning var for alvor vekket. Etter hvert tok hun både mastergrad og doktorgrad i helsevitenskap ved Universitetet i Tromsø. Det at hun tidligere har studert helt andre områder av samfunnet, kan være en styrke for å forstå helsetjenesten, mener statistikeren:

– Det er en del paralleller, for eksempel til fastlegeordningen. Det å forstå at noe er 'business', altså at det er næringsdrift, det var ikke fremmed for meg. Om det er snakk

# signifikans

om helse kan jeg ofte kjenne igjen ting fra en annen setting som ligner. Kanskje kan en teori fra et helt annet felt brukes til å forklare dette? Forståelsen for kvalitet og hva kvalitet er teoretisk sett, er også viktig. Det er mange måter å vurdere hva som er godt og dårlig og mye er subjektivt.

## Forskningslederen

Forskningen hennes har tidligere dokumentert at en spesialistpoliklinikk i distrikt kan være lønnsom for samfunnet som helhet, selv om det hovedsakelig er pasienter, ledsagere, trygdeetaten og arbeidsgivere som sparer tid og penger (2). Hun har også forsket på blant annet konsekvensene av samhandlingsreformen, varighet av fastlegeavtaler, vikarbruk i fastlegeordningen og ulikheter i legers preferanser for avlønningssystemer. Siden 2013 har hun vært forskningsleder ved NSDM og vært med på å systematisk bygge kunnskap og et fagmiljø. En viktig samarbeidspartner er Margrete Gaski, som hun allerede kjente fra tiden som direktør for forskningsselskapet NORUT i Alta.

– Veldig mye av forskningen jeg har gjort på NSDM har vært samarbeid i med Margrete. Vi har jobbet sammen sikkert i 20 år, til og fra, og vi utfyller hverandre veldig godt. Hun er statsviter og har også doktorgrad i helsevitenskap.

– I all beskjedenhet var NORUT et ganske veldrevet institutt, sier hun med et lurt smil; – Vi hadde erfaring, både Margrete og jeg, med å lage strategier for det vi holder på med. Det er mange som ikke skjønner viten med dette, men det å ha en klar strategi som er tydelig på retningen er viktig. Det var noen av de grepene vi tok på NSDM i fellesskap under Helen Brandstorps ledelse. Vi gjorde arbeidet med å definere hvor vi skal være. Hva skal vi kunne noe om? Hva er vårt område? – Jeg har satt veldig stor pris på det nære og tette samarbeidet med Helen. Det blir rart å jobbe på NSDM når hun går over i ny jobb i Helsedirektoratet.

Abelsen trekker fram at det er en stor fordel at hun og de andre på NSDM har fått





bruke tid på å sette seg inn i norsk distrikts-helsetjeneste, og dermed opparbeidet seg spesialkompetanse og innsikt. Man tar all-tid med seg det man vet fra før inn i en ana-lyse for å prøve å forstå hva noe handler om. Fastlegeordningen og kommunal lege-tjeneste er kompliserte saker, og det brukes mange ulike begreper

– En fastlege kan for eksempel være både primærlege og allmennlege og LIS og ja, en ditt og en datt, ramser hun opp med en lun latter.

– Slike ting er ikke noe som er intuitivt, eller noe man bare vet, man må jo sette seg inn i det. Det jeg observerer i settinger hvor leger snakker om legetjenesten, er at det er så mye som tas for gitt at man forstår. Jeg tror kanskje at noe av utfordringa ved å for-midle fastlegekrisen sann at den glir inn hos folk flest, handler om at man ikke tar seg bryet med å forklare hva dette egentlig handler om.

#### UTPOSTEN: Opplever du at du kommer uten-fra, siden du ikke er lege?

– Ja, helt klart. Det er mye sånn: Vi leger, og dere legene snakker om hverandre som kolleger.

Selv bruker hun ordet *kollega* om de hun jobber sammen med til daglig, men hun har observert at for eksempel Helen Brands-torp, lederen ved NSDM, kan snakke om alle leger i Norge som sine kolleger. Slike ting synes hun er veldig rart.

– Det er noen veldig sterke bånd mellom dere leger som er ganske spesielt å observe-re, og som blir nokså tydelig i mange sam-menhenger der det ikke er plass til noen andre enn dem som er leger. Jeg har aldri vært borti dette andre steder, bortsett kan-skje fra tannleger. Jeg vet ikke helt om jeg klarer å formidle dette, men det er en sterk følelse jeg får innimellom som gjøre det vel-dig tydelig at jeg er utafor. Det gjør meg in-genting, jeg blir jo aldri innafør. Jeg er jo ikke lege og kommer aldri til å bli det.

For den som leser det hun har skrevet, kan det imidlertid ofte oppleves som om hun virkelig forstår legenes virkelighet og hverdag. En tidligere veileder har sagt om henne at hun er en sjelden fugl fordi hun både kan regne og skrive. I en artikkel ba-sert på intervjuer med unge leger og stu-denter skriver hun:

«The doctor's role in health care is chan-ging. From being the curing star, the doctor is increasingly becoming an integrated team member alongside other skilled health care professionals» (3)

I mai 2018 skrev Gaski og Abelsen ved NSDM en rapport om fastlegetjenesten i Nord-Norge med konklusjonen:



Birgit bor i Alta, men er mye på reise.

«Nøkkelen til å redusere rekrutteringsbeho-vet i fastlegetjenesten i Nord-Norge er å øke stabiliteten blant fastlegene, da det ikke er «forgubbing», men turnover blant yngre le-ger som er den store utfordringen.» (4)

#### UTPOSTEN: Hvordan jobber du med å finne konsise språklige formuleringer?

– Det er vel en treningssak. Jeg jobber mye med tekst, og jeg liker det. Jeg synes det er gøy å formulere ting så presist som mulig. Jeg leser gjennom ting mange gan-ger og får andre folk til å gi tilbakemeldin-ger på det jeg skriver. Jeg er opptatt av at folk skal skjønne hva det handler om. Det at dere kjenner dere igjen, handler nok om at jeg har snakket med mange som er som dere og spurt veldig grundig om de tingene jeg skriver om. Jeg tror at jeg veldig sjelden driver og synser om ting som handler om dere leger, sier 53-åringen.

#### Etterforskning og følgeforskning

Som forskningsleder på NSDM har hun blitt involvert i mange ulike prosjekter og blant annet drevet med følgeforskning og intervjustudier. Dette gjør at hun har fått utvidet sitt metodiske repertoar:

– Vanligvis driver ikke en statistiker og gjør intervjuer og samler inn data, men det har jeg gjort veldig mye. Jeg har gjort mange intervjuer med leger, og har brukt mye tid på å lete fram hvem i kommunen som kan

svare på det jeg lurar på. Dette har jeg gjort for å ikke ende opp med 20 prosent svarpro-sent og data som vi ikke kan si noe sikkert om. Jeg tror nok jeg er ganske grundig. Når jeg skriver noe eller sier noe, må det ha be-legg i virkeligheten. Jeg vet at et tall i seg selv gir lite informasjon, så da må man spør-re litt rundt, spørre folk som vet hvordan dette registreres og som sitter midt oppi det. Hvis du skal bruke data, må du vite litt mer enn å bare ta dem for «god fisk».

De siste månedene har hun arbeidet mye med en rapport om de spesielle utfordrin-gene for fastlegetjenesten i Nord-Norge. Rapporten er skrevet i en arbeidsgruppe som Finn Henry Hansen, direktør i Helse Nord, har tatt initiativ til (5).

#### UTPOSTEN: Hva er hovedforskjellene på rap-porten deres og evalueringen som helse-ministeren har bestilt fra konsultent-selskapet EY?

– Hele poenget med Finn Henrys enga-sjement handler om historisk bevissthet: Når ting skjer nasjonalt, handler det mye om byene og Sør-Norge og i veldig liten grad om Nord-Norge og distrikt. Utgangs-punktet var et ønske om å være godt forbe-redt på at det nå skal skje noe med fastlege-ordningen, og si fra om at det som skal skje også må være til nytte for de nordnorske kommunene. Vi har analysert oss gjennom hva som er utfordringene i Nord-Norge, så nå må folk i nord insistere litt på at det må

komme noe som bedrer situasjonen også her.

Rapporten inneholder blant annet en kartlegging av innholdet i fastlegeavtalene i alle kommunene i Nord-Norge. Er det næringsdrift etter hovedmodellen? Ligger det andre goder inne som permisjonsrettigheter eller ferie? Har legene fastlønn? Er det i så fall ren fastlønn eller med bonus? Hvordan ser i så fall bonusordningen ut? Fast-legeforskeren poengterer at det er viktig å få fram at det finnes svært mange varianter der ute.

– I den nasjonale bevisstheten, og når det skrives om fastlegeordningen finnes det bare næringsdrift og fastlønn. Men det finnes enormt mye i det mellomrommet der som er viktig, og som genererer store kostnader for kommunene. Dette velger man å ikke se så nøye på fra de nasjonale myndighetene sin side. I Finnmark er det ingen kommuner som har samme type avtale.

Rapporten dokumenterer at det finnes store individuelle forskjeller, noen steder også innad i samme kommune. Det finnes kommuner der legene har tre ulike avtalevarianter.

– Det ser ut til at veldig mange av disse avtalene er skreddersydd for den enkelte lege. Det kan godt tenkes at det er lurt og at det bør være sånn, men det er slettes ikke sikkert. I en del av kommunene kan man lure på hva slags maktforhold som spiller seg ut gjennom disse avtalene. Jeg tenker at det er en del steder hvor det kommer noen leger som kanskje har litt urimelige krav, som de får gjennom fordi de som sitter på den andre siden ikke helt skjønner hva dette dreier seg om.

Rapporten inneholder også en mobilitetsanalyse basert på fastlegeregisteret og andre kilder:

– Vi har sett på de fastlegene som slutter. Hvor blir det av dem? I perioden fra oktober 2017 til mars 2019 var det 90 leger som sluttet som fastleger i Nord-Norge, og vi har etterforsket og sporet opp hvor alle disse legene befinner seg våren 2019. Det er interessante tall. Nå kan vi si med større tyngde at vi i Nord-Norge produserer spesialister som eksporteres sørover, og at fastleger synes det er mer attraktivt å være vikar sørpå enn fastlege nordpå. Omtrent halvparten av de fastlegene som slutter forblir i Nord-Norge. Veldig mange av dem går inn i sykehus. Dette har man sagt og trodd, men nå har vi vist at det er sånn.

### Forsker fra Finnmark

Kolleger og familie beskriver henne som nøyaktig og sjeldent grundig i arbeidet. Personlig beskjedne, men faglig sterk. Fol-

kelig og usnobbete. Hun porsjonerer ut egne meninger, og sparer dem gjerne til en anledning som passer. Negative tilbakemeldinger er hun forsiktig med hvis de ikke kan være konstruktive. Kolleger forteller at hun selv gjør mye av det arbeidet som andre setter bort til administrativt personell eller studenter, og at hun skaper gode forhold på arbeidsplassen. I Alta har hun kontor på det som før var høyskolen, men som i dag er blitt en del av UiT, Norges arktiske universitet. Internt på NSDM har de ofte digitale møter, og hun snakker med forskerkollega Margrete Gaski nesten hver dag. Også mye intervjujobbing gjøres på Skype. Det betyr mye å sitte i et arbeidsfellesskap i Alta, forteller hun:

– Den første tiden jeg jobbet i NSDM fikk jeg et kontor i en gang hvor det var bare jeg som satt, helt mutters aleine. Nesten et halvt år. Bare det å ha noen å si hei til på morgenen betyr utrolig mye, selv om de jobber med helt andre ting enn meg.

Utenom forskerjobben er hun aktiv med korsang og sykkelturner. Hun liker å reise, og forteller at favorittbyen er New York:

– Jeg synes skyskraperne er så vakre, jeg liker bare å gå rundt der. Det er en fascinerende by.

Allikevel er hun glad for at det er mulig å jobbe i Tromsø og bo i Alta:

– Det er der jeg har livet mitt og mannen min. Han betyr veldig mye for meg. Jeg trives veldig godt med å bo i Alta. Det er mye reising, men det går helt fint an å organisere seg sånn at det er mulig. Det er ingen som løfter på et øyebryn over at Cecilie Daae, uten sammenlikning for øvrig, som skal bli administrerende direktør i Helse Nord skal drive og pendle fra Oslo til Bodø. Det er helt normalt. Men at jeg kan bo i Alta er sånn: *Wow, går det an? Hva er det som feiler deg?* Jeg tenker at det egentlig er helt uproblematisk. Fra utkanten får man et annet perspektiv. Jeg har faktisk tenkt at hvis det ikke er mulig å jobbe som forsker og bo i Alta, så får jeg finne på noe annet, ler hun.

### REFERANSER

1. Schmidt N; Abelsen B, E.B.Ø.P., Fødestuer i Norge. Tidsskr Nor Lægeforen 1997.
2. Abelsen, B.G., Margrete; Pedersen, Eva Håheim; Skipperud, Mette, Er desentralisering av spesialisthelsetjenester lønnsomt? Tidsskr Nor Lægeforen, 2004.
3. Abelsen, B. and J.A. Olsen, Young doctors' preferences for payment systems: the influence of gender and personality traits. Human Resources for Health, 2015. 13(1): p. 69.
4. Gaski, M.A., Birgit, Fastlegjetjenesten i Nord-Norge. 2018, Nasjonalt senter for distriktsmedisin / Boaittoealmediisinnna našunála guovddáš UiT Norges arktiske universitet.
5. Helse Nord, Fastlegjetjenesten i Nord-Norge – status, utfordringer og tiltak, 2019.





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.

# Kusmaens ABC

■ ØYSTEIN ROLANDSEN RIISE

Overlege, Avdeling for vaksineforebyggbare sykdommer, Folkehelseinstituttet

■ DAGNY DORENBORG

Overlege, Avdeling for influensa, Folkehelseinstituttet

■ TONE BRUUN

Overlege, Avdeling for vaksineforebyggbare sykdommer, Folkehelseinstituttet

**Kusma er en smittsom virusinfeksjon som ofte er kjennetegnet ved parotitt. Kusma ble en sjelden sykdom etter innføring av kusmavaksine i barnevaksinasjonsprogrammet. Likevel har det vært utbrudd blant yngre voksne, både i Norge og andre land, i de senere år. Ved utbrudd kan det vurderes å gi en ekstra dose til nærkontakter, dersom det har gått lang tid siden siste dose.**

I boken *Epidemics* (5. århundre f.Kr.) beskrev Hippokrates et utbrudd blant unge menn med hevelse ved ett eller begge ører. Enkelte fikk hevelse i en eller to testikler. En mer detaljert beskrivelse av kusma som også inkluderte symptomer fra sentralnervesystemet, ble gitt av Robert Hamilton i 1790. Kusma er en «barnesykdom», men utbrudd blant militære rekrutter var ikke uvanlig. Kusma er beskrevet som en viktig årsak til sykdom blant soldater i krig. Reinfeksjon etter gjennomgått sykdom kan forekomme.

At kusma skyldes et virus, ble påvist i 1934. Dyrkning av kusmavirus ble utført av Habel, Enders og Levens i 1945–46. En vaksine ble utviklet og testet på mennesker i 1951. I dag gis kusmavaksine (engelsk:

mumps) ofte i en trippelvaksine sammen med meslinger og rubella (MMR).

Matematiske modeller har indikert at 85–90 prosent vaksinasjonsdekning er nødvendig for å oppnå flokkimmunitet og hindre smittespredning.

Gjennom barnevaksinasjonsprogram har sykdomsforekomsten blitt betydelig redusert. Kusmakomponenten har imidlertid ikke vært like suksessfull som de mot meslinger og rubella. Derfor forekommer det kusmautbrudd i den vaksinerte befolkningen.

## Viruset

Kusma forårsakes av *parotittviruset*, i familien *Paramyxoviridae* og slekten *Rubulavi-*

*rus*. Vi kjenner én serotype, men viruset kan deles inn i 12 genotyper (A–L). Genotyping benyttes i utbruddsoppløring og for å skille vill-typevirus fra vaksinstammer.

Viruset replikerer i øvre luftveier og lokale lymfeknuder. En eventuell viremi opptrer sent i inkubasjonsperioden og kan føre til inflammasjon av spyttkjertler, hjernehinne, testikler og annet vev. Økt celletall i spinalvæsken opptrer hos inntil 50 prosent av alle tilfeller.

Parotittvirus kan påvises i spytt fra sju dager før og til ni dager etter symptomdebut.

## Immunologisk respons på kusma

Immunsvaret ved kusmainfeksjon er en kombinasjon av humoral- og cellulær im-

FIGUR 1. Land med kusmavaksineprogram. KART: VERDENS HELSEORGANISASJON / MODIFISERT







ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX / KUSAFOTO: WIKIMEDIA COMMONS

munrespons. Det finnes ikke noe definert antistoffnivå som sikkert korrelerer med beskyttelse. Hos ikke-immune personer kommer IgM-antistoffrespons innen et par dager etter symptomdebut og kan påvises i uker til måneder. IgG-antistoffer stiger raskt og når høyeste nivå omtrent tre uker etter symptomdebut. IgA-antistoffer fra spytt kan påvises i inntil fem uker etter symptomdebut. Maternelle IgG-antistoffer går over placenta og antas å gi beskyttelse mot klinisk kusma hos barnet. Kusma er

sjeldent hos barn under 12 måneder. Tyve år etter gjennomgått kusma har de fleste (82 prosent) påvisbare IgG-antistoffer mot parotittvirus.

### Smitte

Kusma smitter gjennom dråpesmitte og direkte kontakt med spytt fra smittet person. Inkubasjonstiden er to til tre uker, vanligvis 18 dager. Man regnes som mest smittsom fra to dager før til fem dager etter debut av paro-

titt. Kusma er mindre smittsom enn meslinger og vannkopper. I en studie om smittespredning i husholdninger ble 31 prosent av ikke-immune personer smittet av kusma.

### Klinisk beskrivelse

Asymptomatisk infeksjon, kanskje med lette luftveissymptomer, opptrer hos 20-40 prosent og er vanligere hos små barn og eldre voksne enn blant barn i skolealder. Vaksinerte får vanligvis mildere symptomer.

Klassiske symptomer ved kusma er feber, hodepine, myalgi, utmattelse og spisevegring etterfulgt av hevelse av parotiskjertelen (oftest bilateral) etter noen dager. Submandibulære og sublinguale kjertler kan også være hovne. De fleste blir helt friske i løpet av et par uker.

Komplikasjoner er vanligere hos voksne enn hos barn og kan også oppstå uten forutgående parotitt. Komplikasjoner kan være orkitt og epididymitt, oophoritt, mastitt og nevrologiske manifestasjoner som meningitt, encefalitt og hørselstap. Thyroiditt, pankreatitt, nefritt og artritt er også rapportert (TABELL 1).

Fostermisdannelser etter kusmainfeksjon i svangerskapet er aldri rapportert, men kusma kan medføre høy risiko for spontanabort dersom infeksjonen inntreffer i løpet av de første 12 svangerskapsukene.

Det er usikkert om kusma kan medføre permanent sterilitet.

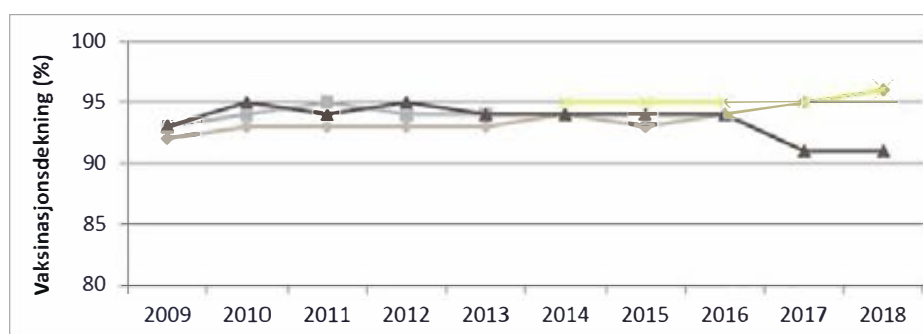
### Situasjonen globalt

I 2017 hadde 122 land innført vaksinasjon mot kusma (FIGUR 1). I Europa ble det rapportert 200 000 tilfeller i perioden 2006–2015, med høyest insidens blant barn og

TABELL 1. Vanligste kliniske manifestasjoner<sup>a</sup> ved kusma.

| MANIFESTASJON                                         | FOREKOMST (%) | KOMMENTAR                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kjertler</b>                                       |               |                                                                                                                                          |
| Parotitt (oftest bilateral)                           | 97            | I studier der kusma er definert som parotitt, er forekomsten høy. I studier der kusma er definert ved antistoffrespons er andelen 20–70% |
| Betennelse i glandula submandibularis og sublingualis | 20            |                                                                                                                                          |
| Epididymo-orkitt (oftest unilateral)                  | 13            | Menn over 12 år. Permanent nedsatt fertilitet er trolig svært sjeldent.                                                                  |
| Oophoritt                                             | 4             |                                                                                                                                          |
| Mastitt                                               | 10            | Kvinner over 12 år                                                                                                                       |
| Pankreatitt                                           | 4             |                                                                                                                                          |
| <b>Nevrologi</b>                                      |               |                                                                                                                                          |
| Meningitt                                             | 5             | Sterk hodepine og nakkestivhet                                                                                                           |
| Encefalitt                                            | 0,5           |                                                                                                                                          |
| <b>Andre</b>                                          |               |                                                                                                                                          |
| Myokarditt                                            | 6             | Unormale funn EKG                                                                                                                        |
| Nefritt                                               | 0,4           |                                                                                                                                          |
| Døvhets (oftest unilateral)                           | 2             | Forbigående eller permanent (1 av 3400 til 1 av 20 000 tilfeller)                                                                        |

<sup>a</sup> Asymptomatisk/subklinisk infeksjon hos 20%



\* Fra 2012 oppgis vaksinasjonsdelningen for 9-åringene istedenfor 6-åringene. Endringen er gjort for å kunne følge vaksinasjonsdekningen for 4.dose DTP-polio som blir gitt i 2.klassetrinn.  
\*\* Dekningsstatistikken for 16-åringene viser til og med 2014 andelen som har fått minst en dose MMR-vaksine. Fra og med 2015 viser den andelen som har fått to doser MMR-vaksine.

FIGUR 2. Vaksinasjonsdekning i Norge 2009–2018. KILDE: NASJONALT VAKSINASJONSREGISTER SYSVAK

unge voksne. Tallene varierer mellom de ulike land, og dette kan skyldes faktorer som overvåkningsmetode, vaksinasjonsanbefalinger og vaksinasjonsdekning. Om trent 9 prosent av tilfellene ble innlagt på sykehus ifølge tall fra de landene som rapporterer slike opplysninger til det europeiske smittevernbyrået, ECDC. Den epidemiologiske situasjonen i Europa skyldes mest sannsynlig en kombinasjon av suboptimal vaksinasjonsdekning og avtagende beskyttelse blant vaksinerte på grunn av manglende boostering med vill-typevirus.

## Situasjonen i Norge

Sykdommen opptrer i dag som sjeldne sporadiske tilfeller, men utbrudd kan forekomme (TABELL 2). I 2006 var det et lokalt utbrudd i Buskerud med 13 meldte tilfeller. Fra september 2015 til mai 2016 var det registrert et utbrudd i Trondheim og Bergen med 232 tilfeller, der de fleste var vaksinerte studenter.

## Vaksinasjonsdekning

I 2018 var vaksinasjonsdekningen mot kusma 96 prosent for en dose (2-åringene) og 91 prosent for to doser (16-åringene) (FIGUR 2).

## Diagnostikk

Diagnosen kusma stilles som oftest klinisk basert på funn av parotitt. Relevante prøver tas så raskt som mulig ved mistanke om infeksjon. Det anbefales at følgende to prøver alltid tas:

- Serologiske prøve (påvisning av IgM/IgG-antistoffer) og
- Spyttprøve (både til påvisning av IgM/IgG-antistoffer og til direkte påvisning av virus ved nukleinsyrepåvisning (PCR) og genotyping ved sekvensering)

Det er ofte nyttig med ny serumprøve etter to til tre uker for å vurdere titerstigning i IgG-antistoffer som tegn på akutt eller nylig infeksjon. Denne prøven bør sendes til samme laboratorium som analyserte serum antistoffene i akutfasen. Se <https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/sykdommer-a-a/kusma--veileder-for-helsepersonell/> for mer informasjon om prøvetaking.

Folkehelseinstituttet har nasjonal referansefunksjon for parotittvirus. I tillegg utfører instituttet primærdiagnostikk i både serum og munnsekret/spytt, se *Veileder for mikrobiologiske laboratorieanalyser*.

## Differensialdiagnostikk ved parotitt

Coxsackie virus, parainfluenzavirus, Epstein-Barr-virus, type A influensavirus, adenovirus, parvovirus, cytomegalovirus og humant herpesvirus type 6 er virale agens som er funnet hos pasienter med parotitt.

Parotitt kan også skyldes bakterier, spyttkjertelstein, tumor og autoimmune tilstander.

## Meldings- og varslingsplikt

Kusma er meldingspliktig til MSIS, gruppe A. Kriterier for melding er et klinisk forenlig tilfelle med epidemiologisk tilknyt-

ning eller laboratoriepåvisning, i fravær av nylig vaksinasjon, av:

- parotittvirus ved isolering eller nukleinsyreundersøkelse (ved nylig vaksinasjon: påvisning av villtypevirus) eller
- parotittvirus antistoff (serokonvertering eller signifikant titerstigning) i serum eller spyttprøve

Kliniske kriterier er feber og minst én av følgende symptomer: uni- eller bilateral hevelse av parotiskjertelen eller andre spyttkjertler uten annen åpenbar årsak, orkitt, meningitt.

Med epidemiologisk tilknytning menes overføring fra person til person.

Varsling til kommuneoverlege, Folkehelseinstituttet og andre instanser kan være aktuelt ved utbrudd, se Varsling av smittsomme sykdommer.

## Vaksinasjon mot kusma

I Norge er kusmavaksine tilgjengelig som kombinert trippel-vaksine mot meslinger, kusma og røde hunder (MMR-vaksine). En dose av MMR-vaksinen gir antistoffrespons hos de fleste, men erfaringer fra utbrudd viser at beskyttelsen mot klinisk sykdom er fra 49 prosent til 92 prosent.

MMR-vaksine har vært en del av barnevaksinasjonsprogrammet i Norge siden 1983, og gis ved 15 måneders alder og i 6. klasse (11–12 år). Det finnes foreløpig lite dokumentasjon på grad og varighet av beskyttelse mot ulike genotyper av kusmavirus hos MMR-vaksinerte.

Påvisning av nøytraliserende antistoffer gir indikasjon på beskyttelse, men nøyaktig korrelat mellom antistoffnivå og grad av beskyttelse er ikke definert. Dette kan ha sammenheng med antigenforskjeller mellom ulike typer kusmavirus. Vaksinasjon gir lavere antistoffrespons enn ved gjennomgått infeksjon.

## Kusmautbrudd blant fullvaksinerte og indikasjon for 3. dose MMR

Kusmautbrudd i dag rammer hovedsakelig grupper med mye tett kontakt over tid, slik

TABELL 2. Kusma meldt MSIS 2010–2018 etter diagnoseår og aldersgruppe.

|            | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Under 1 år | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 1–9 år     | 3    | 6    | 1    | 3    | 0    | 3    | 2    | 1    |
| 10–19 år   | 0    | 5    | 2    | 0    | 7    | 6    | 3    | 0    |
| 20–49 år   | 9    | 13   | 21   | 8    | 166  | 58   | 11   | 8    |
| Over 50 år | 1    | 6    | 11   | 7    | 7    | 16   | 2    | 2    |
| Totalt     | 26   | 30   | 35   | 18   | 180  | 83   | 18   | 11   |



som studenter. Dette er bekymringsfullt, da kusmainfeksjon etter puberteten kan forårsake komplikasjoner slik som orkitt, meningitt og nedsatt hørsel.

Utbrudd med genotype G er beskrevet i USA og Europa det siste tiåret. Fra september 2015 til mai 2016 hadde Norge et kusmautbrudd med genotypen G med totalt 232 tilfeller. De fleste var studenter (75 prosent). En stor studentfestival i Trondheim, UKA, kan ha bidratt til smittespredningen i tidlig fase av utbruddet. Fra november ble det også påvist tilfeller blant studenter fra Bergen. For å begrense utbruddet ble det gitt informasjon om sykdommen og igangsatt forebyggende tiltak. Eksempler på forebyggende tiltak var: ikke dele glass/flaske, kontakte lege ved symptomer, holde seg hjemme til sju dager etter symptomdebut ved bekreftet kusma, vaksinasjon av dem som ikke hadde fått to doser tidligere og dose tre til fullvaksinerte nærkontakter av syke. Av de 207 tilfellene med opplysninger om vaksinasjon hadde én fått tre doser vaksine, 184 (89 prosent) fått to doser vaksine, 13 (6,3 prosent) fått én dose vaksine og ni (4,4 prosent) var uvaksinerte. Av de vaksinerte tilfellene hadde det som oftest gått mer enn ti år siden siste dose MMR-vaksine. En analyse av utbruddet viste at fullvaksinerte (to doser MMR) som fikk kusma hadde lavere risiko for sykehusinnleggelse, orkitt og alvorlige komplikasjoner enn uvaksinerte.

Andre land har også rapportert utbrudd blant unge voksne der de fleste er vaksinerte. Avtagende immunitet etter vaksinasjon er nevnt som en mulig årsak. I en studie av Lewnard og Grad er det beregnet at vaksinebeskyttelsen i gjennomsnitt varer i 27 år etter vaksinasjon og at ca. 25 prosent kan være mottagelige for kusmasykdom innen åtte år etter siste dose. Lav vaksineeffekt mot dagens sirkulerende virusstammer har også vært trukket frem som en mulig årsak til utbrudd, men da ville vi antagelig sett større utbrudd blant barn, og ikke hovedsakelig blant unge voksne slik som i dag. I tillegg tyder laboratoriestudier på at dagens vaksine gir god immunrespons mot ulike kusmavirus.

Tre observasjonsstudier av utbrudd i miljøer med høy to-dose vaksinasjonsdekning tyder på lavere risiko for å bli syk blant dem som har fått tre doser, men bare en av disse studiene viser et statistisk signifikant funn. Under utbruddet blant studenter i Norge i 2015–16 fikk 1300 nærkontakter 3-dose- MMR-vaksine. Ingen av disse fikk kusma 14 dager eller senere etter den dosen, noe som kan tyde på at 3-dose- MMR-vaksine hadde effekt. Vaksinasjon med 3. dose vil ikke beskytte de som alle-

rede er smittet, men antas å ha effekt for nærkontakter som ikke er infiserte.

En studie viser at 3- dose- MMR -vaksine gir god antistoffrespons mot kusma etter en måned, men nivået er på omtrent samme nivå som før denne dosen etter 12 måneder. Ved utbrudd anbefaler vi at indikasjon for 3-dose- MMR-vaksine diskuteres med Folkehelseinstituttet.

### Tiltak ved enkelttilfeller eller utbrudd

Ved utbrudd av kusma anbefales generelle smitteverntiltak, og at de som har vært i nær kontakt med den syke tilbys MMR-vaksine hvis de ikke allerede er fullvaksinerte. Dersom det har gått mange år siden siste dose (1. eller 2. dose), kan nærkontaktene tilbys en ny vaksinedose. Effekten av 3. dose er ikke godt undersøkt. Som nærkontakter regnes husstandsmedlemmer, partnere eller andre som har hatt mye nær kontakt med den syke. Vaksinen kan ha liten eller ingen effekt hvis man allerede er smittet. Man blir imidlertid beskyttet mot framtidig smitte. Personer som med sikkerhet har gjennomgått kusma tidligere har ikke behov for vaksine da de vanligvis er immune. Isolering av personer med kusma i fem dager etter opptreden av parotitt, kan bidra til å redusere smittespredning.

### Bivirkninger

MMR-vaksinen er grundig kontrollert og testet. I tillegg overvåkes vaksinene kontinuerlig gjennom et internasjonalt rapporteringssystem. MMR-vaksinen er gitt til mange millioner mennesker over hele verden og har vært brukt i Norge i mer enn 30 år. Den inneholder ikke adjuvans eller kvikksølv.

Kortvarige smerter, hevelse og rødhet på stikkstedet er vanlig. Symptomer på de sykdommene det vaksineres mot forekommer hos færre enn en av 20 vaksinerte. De vanligste symptomene er feber og utslett etter en inkubasjonstid på minst fem dager. Reaksjon på kusmakomponenten i MMR-vaksinen kan være parotitt og lavgradig feber. Infeksjon med vaksinevirus er ikke smittsom.

Vaksineutløst sykdom er uvanlig ved revaksinasjon (dose 2). De alvorlige hendelsene som har ført til sykehusinnleggelse har stort sett vært generell urtikaria, feberkramper og ett til to tilfeller av trombocytopeni i året.

Kontraindikasjoner mot MMR-vaksine inkluderer alvorlig straksallergi mot neomycin, medfødt eller ervervet immunsvikt, bruk av immunmodulerende legemidler, ubehandlet aktiv tuberkulose og graviditet.

Personer med eggallergi kan vaksineres på vanlig måte.

Se preparatomtale på <http://www.legemiddelsoek.no/> for utfyllende informasjon om bivirkninger og kontraindikasjoner.

### Oppsummering

Kusma er en akutt virusinfeksjon som bør mistenkes hos personer med parotitt, særlig etter kontakt med bekreftede tilfeller. Sykdommen kan også manifestere seg som orkitt, oophoritt, mastitt, meningitt, encefalitt og resultere i nedsatt hørsel.

Kusma er smittsomt og overføres via dråpesmitte og direkte kontakt med spytt. Etter innføring av to doser kusmavaksine i barnevaksinasjonsprogrammet, er kusma blitt en sjelden sykdom sammenlignet med tidligere. I dag ses likevel utbrudd blant unge voksne, for eksempel i universitetsmiljøer, der også vaksinerte kan bli syke.

Nesten alle oppnår god antistoffrespons mot kusma etter vaksinasjon, men beskyttelse mot klinisk sykdom er lavere enn for eksempel mot meslinger og rubella. Studier tyder på at effekten avtar med tiden etter vaksinasjon. Ved utbrudd vil høy vaksinasjonsdekning bidra til å redusere antall syke og varigheten av utbruddet. I forbindelse med utbrudd kan det være aktuelt å tilby 3. dose av vaksine mot kusma til nærkontakter, dersom det har gått mange år siden forrige dose. Effekten av 3. dose er ikke godt dokumentert, og det er grunnlag for å tro at dette bare gir en kortvarig boosting i antistoffer.

### UTVALGTE REFERANSER

- Vaccines 6th edition. Edited by S.A. Plotkin, W.A. Orenstein and P.A. Offit, Elsevier Saunders.
- Mumps virus vaccines. WHO Position Paper (2007) <https://www.who.int/wer/2007/wer8207.pdf?ua=1>.
- Lewnard JA, Grad YH. Vaccine waning and mumps re-emergence in the United States. *Science Translational Medicine*. 2018; 10.
- Veneti L, Borgen K, Borge KS, Danis K, Greve-Isdahl, Konsmo K et al. Large outbreak of mumps virus genotype G among vaccinated students in Norway, 2015 to 2016. *Eurosurveillance* 2018; 23(38).
- Fiebelkorn AP, Coleman LA, Belongia EA, Freeman SK, York D, Bi D, Zhang C et al. Mumps antibody response in young adults after a third dose of measles-mumps-rubella vaccine.
- Open Forum Infect Dis. 2014.
- Smittevernveilederen, Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/sykdommer-a-a/kusma--veileder-for-helsepersonell/>.
- Vaksinasjonsveilederen, Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/nettpub/vaksinasjonsveilederen-for-helsepersonell/vaksiner-mot-de-enkelte-sykdommene/kusmavaksinasjon--veileder-for-hel/>.
- Facts about mumps. ECDC. <https://ecdc.europa.eu/en/mumps/facts>.
- UpToDate <https://www.uptodate.com>.
- CDC <https://www.cdc.gov/mumps/index.html>
- WHO. The Immunological Basis for Immunization Series. Module 16: Mumps [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97885/9789241500661\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97885/9789241500661_eng.pdf?sequence=1).
- Hviid A, Rubin S, Mühlemann K. Mumps. *Lancet* 2008; 371: 932–44.

■ OYSTEINROLANDSEN.RIISE@FHI.NO

# Behandlingstilbud til barn – er det godt nok?

■ ODDBJØRG STOKKELAND • Klinisk ernæringsfysiolog, Barne- og ungdomsklinikken, Oslo universitetssykehus

**Forekomsten av fedme hos barn og ungdom er økende. Dette er en sårbar gruppe som lett blir oversett når helseprioriteringer skal gjøres. Tidlig hjelp vil gi barna bedre helse nå og senere i livet.**

Rapporter fra Verdens helseorganisasjon (WHO) peker på overvekt og fedme som en av de mest alvorlige helsetruslene, grunnet overvektens innvirkning på kroniske tilstander som hjerte- og karsykdommer, diabetes og muskel- og skjelettsykdommer (1,2). Hos overvektige ser man en opphopning av kardiovaskulære risikofaktorer allerede hos ungdom, og det er sammenheng mellom overvekt som ung og sykdom og dødelighet i voksen alder (2, 3, 4). På verdensbasis har man sett en økende forekomst av overvekt og fedme blant barn og ungdom (1, 2), og man ser en liknende trend også i Norge. Ifølge Folkehelseinstituttet har 15–20 prosent av norske barn i alderen 8–12 år overvekt eller fedme (5). Fedme defineres ifølge «World Obesity Federation» som en kronisk sykdom, og i så måte bør også behandlingen være tilsvarende langsiktig (6).

På overvektspoliklinikken for barn på Ullevål sykehus (Oslo universitetssykehus) ser vi flere barn i svært ung alder som allerede har eller er i ferd med å utvikle livsstilssykdommer. Likevel ser denne pasientgruppen ut til å bli nedprioritert i helsetjenesten ettersom få sykehus i helseforetakene har et fast behandlingstilbud til barn med overvekt eller fedme. Det argumenteres for at hjelp til livsstilsendring, som er den nød-

vendige behandlingen, ikke tilhører spesialisthelsetjenestens ansvar, og familien henvises derfor til å søke hjelp lokalt. I primærhelsetjenesten er tilbudet likevel også svært begrenset. Fastlegene har ofte liten kapasitet til å følge opp disse barna utover det rent medisinske, og helsesykepleiere på helsestasjoner og skoler er allerede presset på ressurser og sliter med å følge opp med rutinemessig veiing og måling, som anbefalt i retningslinjene fra Helsedirektoratet. I retningslinjene for «forebygging og behandling for barn med overvekt og fedme» fra Helsedirektoratet er det beskrevet at alle barn skal måles og veies ved skolestart, samt i tredje og åttende klasse (7). Det er videre beskrevet ulike tiltak som skal settes inn ved de forskjellige gradene av overvekt som eventuelt påvises. Mellom tredje og åttende klasse er det altså fem år der barna ikke rutinemessig er innom helsesykepleier. Vi vet fra før at overvekt og fedme er lettere å forebygge enn å behandle (8), og jo tidligere man får startet behandling, desto høyere er sannsynligheten for at behandlingsresultatet blir vellykket. Det er derfor svært uheldig at mange barn har et betydelig fedmeproblem før behandlingen startes.

I Helse Sør-Øst er det, utenom tredjelinjetjenesten ved Sykehuset i Vestfold, kun overvektspoliklinikken for barn (tidligere kjent som «Stor&Sterk»)-prosjektet ved Ullevål sykehus, som har et tilbud for familier med barn med overvekt og fedme i den offentlige helsetjenesten. Ved overvektspoliklinikken ved Ullevål er henvisningsmassen kraftig økende, og de siste årene har totalt antall pasienter under oppfølging økt fra 170 pr. år i 2017 til 245 pr. år i 2019. Dette er en økning på omtrent 45 prosent. Det behandles pasienter fra hele Østlandsregionen, som følge av «fritt sykehusvalg», og ettersom ressursene ikke er

*Den viktigste faktoren for vektreduksjon er endringer i et usunt kosthold. ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX*





# med overvekt og fedme

tilsvarende økt i forhold til antall pasienter som henvises, blir ventelistene stadig lengre. Studier viser at nøkkelfaktorer for en vellykket fedmebehandling er hyppigheten og varigheten av oppfølgingen (9). Behandlingstilbudet på overvektspoliklinikken pr. dags dato innebærer oppfølging over en toårsperiode med konsultasjoner hver tredje–fjerde måned, som utgjør om lag sju til ti konsultasjoner (med ulike helsepersonell; lege, klinisk ernæringsfysiolog, psykolog). Hver konsultasjon har en varighet på ca. én time. I litteraturen er det beskrevet at oppfølgingsintensiteten bør være moderat til høy, som er definert som 26–75 timer pr. behandlingsperiode (9). Økende ventelister og problemer med at mange pasienter ikke møter til avtalt time (eller avbestiller kort tid i forveien), medfører et mindre intensivt behandlingstilbud enn tiltenkt, og langt unna anbefalt oppfølgingsfrekvens. Dermed vil man også kunne forvente et mindre vellykket behandlingresultat. På sikt er det grunn til å mistenke at det mangelfulle behandlingstilbudet, både i primær- og spesialisthelsetjenesten, vil kunne både få betydelige helsemessige konsekvenser for en voksende gruppe mennesker og føre til store økonomiske konsekvenser på samfunnsnivå (10).

Det er derfor et skrikende behov for økt satsing både på et bedre behandlingstilbud i spesialisthelsetjenesten for barn med sykkelig overvekt, men ikke minst også satsing i primærhelsetjenesten på forebygging av overvekt og fedme hos barn. Ifølge tall fra Helsedirektoratet har 263 kommuner og 11 av 15 bydeler i Oslo kommune, tilknytning til en frisklivssentral pr. 2018 (11). Frisklivssentralene er et lavterskel folkehelse tilbud for personer som trenger hjelp til livsstilsendring. Tilbudet på de ulike frisklivssentralene varierer etter kapasitet og ressurser og med hvilke helsepersonell som er ansatt på de ulike sentralene. Men under halvparten av sentralene

*Overvekt og fedme hos barn og unge er økende, og tidlig hjelp vil gi bedret helse.*

ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX

- I Norge har 15–20 prosent av barn i alderen 8–12 år overvekt eller fedme
- Overvekt og fedme er lettere å forebygge enn å behandle
- Behandling er sunn og variert kost i passende porsjoner
- Livsstilsendring bør gjelde for hele familien

har egne tilbud for barn/ungdom, og blant disse er det ukjent hvor mange som har et tilbud for familier med barn med overvekt/fedme (11).

## Endringer i kosthold viktigst for vektreduksjon

Det er flere studier som viser at kostholdsmodifikasjoner er av langt større betydning enn økt fysisk aktivitet når målet er å oppnå vektreduksjon. Selv om de helsemessige gunstige effektene av fysisk aktivitet og trening er ubestridte, viser det seg at fysisk aktivitet alene oftest ikke er tilstrekkelig for å oppnå varig vektreduksjon (12, 13). Å ha tilgang på kostholdsveiledning og oppfølging av kvalifisert helsepersonell, som kliniske ernæringsfysiologer, vil derfor være nødvendig for å forebygge utvikling av fedme på et tidlig stadium. Dessverre er det i dag kun et fåtall av kommu-

nene i landet som har ansatt egne kliniske ernæringsfysiologer til dette formål.

I mai 2019 ble Alna første bydel i Oslo kommune og Oslo dermed en av de første kommunene i landet til å ansette en klinisk ernæringsfysiolog i 100 prosent fast stilling ved helsestasjon- og skolehelsetjenesten. Det skjedde etter at de i en prosjektperiode så hvilken spisskompetanse en klinisk ernæringsfysiolog kan bidra med (14). Nyansatte Johanne Kjellevik Ledang, som tidligere har jobbet med fedmebehandling av barn i spesialisthelsetjenesten, sier at hun ser flere fordeler av å kunne følge opp disse familien i bydelen, i tillegg til behandlingen de får på sykehuset. «Den største fordelen med å jobbe med problematikken i bydel er kanskje nærheten til der folk er. Oppfølgingen finner sted på skolen og helsestasjonen, som de fleste har et forhold til. I tillegg er vi fleksible med tanke på tetthet i oppfølgingen», sier hun i

et intervju med undertegnede. Hun påpeker også viktigheten av å ha en behandlingsansvarlig lege med på laget, slik at man har mulighet til å gjøre en grundig medisinsk utredning og oppfølging i tilfelle følgetilstander av fedme. På sykehuset er konsultasjonene i større grad tverrfaglige (lege/klinisk ernæringsfysiolog/psykolog), noe hun også mener er verdifullt. Likevel understreker Ledang at det er de samme rådene som formidles uavhengig av nivå eller tjeneste. «Vi vet at uansett årsak til, og eventuelle følgetilstander av fedme, så er det det samme som gjelder for å oppnå en sunn vektutvikling hos barn; Sunn og variert kost i passende porsjoner – så enkelt og så kjedelig». En klinisk ernæringsfysiolog kan gi praktisk og spesifikk veiledning i forbindelse med ernæringsrelaterte sykdommer eller plager. En viktig del av jobben er dessuten å bidra til normalisering av mat og måltider uten unødige kostrestriksjoner, og på den måten hjelpe med å redusere forvirringen som rår i store deler av befolkningen med tanke på hva som er god ernæring for små og store kropp.

### Hva kan fastlegen bidra til?

For å følge opp disse barna på best mulig måte med nåværende ressurser er det altså nødvendig med godt samarbeid mellom fastlegen, helsesykepleier og spesialisthelsetjenesten. Dersom det ikke finnes en klinisk ernæringsfysiolog eller en frisklivssentral med tilbud for barn og unge med overvekt i kommunen, er det ofte opp til fastlege og helsesykepleier å følge opp disse familiene. Med knapp tid er det begrenset hvor mye man får utrettet, men å følge KMI-utviklingen og gjennomføre en kostanamnese bør være realistisk å få til. Fra kostanamnesen kan man innhente verdifull informasjon om familiens vaner og finne ut «hvor skoen trykker». Viktigheten av å påse at foreldrene forstår at barnets vektutvikling og kostholdsvaner fullt og helt er foreldrenes ansvar, kan ikke understrekes nok. Det er derfor avgjørende at arbeidet med livsstilsendringen fremstår som et «familieprosjekt» og ikke et prosjekt kun for det enkelte barnet. Foreldrene må være innforståtte med sine roller som forbilder for barna, slik at hele familien bør gjøre de samme nødvendige endringene i kosthold og aktivitetsvaner. Det må for all del unngås at barna selv kjenner ansvar eller skyld for usunne kostvaner og høy kroppsvekt. Mange kommuner eller bydel har familiesenter som tilbyr lavterskel foreldreveiledningskurs. Dette kan være nyttig for foreldre til barn med overvekt og fedme, for blant annet å lære om nødvendige grensesetting med hensyn til matinn-

tak, fysisk aktivitet og skjermbruk.

Et nyttig verktøy som kan være til hjelp i samtale med foreldre og barn med overvekt er den relativt nyopprettede nettsiden «Kostverktøyet.no» (15). Her finnes mange gode tips for helsepersonell til gjennomføring av samtaler om vekt og vektreduksjon, samt nyttige verktøy som kan være til hjelp for familien hjemme. «Kostverktøyet» har kostplaner, matbilder, kokebok og informasjon om passende porsjonsstørrelser, som mange synes er utfordrende. Siden inneholder også ulike oppgaver til barna, som for eksempel et eget «grønnsakssmakeskjema» for å motivere barna til å smake på flere grønnsaker flere ganger, slik at de kan tilvende seg smaken og kanskje begynne å like matvarer de tidligere ikke ville ha. Kostverktøyet er i hyppig bruk under veiledning av familier ved overvektspoliklinikken. Spesielt nyttig for familiene er den visuelle fremstillingen med bilder av for eksempel hvor mange poteter en skål med pommefrites tilsvarende. Kunnskapsnivået til de ulike familiene er svært varierende, og det er derfor hensiktsmessig å ha tilgang på enkle virkemidler som gjør informasjonen tilgjengelig for alle.

For å oppsummere har dagens behandlingstilbud for denne sårbare gruppen et stort forbedringspotensial. Å hjelpe denne pasientgruppen så tidlig som mulig vil kunne medføre bedre helse for både barna og familiene deres, og dessuten sparte utgifter for samfunnet. Flere kliniske ernæringsfysiologer ansatt i primærhelsetjenesten vil kunne bidra til å styrke behandlingstilbudet til denne gruppen.

### REFERANSER

1. World Health Organization, The World Bank Group. Joint child malnutrition estimates – levels and trends. New York, Geneva, Washington DC: United Nations Children's Fund; 2017.
2. World Health Organization. Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Geneva; 2016.
3. WHO Guideline: Assessing and Managing Children at Primary Health Care Facilities to Prevent Overweight and Obesity in the Context of the Double Burden of Malnutrition: Updates for the Integrated Management of Childhood Illness (IMCI). Geneva: World Health Organization; 2017.
4. GBD 2015 Obesity Collaborators, Afshin A, Forouzanfar MH, et al. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. *N Engl J Med* 2017; 377: 13.
5. Meyer HE, Bøhler L, Vollrath M. Folkehelseinstituttet. Overvekt og fedme hos barn og unge; (oppdatert 2017 Okt 04). Tilgjengelig fra <http://www.fhi.no/artikler/?id=110553>.
6. Bray GA, Kim KK, Wilding JPH. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation. *Obesity Reviews*; 2017. 18: p715–723. doi: 10.1111/obr.12551.
7. Helsedirektoratet. Nasjonale retningslinjer for «Forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos barn og unge». 2010. Tilgen-



Dagens behandlingstilbud for denne sårbare gruppen et stort forbedringspotensial.

ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX

gelig fra <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonale-faglige-retningslinjer-for-forebygging-utredning-og-behandling-av-overvekt-og-fedme-hos-barn-og-unge>.

8. Pandita A, Sharma D, Pandita D, Pawar S, Tariq M, Kaul A. «Childhood obesity: prevention is better than cure.» *Diabetes, metabolic syndrome and obesity: targets and therapy* vol. 9 83-9. 15 Mar. 2016, doi:10.2147/DMSO.S90783.
9. Coppock JH, Ridolfi DR, Hayes JF, et al. Current approaches to the Management of Pediatric Overweight and obesity. *Curr Treat Options Cardio Med*; 2014. 16: 343. <https://doi.org/10.1007/s11936-014-0343-0>.
10. Helsedirektoratet. Nasjonale retningslinjer for primærhelsetjenesten: «Overvekt og fedme hos voksne». 2010. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonale-faglige-retningslinjer-for-forebygging-utredning-og-behandling-av-overvekt-og-fedme-hos-voksne>.
11. Helsedirektoratet. Oversikt over kommuner med frisklivssentral (internett). (oppdatert 25.06.2019). Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/frisklivssentraler/oversikt-over-kommuner-med-frisklivssentraler>.
12. Martin CK, Johnson WD, Myers CA, Apolzan JW, Earnest CP, Thomas DM et al. Effect of different doses of supervised exercise on food intake, metabolism, and non-exercise physical activity: The E-MECHANIC randomized controlled trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2019, nqz054, <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqz054>.
13. Flack KD, Uffholz K, Johnson L, Fitzgerald JS, Roemmich JN. Energy compensation in response to aerobic exercise training in overweight adults. *American Journal of physiology*; 13 sept 2018 <https://doi.org/10.1152/ajpregu.00071.2018>.
14. Groruddalen (internettavis). Johanne gir råd om kosthold og ernæring. 13.06.19. Tilgjengelig fra: [https://groruddalen.no/johanne-gir-rad-om-kosthold-og-ernaring/19.25203?fbclid=IwAR3HfA9pdxXVMuNxxZjIwslf7QS\\_9mujoylULWSFpYR4M5nNvaaaeeBMGtK](https://groruddalen.no/johanne-gir-rad-om-kosthold-og-ernaring/19.25203?fbclid=IwAR3HfA9pdxXVMuNxxZjIwslf7QS_9mujoylULWSFpYR4M5nNvaaaeeBMGtK).
15. Kostverktøyet (internett). Tilgjengelig fra: [www.kostverktoyet.no](http://www.kostverktoyet.no).

■ ODDBJORG.STOKKELAND@OUS-HF.NO



# Kommunikasjonens kunst i møte med pasienten

■ BENTE BULL-HANSEN • TORKIL BERGE • ELIN FJERSTAD

Diakonhjemmet sykehus, Oslo

## God kommunikasjon er sentral i behandling. Når opplever pasienten at kommunikasjonen svikter?

Daglig foregår tusenvis av møter mellom pasienter og helsepersonell i helsevesenet. Når vi er syke, skadet eller i krise, er behovet for omsorg og hjelp stort. Vi behøver å føle oss sett, hørt og ivaretatt. Kanskje er både vi og våre pårørende engstelige eller fortvilet. Samtaler med helsepersonell kan lette, lindre og lege. Disse møtene er også det som gjør jobben meningsfull og givende for oss som helsepersonell.

Ved Enhet for psykiske helsetjenester i somatikken ved Diakonhjemmet Sykehus intervjuet vi pasienter om det å leve med kronisk sykdom og om deres møte med helsevesenet. Flere beskrev hvor avgjørende det var å bli mottatt på en god måte av helsepersonell, og da spesielt av legen. De kom med eksempler på samtaler som hadde vært opplysende, motiverende og som hadde gitt retning og håp. Samtidig beskrev noen også mangelfull kommunikasjon der de ikke følte seg ivaretatt. Pasientens kommentarer om disse negative opplevelsene er temaet for dette innlegget, fordi de kan være eksempler vi alle kan lære noe av.

### En av tre

Ifølge Forbrukerrådets befolkningsundersøkelse fra 2015 hadde én av tre pasienter hatt negative opplevelser i helsevesenet de siste fem årene (1). Halvparten av disse igjen trakk fram dårlig kommunikasjon som årsak til den negative opplevelsen. Leger som utforsker pasientens perspektiv og involverer pasienten i konsultasjonen, mottar færre klagesaker (2). Men dårlig

kommunikasjon har ikke betydning kun for antall klagesaker. Den kan også svekke muligheten for å stille rett diagnose og velge riktig behandling. Kommunikasjonssvikt kan redusere etterlevelse av anbefalte tiltak og generelt tilliten til helsevesenet (3).

Tradisjonelt var pasienten passiv og autoritetstro, mens legen satt med svarene. Situasjonen i dag er annerledes. Pasientrollen har endret seg, og de fleste pasienter har tilgang til enorme mengder medisinsk informasjon gjennom internett. Et eksempel er NRKs populærvitenskapelige program «Hva feiler det deg?». Her googler folk uten medisinsk bakgrunn seg fram til diagnoser, noen ganger med mer presisjon

enn legene selv. Samtidig er pasienten fortsatt avhengig av legens kompetanse og hjelp. Som helsepersonell er vi generelt i en maktposisjon der vi i høy grad kan påvirke valg av behandling. Det er derfor avgjørende at vi evner å få fram pasientens perspektiv, bekymringer og behov.

### Ta meg på alvor

Lisbeth, en ung kvinne med brystkreft, beskrev sitt møte med helsevesenet slik:

«Jeg følte selv at noe var galt. Hadde de tatt meg på alvor første gangen jeg sa det, så hadde jeg ikke sittet der jeg sitter i dag. Nå stoler jeg ikke lenger på at jeg blir ivaretatt, jeg føler meg rett og slett ikke trygg».

*Det er viktig at pasienten føler seg trygg og blir tatt på alvor i møte med helsepersonell.*



ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX

Slike opplevelser kan bli en kilde til kvernetanker om «Hvorfor tok de meg ikke på alvor?». Tankene bidrar til tvil, nedstemthet eller bitterhet, en unødvendig ekstra mental byrde ved sykdom. Ved å spørre om hva pasientene selv tror kan være årsaken til problemene, kan vi få nyttig informasjon om hva de er bekymret for. Da kan vi forebygge at de sitter igjen med en redsel, «Hva om jeg har rett? Hva om legen tar feil?». Pasienter som får mulighet til å uttrykke sine egne behov og bekymringer, er ofte mer fornøyd med behandlingen, også når behovene ikke blir oppfylt (4). Å få frem pasientens sykdomsforståelse er dessuten viktig for mestring og for etterlevelse av behandling, spesielt når sykdomsbildet er sammensatt.

### Subjektiv opplevelse og objektive funn

Moderne medisin er i rask utvikling. Avansert teknologi og nye undersøkelsesmetoder gir viktig informasjon om pasientens sykdom. Testresultater er imidlertid ikke alltid i overensstemmelse med pasientens opplevelse. Harald, en mann i 40-årene med lungesykdom og vedvarende utmattelse, fortalte:

«Jeg har opplevd det som veldig forvirrende når legen sier: 'Idag er en gledens dag, jeg har fått prøvene tilbake og de er helt fine. Ingen funn på blodprøver, ingenting på CT. Sykdommen er borte', mens jeg tenker: Men hvorfor kan jeg nesten ikke reise meg da?».

### FIRE GODE VANER

- Klinisk kommunikasjon og metoder for kommunikasjonstrening er egne fag- og forskningsfelt.
- På Diakonhjemmet Sykehus i Oslo har vi innført obligatoriske kurs i klinisk kommunikasjon for leger, *Fire gode vaner* (7).
- *Fire gode vaner* er en kommunikasjonsmodell basert på den amerikanske helsetjenesteorganisasjonen Kaiser Permanentes *The Four Habits Model* (8), og er tilpasset norske forhold ved professorene Pål Gulbrandsen og Arnstein Finset (9).
- De fire vanene for god kommunikasjon er å investere i begynnelsen, utforske pasientperspektivet, vise empati og investere i avslutningen.
- En slik ramme for samtalen, bidrar til gjensidig informasjonsutveksling og utforskning av pasientens bekymringer og sykdomsforståelse.
- Du finner mer informasjon om *Fire gode vaner* og kommunikasjonstrening i *Håndbok i kommunikasjonstrening på sykehus – Diakonhjemmetmodellen* (10).



Det er ikke alltid testresultater samsvarer med pasientens opplevelse av sin helsesituasjon.

For Harald ble det vanskelig å glede seg over legens gode nyheter. Han var jo fortsatt utmattet og avkrefet. Når plagene ikke kan forankres i objektive funn, blir de vanskelige å forstå. Det kan oppstå onde sirkler der pasienten begynner å klandre seg selv, for eksempel: «Det er jeg som er lat, jeg må ta meg sammen» – og kanskje svekkes tilliten til legen. Her hadde Harald behov for at legen utforsket om testresultatene stemte med hans egen opplevelse eller ikke. Vedvarende utmattelse er et sammensatt symptom. Mange pasienter i Haralds situasjon kan ha nytte av å få formidlet en biopsykososial forståelse, gjerne med eksempler hentet fra hans egen hverdag.

### Vanntette skott

At informasjonen er gitt er ikke det samme som at den er mottatt, forstått og akseptert. Einar, en mann i 50-årene med flere kroniske sykdommer, følte at legene snakket over hodet på ham:

«Altså, det er liksom den kommunikasjons- og informasjonen som jeg synes er veldig, veldig vanskelig. De tok jo en sånn MR av hjernen min, men det er ingen som forteller meg hva det er. Og så får jeg noen epikriser som ikke går an å skjønne for et vanlig menneske. Det er et vanntett skott liksom.»

Når Einar snakker om vanntette skott kan det være uttrykk for at et teknisk fagspråk skaper distanse. Som når to kulturer møtes, med ulikt språk og forståelse. Det kan også handle om mangelfull kommunika-

sjon innad i sykehuset og mellom sykehus og fastlege. Dessuten kan tidspress spille en rolle her. I følge en amerikansk studie ble pasienter avbrutt av legen etter 11 sekunder (5). Norske leger gir forhåpentligvis pasienten mer tid, og i så fall er det bra. Klarer legen å vente, vil sjansen for å få fatt i og gi viktig informasjon øke, og kommunikasjonen bli mer effektiv. Pasienter som får snakke uavbrutt i begynnelsen av en konsultasjon bruker vanligvis ikke mye tid; i en studie var gjennomsnittet kun 92 sekunder (6).

### Se meg som hel, ikke bare som del

Helsevesenet blir stadig mer spesialisert og da kan helheten glippe. Samtidig behandler vi jo hele mennesker. Kroppen består av biologiske systemer i et kontinuerlig samspill som virker inn på hverandre og som dessuten påvirkes av hva man gjør, føler og tenker. Alt dette innenfor en kontekst av pårørende og nettverk og ulike stressbelastninger og resiliensfaktorer. Pasienten har både sin sykdomshistorie og friskhistorie. Mange pasienter gir uttrykk for et ønske om å bli møtt som hel, ikke bare som en del i helsevesenet. Gro, en ung kvinne i rehabilitering etter en ulykke sa det slik: «Når jeg kommer til legen, er jeg bare et pasientnummer. Jeg er ikke Gro, personen som lever med smertene og usikkerheten hver dag. Jeg ønsker å bli betraktet som et menneske, ikke bare hun med beinet».

Flere av pasientene vi intervjuet savnet at helsesystemet hang sammen slik at de



selv kunne bli sett som hele mennesker. Nadia, som var under utredning for nedsatt lungefunksjon, beskrev dette som belastende: «Jeg skjønner at diagnosen var vanskelig å plassere, men det var som om de ulike avdelingene jeg var på ikke snakket med hverandre. Legene var hyggelige og interesserte, og de tok den ene prøven etter den andre, men systemet hang liksom ikke sammen. Ingen så helheten. Men det som ble veldig bra etterhvert var å få en lege å forholde seg til, ikke være kasteball».

Flere trakk frem nettopp betydningen av å ha en fast lege å forholde seg til. Asif, en ung mann med inflammatorisk revmatisk sykdom, la stor vekt på dette:

«Jeg har en lege som kjenner meg. Så når jeg kommer, så vet hun hvem jeg er. Jeg trenger ikke fortelle alt på nytt, hun bare vet hva som feiler meg, og vi kan le av ting, selv hvor galt det er, liksom ha den tonen. Det er fantastisk».

Generaldirektøren i Verdens helseorganisasjon, Tedros Adhanom Ghebreyesus, sa nylig i en tale ved Karolinska instituttet: «Måten vi kommuniserer vitenskap på er like viktig som vitenskapen selv». Sitatene fra pasientintervjuene vi gjorde, illustrerer nettopp viktigheten av hvordan vi som helse-

personell kommuniserer i møte med pasienten. Men god klinisk kommunikasjon må læres og vedlikeholdes på samme måte som andre nødvendige kliniske verktøy. Kurs i klinisk kommunikasjon arrangeres ved flere helseforetak, og kommunikasjon er nå en prioritert del av legers spesialistutdanning (SE RAMME). Vår tid preges av stor informasjonsflyt og sykdomsbilder ofte dominert av kroniske og komplekse tilstander. Det er også bra at pasientene i dag er mer spørrende, bedre informert og kanskje mer kritisk vurderende enn før. Det gjør kommunikasjonen mellom pasient og helsepersonell bare enda viktigere.

#### REFERANSER

1. Forbrukerrådet. Befolkningsundersøkelse om kvalitet og brukeropplevelser i helsevesenet. Oslo: Forbrukerrådet, 2015. <https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2016/04/2016-PDF-Befolkningsundersøkelse-om-kommunikasjon-i-helsevesenet.pdf>.
2. Levinson W, Roter DL, Mullooly JP, Dull VT, Frankel RM. Physician-patient communication. The relationship with malpractice claims among primary care physicians and surgeons. *Jama*. 1997; 277(7): 553–9.
3. Berge T, Fjerstad E, Hyldmo I, Lang N. Håndbok i klinisk helsepsykologi. For deg som behandler pasienter med somatisk sykdom og skade. Oslo: Fagbokforlaget, 2019.
4. Lang F, Floyd MR, Beine KL, Buck P. Sequenced questioning to elicit the patient's perspective on illness: effects on information disclosure, patient satisfaction, and time expenditure. *Fam Med*. 2002; 34(5): 325–30.
5. Singh Ospina N, Phillips KA, Rodriguez-Gutierrez R, Castaneda-Guarderas A, Gionfriddo MR, Branda ME, et al. Eliciting the patient's agenda – Secondary analysis of recorded clinical encounters. *Journal of general internal medicine*. 2019; 34(1): 36–40.
6. Langewitz W, Denz M, Keller A, Kiss A, Ruttmann S, Wossmers B. Spontaneous talking time at start of consultation in outpatient clinic: cohort study. *BMJ*. 2002; 325(7366): 682–3.
7. Hyldmo I, Fjerstad E, Bragason A, Husby A, Lang N, Ranhoff AH, et al. Kommunikasjon som verktøy i klinisk hverdag. *Tidsskr Nor Lægeforen*. 2014; 134(20): 1925–6.
8. Stein T, Frankel RM, Krupat E. Enhancing clinician communication skills in a large healthcare organization: a longitudinal case study. *Patient Educ Couns*. 2005; 58(1): 4–12.
9. Gulbrandsen P, Finset A. Skreddersydd samtaler – en veileder i medisinsk kommunikasjon. Oslo: Gyldendal Akademisk, 2014.
10. Mørkhagen PL, Hyldmo I, Berge T. Håndbok i kommunikasjonstrening på sykehus – Diakonhjemmetmodellen. Oslo: Diakonhjemmet Sykehus, 2016. <https://diakonhjemmetsykehus.no/seksjon-avdeling/Documents/PHT/Kommunikasjon%20som%20verkt%C3%B8y%20-%20Diakonhjemmet%20Sykehus.pdf>.

■ BENTE.BULL-HANSEN@DIAKONSYK.NO

# Den vanskelige pasienten

■ PETER CHRISTERSSON • Fastlege i Stavanger

**DEN VANSKELIGE PASIENTEN**, dette noe udefinerbare begrepet, som vi alle likevel har et forhold til. Et samlebegrep som rommer så mye forskjellig – det er et av våre siste tabuer. Det er noe alle leger er enige om at eksisterer, men som nok har like mange definisjoner som det finnes leger.

**JEG HUSKER VELDIG GODT** pasienten som kom inn på kontoret mitt med brask og bram på en akuttime. Pasienten hadde skiftet til meg fra en kollega på kontoret, og nå måtte det skje noe! Pasienten hadde vært innom flere av kollegaene på kontoret med sitt tilsynelatende bagatellmessige problem. Flere av mine kollegaer fikk sitt pass påskrevet som inkompetente og elendige leger – kollegaer som jeg kjenner som empatiske, dyktige klinikere og flinke kommunikatorer, og som også er mine venner.

**JEG KJENTE IGJEN PASIENTEN**, og jeg kjente igjen situasjonen. Jeg kjente igjen følelsene som ble vekket inni meg. Irritasjon. Avmakt. Frykt – både for å mislykkes med denne pasienten, og dermed bli enda en i rekken av inkompetente leger som pasienten referer til i sin omgangskrets. Kanskje

ville jeg også bli kritisert overfor neste lege i rekken, som kanskje ikke kjenner meg. I tillegg frykt for at det finnes andre slike pasienter, som ikke lenger er mine, som akkurat nå sitter og forteller om min manglende kompetanse. Et behov for å påpeke urimeligheten i hele situasjonen. Like før hadde jeg lagt inn en veldig dårlig pasient, med det som viste seg å være en akutt nyresvikt. Jeg hadde hatt samtale med en pasient med nyoppdaget kreft. Jeg følte på skam. Ja, ikke minst skam – fordi jeg satt og kjente på disse forbudte følelsene.

**HVOR LETT HADDE DET IKKE VÆRT** å stenge av følelsene? Hvor lett hadde det ikke vært å ta rollen som den saklige kliniker – som bare var «to the point»? Jeg kunne tatt en god sykehistorie, undersøkt pasienten, konkludert med nøyaktig samme diagnose som mine kollegaer allerede hadde gjort, skrevet ut samme behandling, gitt skriftlig pasientinformasjon og skrevet et grundig journalnotat. Ingen ville kunne ta meg på det. Den rollen har jeg tatt tusen ganger før.

**JEG VET IKKE HVORFOR**, men jeg bestemte meg for å gjøre noe annerledes. Jeg

bestemte meg for å gjøre noe jeg for lengst har lært, men kanskje for sjelden har brukt i min kliniske, hektiske hverdag: Jeg bare lyttet.

**DA PASIENTEN VAR FERDIG**, spurte jeg hva hans egne teorier rundt tilstanden var. Et irritert «Det er vel du som er legen?» kom i retur. «Er det noe du er bekymret for, som du er usikker på om er blitt utelukket?» Nå kom det: «The hidden agenda» kalte de det på medisinstudiet i Leeds. Pasientens frykt, som han ikke hadde våget å komme fram med. Kanskje fordi han innerst inne var redd for å få sin frykt bekreftet?

**EN ENKEL TEST** – for et problem som slettes ikke var det han hadde presentert hos meg – kunne utelukke det pasienten fryktet. Neste gang jeg så pasienten, var han en helt annen. Han var takknemlig, og den tidligere fiendtligheten som jeg hadde kjent på – var borte. Symptomene hadde sågar bleknet av.

**KANSKJE ER DET PRIMÆRT** vår egen tilnærming til pasientene som gjør dem vanskelige? Kanskje må vi gå et skritt tilbake og bare lytte?

■ PETER.CHRISTERSSON@STAVANGER.KOMMUNE.NO



*Personene på bildet har ingen tilknytning til situasjonen omtalt i artikkelen.*  
ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX





# Fortell meg. Jeg tåler.

■ MORTEN MUNKVIK

Spesialistveileder i allmennmedisin,  
fastlege i Stavanger

Fortell meg om det som svir og som plager.  
Fortell meg om det som gir tunge dager.  
Hva er det som sliter og holder deg nede?  
Jeg vil ikke annet enn å være til stede.

Jeg vil ikke høre om alt mulig annet.  
Fra huset til bilen og båten på vannet.  
Jeg liker deg best om du tar av deg masken.  
Jeg vet det er vondt, men fortell meg om lasten.

Hvorfor stritter du mot? Fortell hva som tynger.  
Om det som gir plager så gulvet gynger.  
Hvorfor tror du at jeg ikke tåler å høre?  
Du tror kanskje jeg vil være døv på det øret?

En lege må høre så mye alvorlig,  
og mitt er så uviktig, lite og smålig.  
Det tryggeste blir å fortelle om intet.  
Og håpe han godtar mitt liv som sminket.

Han tror jeg er sterk, jeg må spille en rolle.  
Fortsette framover, smile og fjolle.  
Jeg har ikke mange minutter igjen.  
Ut døren, til bilen, og så rett hjem.

Endelig hjemme og helt alene  
I dag var jeg redd det skulle bli en scene.  
Jeg er så dårlig, men ble ikke avslørt.  
Nå håper jeg natten i natt har meg bønnhørt.

Som lege er dette det tyngste jeg gjør,  
å høre om en av mine som dør.  
Jeg var vel til stede så godt jeg kunne.  
Det vil alltid tyngte når liv går til grunne.

# Ny digital dødsmelding er klar til bruk

■ MARIANNE SØRLIE STRØM • Overlege, Avdeling for helseregisterforskning og -utvikling, Folkehelseinstituttet ■ ÅSA OTTERSTEDT • Prosjektleder, Direktoratet for e-helse

■ ANNE GRO PEDERSEN • Seniorrådgiver, Folkehelseinstituttet ■ PETUR B. JULIUSSON • Avdelingsdirektør, Avdeling for helseregisterforskning og -utvikling, Folkehelseinstituttet

Etter mange års arbeid er en elektronisk løsning for melding av dødsfall og dødsårsak nå klar til bruk. Legene trenger ikke lenger finne fram papirskjema, penn og konvolutt – med få tastetrykk går dødsmeldingen direkte til Folkeregisteret og Dødsårsaksregisteret. Digital melding, enkel utfylling og rask kommunikasjon legger grunnlag for økt pasientsikkerhet og økt kvalitet i registrering av dødsfall og dødsårsak, samt bedre beredskap ved pandemi.

Norske leger plikter å sende melding om dødsfall til Folkeregisteret, som forvaltes av Skatteetaten. Dødsårsak skal medles til til Dødsårsaksregisteret, i regi av Folkehelseinstituttet (FHI). I 2019 foregår dette fremdeles i all hovedsak på papirskjema. Tunge manuelle prosesser og postgang mellom flere instanser gjør at det kan ta mer enn to uker før dødsfallet registreres i Folkeregisteret, mange måneder før dødsårsaken registreres i Dødsårsaksregisteret og nesten to år før dødsårsaken vises i offisiell statistikk.

Skjemaet *Legeerklæring om dødsfall/melding om unaturlig dødsfall* har vært uendret siden 1993 og er på flere områder nå utdatert. Flere ganger i årenes løp har det vært tenkt på endringer, men disse har blitt ut-

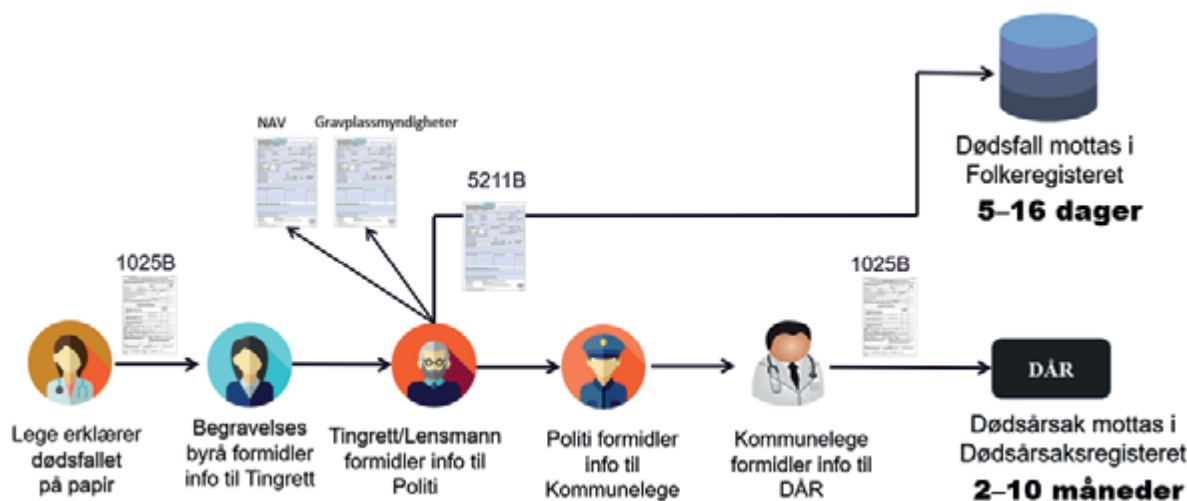
satt i påvente av innføringen av en elektronisk løsning. FHI har i samarbeid med Direktoratet for e-helse jobbet med å lage en elektronisk løsning som gjør det mulig for legene å melde både dødsfall og dødsårsak til korrekt instans i en og samme prosess. Dette har vært et tidkrevende arbeid med blant annet behov for lovendringer i Dødsårsaksregisterforskriften, men løsningen er nå klar til bruk.

Høsten 2018 startet en begrenset utprøving av elektronisk løsning i to kommuner og to sykehus. Pr. september 2019 har 14 kommuner begynt å melde elektronisk, og flere har meldt sin interesse. Tilbakemelding fra legene som har brukt løsningen er at den er enkel å ta i bruk, og den oppleves som brukervennlig og selvforklarende.

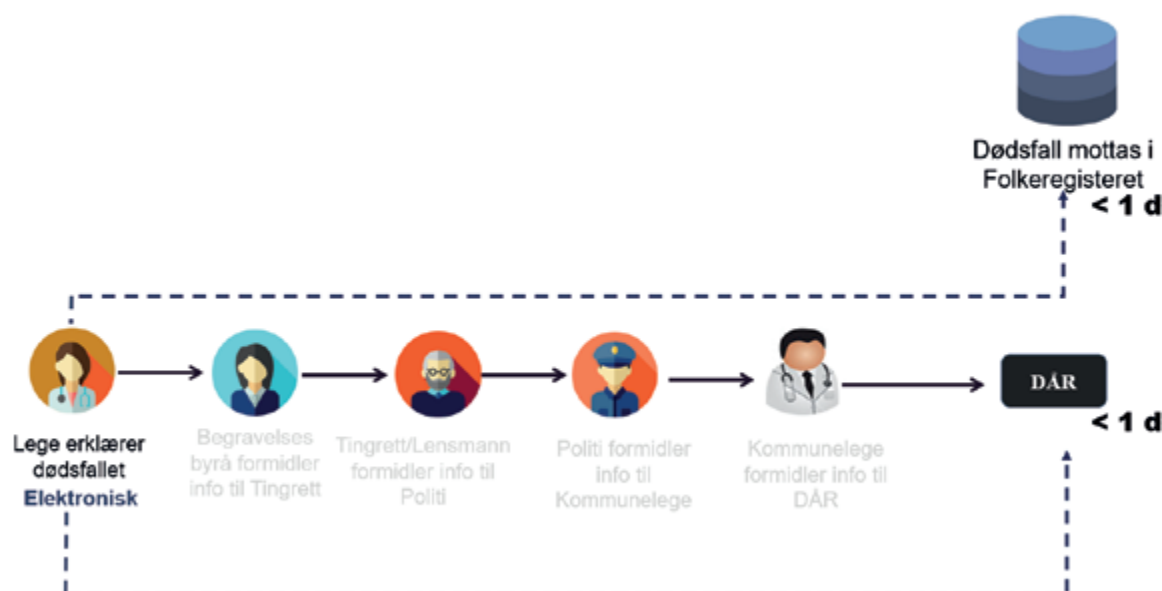
## Papirmeldingens lange reise

Etter at legen har fylt ut legeerklæring om dødsfall, er første stopp på den lange veien til Dødsårsaksregisteret de fleste steder den lokale Tingretten. Men i lensmannsdistrikter skal meldingen først til lensmannen (FIGUR 1). Ofte agerer et begravelsesbyrå som budbringer av denne meldingen. Disse aktørene trenger ikke informasjon om dødsårsaken, men legeerklæringen brukes som bevis på dødsfallet før man starter prosessene i forbindelse med arv og skifte. Det er Tingretten som informerer både Folkeregisteret, NAV og Gravplassmyndigheter om dødsfallet. Tunge manuelle prosesser og utfylling av nye skjemaer gjorde at det tok mellom 5–16 dager innen Folkeregisteret ble oppdatert. Men fra og med 31. august 2018 begynte alle landets tingretter å melde dødsfall elektronisk til Folkeregisteret, noe som forkortet saksbehandlingen betraktelig.

Når Tingretten er ferdig med dødsmeldingen, skal den sendes videre til kommunalegen, men mange steder i landet går den først til Politiet. Bakgrunnen for dette er et tidligere krav om dødsmelding ved kremasjon. Dette kravet ble fjernet i 2015, slik at Politiet nå kun har rett til innsyn i



FIGUR 1.  
Forløpet til  
dødsmeldingen  
i papirformat.



FIGUR 2. Elektronisk forløp til dødsmeldingen.

dødsmeldingen dersom legen har meldt dødsfallet som unaturlig.

Kommunelegens oppgave er å kvalitets-sikre legeerklæringen. Noen ganger blir legeerklæringen liggende hos kommunelegen noe tid før den sendes videre på grunn av et behov for innhenting av ekstra opplysninger fra legen som meldte dødsfallet. Dette kan føre til ytterligere forsinkelse på meldingens vei til Dødsårsaksregisteret.

Dødsmeldingens lange reise ender til slutt ved Dødsårsaksregisteret ved FHI i Oslo. Før dødsfallet og dødsårsaken kan registreres i Dødsårsaksregisteret, må meldingen skannes og avskrives slik at den kommer inn i it-systemet der den kan kodes. Noen ganger er det behov for mer informasjon om et dødsfall enn det som står på meldingen for å registrere riktig dødsårsak. Det sendes derfor årlig ut 700–800 brev med tillegsspørsmål fra FHI, som ofte først når den aktuelle lege mange måneder etter legeerklæringen om dødsfall ble sendt inn.

## DØDSÅRSAKSSTATISTIKK

- Siden 1853 har det vært utarbeidet systematisk statistikk over dødsårsaker basert på innrapporteringer fra de offentlige legene, men først i 1920-årene omfattet legenes rapporter 90 prosent av dødsfallene.
- Statistisk sentralbyrå fikk ansvar for dødsårsaksstatistikken i 1925, og fra 1928 er statistikken utarbeidet på grunnlag av dødsmeldinger.
- Folkehelseinstituttet har vært databehandlingsansvarlig for Dødsårsaksregisteret siden 2001. Fra 2014 overtok FHI også driften av registeret.
- Dødsårsaksregisteret har digitaliserte opplysninger om dødsårsak tilbake fra 1951.

## Elektronisk løsning: Rask oppdatering, bedre personvern

Ved elektronisk melding av dødsfall blir Folkeregisteret og Dødsårsaksregisteret umiddelbart oppdatert (FIGUR 2). Tingretten, NAV og andre aktører kan hente informasjon om dødsfallet direkte fra Folkeregisteret og manuelle prosesser med dobbeltregistrering av data forsvinner. Sensitive personopplysninger og opplysninger om dødsårsak blir ikke lenger distribuert rundt på papir til et uoversiktlig antall personer, noe som fører til en etterlenget forbedring i den avdødes personvern.

## Økt kvalitet og nye muligheter

Foreløpig er det et begrenset antall dødsfall som er registrert elektronisk, men allerede ser FHI en tendens til at dødsårsakene som blir rapportert er mer spesifikke, noe som øker kvaliteten på dataene. Mulige forklaringer på dette er at man i den elektroniske løsningen kan velge diagnose og diagnosekode fra en nedtrekksmeny som kommer opp mens man skriver. Det er også mulig å søke direkte på en ICD-10-kode. Det at flere manuelle prosesser utgår frigjør dessuten ressurser hos FHI, noe som kan åpne opp for nye muligheter for kvalitetssikring av dødsårsakene.

Elektronisk melding av dødsårsak åpner også opp for nye muligheter i forbindelse med eventuelle pandemier eller medisinske nødsituasjoner. I systemet er det bygget inn muligheter for å gjøre raske endringer i dødsmeldingen, som for eksempel å legge til et ekstra felt. Dette kan bidra til viktig dagsaktuell informasjon og bedre mulighet for overvåkning.

I dag publiseres den årlige offisielle dødsårsaksstatistikken i november-desember året etter. Det vil si at 2018-årgangen er

ferdig kodet og kvalitetssikret i november-desember 2019, 11–22 måneder etter dødsfallene skjedde! Ved elektronisk innmelding av dødsårsak og den betydelig raskere oppdateringen av Dødsårsaksregisteret, vil også den offisielle statistikken raskere nå ut til befolkningen, beslutningstakere og forskere. Dette vil også være en svært etterlenget forbedring.

## Hvordan ta i bruk elektronisk melding av dødsfall?

Løsningen driftes på Norsk helsenett, og det kreves kun en enkel lokal konfigurasjon fra IT-support for å få tilgang. Løsningen er gratis, men før den kan tas i bruk må virksomheten (eller kommunen) ha signert en utprøvningsavtale med tilhørende databehandlingsavtale. Løsningen er ikke tilgjengelig over ordinært internett.

Det er kun autoriserte leger som kan melde dødsfall elektronisk. Innlogging krever sikkerhetsnivå 3 eller høyere. Det er mulig å bruke bank-id for å logge seg på løsningen. Det vil være litt ulike rutiner for pålogging avhengig av virksomhet.

Innføringen av digital dødsmelding ledes av Direktoratet for e-helse i samarbeid med Folkehelseinstituttet, Skatteetaten, Nasjonal IKT og KS.

Dersom du og din virksomhet ønsker å ta i bruk elektronisk melding eller ønsker å høre mer om løsningen, ber vi deg ta kontakt med prosjektet på e-postadresse [mfhelse@ehelse.no](mailto:mfhelse@ehelse.no).

Mer informasjon om løsningen finnes tilgjengelig på sidene til FHI ([fhi.no](http://fhi.no)) og Norsk helsenett ([nhn.no](http://nhn.no))

■ [MARIANNE.SORLIE.STROM@FHI.NO](mailto:MARIANNE.SORLIE.STROM@FHI.NO)



# Redaksjonsmøte på

■ MARIT TUV • Utpostens redaksjon

Kittelsen, Querini og Fugelli var der før oss, Bremnes og Bye trolig likeså. Lunde bor der mye av året. Det gjør også Helgebostad, og det var han vi dro for å treffe.

**FØRST SA JEG NEI.** Redaksjonsarbeid blir for krevende. Jeg har fire unger, tiden strekker ikke til. Dessuten kan jeg ikke engang å bruke vanlig retteprogram i Word, det tipper jeg redaktører bør kunne. Så kom spørsmålet igjen. I mellomtiden hadde jeg bestemt meg for å takke ja til flere utfordringer. Slik endte jeg opp på samme fly som resten av gjengen i *Utposten*, på vei til redaksjonsmøte på Røst en helg i mai.

**ØYKOMMUNEN HUSER DRØYT 500** innbyggere. En av dem innehar et drosjeløyve. Bilen hans gikk i skytteltrafikk mens vi ventet på tur i ramsalt havluft. Lufta brakte meg med ett tilbake til Sørøya, hvor mitt liv som lege begynte. Sørøyværingene og de grønne klippene som stuper rett i havet vil alltid ha en spesiell plass i hjertet mitt. Røst okkuperte nok et lignende sted hos hele Norges nå avdøde sosialmedisiner Fugelli. Følelsen av å høre til blant øyfolket kom tydelig fram på lerretet i *Per Fugelli – siste resept*.

**FOLKET PÅ RØST** behersker tydeligvis kunsten å beholde leger: Kjell-Arne Helgebostad har nå vært fast inventar på legekontoret i mange år, tross vakt døgnet rundt det meste av året. Han ser forbausen de frisk og opplagt ut der han møter oss på flyplassen og overlater vaktradioen til vikaren som skal dekke helgen mens han selv for én gangs skyld skal ha fri.

**NETTENE ER LYSE** og osen fra fiskehjellene kjennes godt i nesa. Hjelloosingen er sløyd og hodekappet torsk som får henge i noen uker mens rester av blodranden gjør at fiskekjøttet syrnas lett. Denne helgen skulle det lokale akevittlaget møtes for å spise hjelloosing på Querini pub og restaurant – og i kjent nordnorsk stil ble *Utpostens* redaksjon invitert med i hyggelig lag.



# Røst



**DEN ITALIENSKKE ADELSMANNEN** Querini og hans mannskap forliste utenfor Røst i januar 1432, og drev i land på en ubebodd øy hvor de ble funnet og tatt hånd om av lokale fiskere. En håndskrevet versjon av Querinis beretning om opplevelsene i Norge finnes bevart i Vatikanets bibliotek. Historien har gitt inspirasjon til en operaforestilling som hadde urpremiere på Røst i 2012. Den er senere satt opp to ganger til, sist i 2018, og oppsetningen er filmet. Vi fikk se filmen, og vi gjenkjente raskt både kveldens vertinne på restauranten og øyas syngende doktor blant de lokale skuespillerne.

**FUGLEFJELLENE OG SKOMVÆR FYR** sto for tur dagen etter. Lundefuglene og de andre sjøfuglene lot seg knapt affisere av vårt nærvær. På øya Skomvær var det sjeldent lite trøblete å komme i land med RIB denne godværsdagen, selv om enkelte av oss nærmest svømte i overlevelsedrakten. Fyrtårnet på øya ble reist i 1887, og Theodor Kittelsen bodde her året etter. Hans maleri *Ekko* ble til i denne perioden. Erik Byes Skomværsvalsen er skrevet til ære for det første norske seilskipet av stål, som bar øyas navn. Sjømannsvisa ble allemannseie gjennom julesendingene *Vi går om bord* på NRK.

**MENS VI SPEIDET** utover Norskehavet fra toppen av fyrtårnet som ble reist i 1887, streift tankene innom hvordan det må føles å se lys når man er til havs i nattens mørke. Det sies at inspirasjonen til Ola Bremnes' folkekjære låt *Har du fyr* er hentet fra Skomvær. Første strofe lyder:

«Ytterst i verden, ytterst i vest,  
kan hende du seile di skute.  
Kan hende du seile tilfeldig som gjest,  
kan hende du går her i rute.  
Uansett treng du eit punkt som e fast,  
der du frakte di skjøre last  
Det er nok at det står der og brenn,  
– en trofast gammel venn.  
Har du fyr, har du løkte langs din vei?  
Har du fyr, et signal om riktig lei?  
Ei lampe som gløde i mørket  
og lose dæ ut og frem,  
som tar dæ bort og hjemmefra,  
men også tar dæ hjem.»

**UTEN REDAKSJONSMØTET** på Røst ville jeg vært noen opplevelser og venner fattigere. Det å takke ja til en utfordring kan berike livet!





# Gastroenteritter i allmennpraksis

■ **KNUT ERIK EMBERLAND** • Tidligere fastlege, ph.d.-kandidat ved Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Universitetet i Bergen og faglig tilknyttet Allmennmedisinsk forskningsenhet i Bergen, NORCE

**Akutt gastroenteritt er en vanlig tilstand i befolkningen, men noe de fleste ikke oppsøker lege for. Hvert år er det likevel et betydelig antall konsultasjoner i allmennpraksis med gastroenteritt som problemstilling.**

Fastleger og legevaktleger har en viktig oppgave med å ivareta helsen til pasienter med gastroenteritt, gi gode smittevernråd og begrense unødig bruk av antibiotika hos pasientgruppen, og gjennom sin pasienthåndtering bidra til overvåkingen av mage-tarminfeksjoner i befolkningen.

## Gastroenteritt, kontaktsøking og årsak

Gastroenteritt er det symptombilde som oppstår ved akutt infeksjon i mage-tarmkanalen. Det dominerende symptomet er akutt oppstått diare med varierende grad av kvalme, oppkast, magesmerter, hodepine, feber og muskelverk. Begrepet omfatter flere tilstander med ulike navn og karakteristika, slik som omgangssyke, dysenteri, turistdiaré, matforgiftninger og spesifikke infeksjoner som for eksempel campylobacteriose og giardiasis.

Gastroenteritt er en svært vanlig tilstand på verdensbasis så vel som i Norge (1). I lavinntektsland er det en av de vanligste årsakene til sykdom og død (2). I vår del av verden gir gastroenteritt sjelden dødelig utfall, men medfører likevel betydelige sosioøkonomiske kostnader (3–5), og senkomplikasjoner etter gjennomgått tarminfeksjon (6–9).

De fleste som rammes av gastroenteritt i høyinntektsland opplever selvbegrensede symptomer og tar derfor sjelden kontakt med helsevesenet (1, 3, 10, 11). Av dem som oppsøker helsevesenet blir de fleste håndtert i allmennpraksis. En nylig publi-

sert studie fra Universitetet i Bergen og Allmennmedisinsk forskningsenhet i Bergen/NORCE undersøkte legeregningskort-data fra alle fastleger og legevakter i Norge for 10-årsperioden 2006–15. Gastroenterittkonsultasjonene utgjorde 0,9 prosent av alle konsultasjoner i primærhelsetjenesten i Norge, dvs. ca. 128 000 konsultasjoner årlig. Små barn og unge voksne dominerte blant pasientene, og de fleste konsultasjonene fant sted i vintermånedene (12).

## Mikrobiologi og diagnostikk

Gastroenteritt kan forårsakes av en rekke ulike agens som toksiner (som *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*- og *Bacillus cereus*-toksin), virus (som norovirus, rotavirus, adenovirus, enterovirus og astrovirus), bakterier (som *Campylobacter*, *Salmonella*, *Yersinia*, *Shigella* og patogen *E.coli*) og parasitter (som *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica* og *Cryptosporidium*). Sykdomsbilde og -forløp kan kun til en viss grad si noe om agens, og da i beste fall kun skille mellom antatt viral versus bakteriell årsak (13). Avføringsprøve for å identifisere agens vil derfor være nødvendig for å stille eksakt diagnose.

De fleste gastroenteritter er kortvarige og selvbegrensende og håndteres derfor uten videre undersøkelser. Studier av avføringsprøver fra gastroenterittpasienter i allmennpraksis i andre nordeuropeiske land viser at når det tas avføringsprøve forblir årsaken likevel ukjent i ca. 50 prosent av tilfellene. Viral årsak er vanligst når agens lar seg identifisere (14–17), og virus påvises oftere i avføringsprøver som blir tatt om vinteren og våren (13).

Det er ikke gjort tilsvarende studier av avføringsprøver fra pasienter i allmennpraksis i Norge. Men kontaktmønsteret som beskrives i studien av konsultasjoner for gastroenteritt i Norge – med dominans av barn og unge voksne som pasienter og flest konsultasjoner i vintermånedene –

likner det som er kjent for forekomst av norovirus-infeksjon i Europa (12). Norovirus-infeksjon (omgangssyke) er en vanlig årsak til gastroenteritt i befolkningen og da spesielt i barnefamilier, men det har ikke tidligere vært kjent at dette også i stor grad gjenspeiles i kontaktmønsteret i allmennpraksis.

Rotavirusinfeksjon har vært vanligste årsak til alvorlige og innleggelseskrevende gastroenteritter blant barn under fem år i Norge (18, 19). Men etter at vaksine mot rotavirus ble innført i barnevaksinasjonsprogrammet i 2014, har man sett en tydelig nedgang i antall legekonsultasjoner og innleggelser for rotavirus-infeksjon (20). Av de bakterielle mage-tarm-infeksjonene som er meldingspliktige til MSIS (Meldesystem for smittsomme sykdommer) er campylobacteriose vanligst med vel 2000 tilfeller årlig, etterfulgt av salmonellose (ca. 1000), *E.coli*-enteritt (200–400), shigellose (underkant av 100), yersiniose (ca. 50). For hver av de meldingspliktige parasitt-infeksjonene giardiasis og cryptosporidiose (amøbiasis er ikke lenger meldingspliktig) har det blitt meldt ca. 200 tilfeller årlig de siste årene.

I norsk allmennpraksis kan man altså vente at de fleste tilfellene av gastroenteritt vil være virale. Det er mer sannsynlig en bakteriell årsak ved alvorlig sykdom, blodig diare, mange dagers varighet og nylig utenlandsreise (reise utenfor Norden ila siste uker før symptomdebut). Parasitter har tradisjonelt blitt påvist sjelden hos pasienter i Norge.

Det vil ikke være kapasitet ved de mikrobiologiske laboratoriene til å teste alle pasienter med gastroenteritt, og det vil verken være samfunnsøkonomisk hensiktsmessig eller nødvendig for å kunne håndtere de fleste pasienter med gastroenteritt på en god måte. Som en tommelfingerregel bør avføringsprøver for mikrobiologisk diagnostikk ved gastroenteritter begrenses til pasienter der resultatene kan ventes å



få betydning enten for valg av behandling (f.eks. målrettet antibiotikabehandling etter resistensbestemmelse) eller av smittevern hensyn (som i utbruddssituasjoner, når pasienten jobber i helsevesenet eller næringsmiddelbransjen eller er beboer på institusjon, etc.). Ut over dette bør avføringsprøve tas ved blodig diare, alvorlige symptomer (feber, nedsatt allmenntilstand, smerter, dehydrert), symptomvarighet mer enn en uke, nylig utenlandsreise, hos pasienter med nedsatt immunforsvar eller ved komorbiditet (f.eks. tarmsykdom, hjertesykdom eller nyresykdom). Ved alvorlige symptomer eller sårbar pasient bør imidlertid terskelen være lav for heller å legge pasienten inn i sykehus for videre diagnostikk og behandling.

Det er ulik praksis ved de ulike mikrobiologiske laboratoriene i Norge når det gjelder hvilke testmetoder som benyttes og hvilket repertoar av tarmpatogene mikrober man tester for ved indikasjonen gastroenteritt. DNA-basert testing (dyrkingsuavhengig diagnostikk) av tarmpatogene mikrober har blitt innført ved landets laboratorier i løpet av de siste årene. Dette innebærer at det nå kan testes for et stort utvalg av virus, bakterier og parasitter i en og samme penselprøve med avføring fra pasienten. Gode kliniske opplysninger fra rekvirerende lege har derfor fått enda større betydning nå som laboratoriet skal velge hvilke testmetoder som skal brukes, hvilke mikrober det skal undersøkes spesifikt for, og ikke minst for hvordan resultatene skal tolkes.

### Behandling av gastroenteritt-pasienter i allmennpraksis

Uansett hva som er underliggende årsak til gastroenteritt, er det sentrale i behandlingen å sikre adekvat erstatning av væsketap. Ved kvalme og oppkast kan peroral rehydrering lettere gjennomføres dersom pasienten er informert om å innta kun svært små doser (5–10 ml) væske med noen minutters mellomrom inntil den mest uttalte fasen ved oppkast har klinget av. Pasienten bør drikke væske som inneholder salt og sukker, som for eksempel blanding av like deler saltholdig mineralvann og sukkerholdig fruktjuice (f.eks. Farris og eplejuice), eller benytte GEM-pulver fra apotek rørt ut i vann. Innleggelse i sykehus for intravenøs væskebehandling kan være nødvendig.

Aktuelle kostråd vil være å unngå meieri produkter (pga. forbigående laktoseintoleranse) og fet mat som kan forverre graden av diare. Små porsjoner med suppe,

salte kjeks eller kokte grønnsaker kan foresøkes. Det viktigste vil imidlertid være å sikre tilstrekkelig væskeinntak fremfor å introdusere fast føde for tidlig.

**Symptomatisk behandling** av ev. hodepine, feber og smerter med paracetamol kan være aktuelt. Motilitetshemmende medikamenter (loperamid/Imodium) bør unngås fordi de kan forlenge varigheten av sykdommen ved at mikroben blir værende lenger i tarmen, og er derfor spesielt uheldig ved alvorlige sykdomsforløp eller blodig diare.

### Antibiotikabehandling

Gastroenteritt bør ikke behandles med antibiotika i allmennpraksis. Dette gjelder uansett underliggende årsak med unntak av påvist giardiasis eller amøbiasis (21). Også i sykehus er det en avventende holdning til antibiotikabehandling ved gastroenteritt, selv når agens er påvist, med unntak av amøbiasis, giardiasis og shigellose (22). Begrunnelsen for at man skal være tilbakeholdne med antibiotikabehandling er at de fleste tilfellene er virale. Men også parasitt- og bakterieinfeksjonene er som oftest selvbegrensende, og antibiotikabehandling er for de fleste agens ikke vist å forkorte sykdomsforløpet, begrense smitte eller redusere risikoen for komplikasjoner. Antibiotikabehandling kan i visse tilfeller snarere forlenge og forverre sykdomsforløpet (EHEC-infeksjoner) (22) og også øke risiko for forlenget bærerskap (*Salmonella*) (23). Dårlige pasienter bør derfor innlegges i sykehus for videre diagnostikk og behandling.

Antibiotikaresistens er et betydelig problem også hos mikrober som kan gi gastroenteritt, og flere av disse er på WHO sin liste over antibiotikaresistente mikrober som skal prioriteres for målrettet forskning og utvikling av nye typer antibiotika (24). Globalt ser man en økende grad av resistens mot fluorokinoloner (ciprofloxacin) hos en rekke tarmpatogene mikrober, også hos pasienter i Norge som er smittet utenlands (25). Dette er særlig aktuelt å merke seg når man mistenker bakteriell årsak ved uspesifisert turist-/importdiare, og understreker viktigheten av å legge til grunn resultater fra avføringsprøve med resistensbestemmelse før man eventuelt vurderer å behandle med antibiotika.

### Smittevern råd

Avhengig av agens som forårsaker sykdommen, skjer smitte ved gastroenteritter enten ved fekal-oral smitte, person-til-per-

son-smitte eller ved smitte gjennom innånding av aerosoler som oppstår ved oppkast. Pasienter bør informeres om enkle smittevern råd som god håndvask, gode rutiner ved toalettbesøk og matlaging, samt kortvarig isolasjon av syke i minst 48 timer etter symptomfrihet. For detaljer rundt generelle smittevern råd og sykdomsspesifikke kontroll- og oppfølgingsregimer, anbefales Folkehelseinstituttets nettsider (26).

### Infeksjonsovervåking

Allmennlegenes håndtering av pasienter med gastroenteritt har en direkte konsekvens for infeksjonsovervåkingen av mage-tarm-infeksjoner i Norge gjennom rekvirering av avføringsprøver, diagnosesetting på regningskortet, melding av meldepflichtige sykdommer og varsling av utbrudd.

Infeksjonsovervåkingen i Norge er først og fremst basert på laboratorieverifiserte tilfeller. Følgende mage-tarm-infeksjoner er meldepflichtige til MSIS (Meldesystem for smittsomme sykdommer) når de er laboratorieverifisert: campylobacteriose, enteropatoген *E. coli*-enteritt, salmonellose, shigellose, yersiniose, kolera, giardiasis, cryptosporidiose og diareassosiert hemolytisk uremisk syndrom (27, 28). Svakheter ved laboratoriebasert overvåking er forsinkelsen i oppdagelsen av sykdomsutbrudd, og at den kun representerer en selektert gruppe av pasienter som søker lege og som legene deretter velger å ta avføringsprøve av.

Som et supplement til laboratoriebasert overvåking ble det innført syndrombasert infeksjonsovervåking av mage-tarm-infeksjoner i Norge i 2017. Dette systemet heter Sykdomspulsen, baserer seg på lege-regningskort-data og viser hvor mange konsultasjoner fastleger og legevakter har hatt for ICPC-diagnosene «D11 Diare», «D70 Tarminfeksjon» og «D73 Gastroenteritt antatt infeksjøs» over en gitt periode. Diagnosesettingen er basert på pasientens symptomer og er ikke nødvendigvis laboratiebekreftet. Sykdomspulsen viser trender i legesøkningen og kan avdekke mulige sykdomsutbrudd som medfører at flere går til legen. (29).

Gastroenteritter opptrer ofte i form av utbrudd. Et utbrudd kan defineres som «to eller flere tilfeller av en sykdom som mistenkes å ha felles kilde, eller et antall tilfeller som klart overskrider det man ville forventet (det endemiske nivået – det normale bakgrunnsnivået av sykdommen) innenfor et område i et gitt tidsrom» (30). Alle leger har en varslingsplikt til kommunele-



gen/smittevernlegen i kommunen dersom man mistenker utbrudd av smittsom sykdom, også når det ikke foreligger noen laboratorieverifisert diagnose. Med varsling menes at beskjeden formidles umiddelbart slik at varsleren kan forsikre seg om at mottakeren har mottatt varselet, og varsling skjer i tillegg til evt. skriftlig melding dersom det gjelder en meldingspliktig sykdom (31).

## Oppsummering

Sentralt i legevakt- og fastlegers håndtering av gastroenterittpasienter er å sikre at pasientene får i seg tilstrekkelig væske, gi kost- og smittevernråd, være tilbakeholdne med antibiotikabehandling og legge skåre og alvorlig syke pasienter inn i sykehus. Leger i primærhelsetjenesten har dessuten en viktig rolle i overvåkingen av mage-tarm-infeksjoner: Gjennom varsling av mistenkte utbrudd, melding til MSIS, bruk av adekvate diagnoser på regningskortene og ved å ha en gjennomtenkt praksis for rekvirering av avføringsprøver.

## REFERANSER

1. Kuusi M, Aavitsland P, Gondrosen B, Kapperud G. Incidence of gastroenteritis in Norway – a population-based survey. *Epidemiol Infect.* 2003; 131: 591–7.
2. Troeger C, Forouzanfar M, Rao PC, Khalil I, Brown A, Reiner RC, Jr, et al. Estimates of global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of diarrhoeal diseases: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet Infectious diseases.* 2017; 17: 909–48.
3. Edelstein M, Merk H, Deogan C, Carnahan A, Wallensten A. Quantifying the incidence and cost of acute gastrointestinal illness in Sweden, 2013–2014. *Epidemiol Infect.* 2016; 144: 2831–9.
4. Friesema IH, Lugner AK, van Duynhoven YT. Costs of gastroenteritis in the Netherlands, with

special attention for severe cases. *European journal of clinical microbiology & infectious diseases*: official publication of the European Society of Clinical Microbiology. 2012; 31: 1895–900.

5. Papadopoulos T, Klammer S, Jacquinet S, Cattray B, Litzroth A, Mortgat L, et al. The health and economic impact of acute gastroenteritis in Belgium, 2010–2014. *Epidemiol Infect.* 2019; 147: e146.
6. Futagami S, Itoh T, Sakamoto C. Systematic review with meta-analysis: post-infectious functional dyspepsia. *Aliment Pharmacol Ther.* 2015; 41: 177–88.
7. Pike BL, Porter CK, Sorrell TJ, Riddle MS. Acute gastroenteritis and the risk of functional dyspepsia: a systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol.* 2013; 108: 1558–63; quiz 64.
8. Thabane M, Kottachchi DT, Marshall JK. Systematic review and meta-analysis: The incidence and prognosis of post-infectious irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther.* 2007; 26: 535–44.
9. Wensaas KA, Langeland N, Hanevik K, Mørch K, Eide GE, Rørtveit G. Irritable bowel syndrome and chronic fatigue 3 years after acute giardiasis: historic cohort study. *Gut.* 2012; 61: 214–9.
10. Hansdotter FI, Magnusson M, Kuhlmann-Berenzon S, Hulth A, Sundstrom K, Hedlund KO, et al. The incidence of acute gastrointestinal illness in Sweden. *Scand J Public Health.* 2015; 43: 540–7.
11. Muller L, Korsgaard H, Ethelberg S. Burden of acute gastrointestinal illness in Denmark 2009: a population-based telephone survey. *Epidemiol Infect.* 2012; 140: 290–8.
12. Emberland KE, Wensaas KA, Littlekare S, Rørtveit GE. Consultations for gastroenteritis in general practice and out-of-hours services in Norway 2006–15. *Fam Pract.* 2019.
13. Donaldson AL, Clough HE, O'Brien SJ, Harris JP. Symptom profiling for infectious intestinal disease (IID): a secondary data analysis of the IID2 study. *Epidemiol Infect.* 2019; 147: e229.
14. Verstraeten T, Cattaert T, Harris J, Lopman B, Tam CC, Ferreira G. Estimating the Burden of Medically Attended Norovirus Gastroenteritis: Modeling Linked Primary Care and Hospitalization Datasets. *J Infect Dis.* 2017; 216: 957–65.
15. Tam CC, Rodrigues LC, Viviani L, Dodds JP, Evans MR, Hunter PR, et al. Longitudinal study of infectious intestinal disease in the UK (IID2 study): incidence in the community and presenting to general practice. *Gut.* 2012; 61: 69–77.

16. Hilmarsdottir I, Baldvinsdottir GE, Harethardottir H, Briem H, Sigurethsson SI. Enteropathogens in acute diarrhoea: a general practice-based study in a Nordic country. *European journal of clinical microbiology & infectious diseases*: official publication of the European Society of Clinical Microbiology. 2012; 31: 1501–9.
17. de Wit MA, Koopmans MP, Kortbeek LM, Wannet WJ, Vinje J, van Leusden F, et al. Sensor, a population-based cohort study on gastroenteritis in the Netherlands: incidence and etiology. *Am J Epidemiol.* 2001; 154: 666–74.
18. Flem E, Vainio K, Dollner H, Midgaard C, Bosse FJ, Rognlien AG, et al. Rotavirus gastroenteritis in Norway: analysis of prospective surveillance and hospital registry data. *Scand J Infect Dis.* 2009; 41: 753–9.
19. Bruun T, Salamanca BV, Bekkevold T, Vainio K, Gibory M, Haugstad KE, et al. Burden of Rotavirus Disease in Norway: Using National Registries for Public Health Research. *Pediatr Infect Dis J.* 2016; 35: 396–400.
20. Bruun T, Flem E. Effektiv vaksine mot rotavirus. *Utposten.* 2018; 7.
21. Helsedirektoratet. Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotikabruk-i-primærhelsetjenesten>. (Lest 01.09.2019).
22. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus. <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-sykehus/> (Lest 01.09.2019).
23. Sirinavin S, Garner P. Antibiotics for treating salmonella gut infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2000.
24. Tacconelli E, Carrara E, Savoldi A, Harbarth S, Mendelson M, Monnet DL, et al. Discovery, research, and development of new antibiotics: the WHO priority list of antibiotic-resistant bacteria and tuberculosis. *The Lancet Infectious diseases.* 2018; 18: 318–27.
25. NORM/NORM-VET 2017. Usage of Antimicrobial Agents and Occurrence of Antimicrobial Resistance in Norway [https://unn.no/Documents/Kompetansetjenester,%20sentre%20og%20fagråd/NORM%20-%20Norsk%20overvåkingsystem%20for%20antibiotikaresistens%20hos%20mikrober/Rapporter/NORM\\_NORM-VET\\_2017.pdf](https://unn.no/Documents/Kompetansetjenester,%20sentre%20og%20fagråd/NORM%20-%20Norsk%20overvåkingsystem%20for%20antibiotikaresistens%20hos%20mikrober/Rapporter/NORM_NORM-VET_2017.pdf) (Lest 19.09.2018). Oslo/Tromsø: NORM/NORM-VET.
26. Folkehelseinstituttet. Kontroll og oppfølging av pasienter med tarminfeksjoner – veileder for helsepersonell. <http://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/temakapitler/19.-kontroll-og-oppfølging-av-pasie/>. (Lest 01.09.2019).
27. (MSIS-forskriften) FoMfss. MSIS-forskriften. <https://lovdatano/dokument/SF/forskrift/2003-06-20-740?q=msis> (Lest 01.09.2019).
28. Folkehelseinstituttet. Meldingspliktige sykdommer i MSIS. <https://fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/msis/meldingspliktige-sykdommer-i-msis/> (Lest 01.09.2019).
29. Folkehelseinstituttet. Om Sykdomspulsen. <https://www.fhi.no/hn/statistikk/sykdomspulsen/sykdomspulsen/> (Lest 01.09.2019).
30. Folkehelseinstituttet. Utbruddsveilederen <http://www.fhi.no/artikler/?id=112335>. (Lest 01.09.2019).
31. Folkehelseinstituttet. Når skal det varsles om smittsomme sykdommer? <http://www.fhi.no/sv/melding-og-varsling/varsling/varsling/>. (Lest 01.09.2019).

■ KNUT.ERIK.EMBERLAND@UIB.NO

# Bruk av jodtabletter ved for å motvirke opptak av radio

■ ALICJA JAWORSKA

Fagdirektør, Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet

■ SYNNE EGSET

Kommunikasjonsrådgiver, Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet

■ ASTRID LILAND

Beredskapssjef, Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet

**Alle under 40 år, gravide, ammende og de som har barn som bor hjemme, anbefales å kjøpe jodtabletter for hjemmelagring. Tablettene kan gi beskyttelse mot radioaktivt jod ved atomulykker.**

Planlegging av atomberedskap i Norge er basert på oppdaterte trusselvurderinger og vedtatte dimensjonerende scenarier. Disse er også utgangspunktet når bruk av jodtabletter vurderes som konsekvensreduserende tiltak (1).

Jodtabletter brukes for å forebygge utvikling av kreft i skjoldbruskkjertelen forårsaket av stråling fra radioaktivt jod. Når radioaktivt jod kommer inn i kroppen, tas det veldig raskt og effektivt opp i kjertelen (2).

Jodtabletter som tiltak i atomberedskap er aktuelt ved innånding av radioaktivt jod fra forurenset luft. Jodtabletter blir sjelden anbefalt som eneste tiltak ved atomhendelser. Kriseatvalget for atomberedskap, som har ansvar for akutt atomberedskap i Norge, vil ofte anbefale inntak av jodtabletter sammen med råd om å oppholde seg innendørs i opptil to døgn. Innendørsopphold vil også beskytte mot andre radioaktive stoffer i lufta som kommer etter en ulykke i atomreaktor, mens jodtabletter kun beskytter mot radioaktivt jod (2).

Jodtabletter skal ikke brukes for å motvirke opptak av radioaktivt jod fra forurenset mat og drikke. For dette formålet vil myndighetene innføre matrestriksjoner.

## Hvor kommer radioaktivt jod fra?

Radioaktivt jod dannes i en atomreaktor som ledd i en kjedereaksjon i reaktorbrenselet. Ved et utslipp fra reaktoren i forbindelse med en ulykke vil radioaktivt jod spres til omgivelsene som gass, aerosol eller partikkelskyer. Hoveddelen av utslippet vil falle ned i nærområdet og bli tatt

inn i organismen hos den lokale befolkningen, hovedsakelig ved inhalasjon, men også som opptak gjennom næringskjeden. En del av forurensningen vil kunne komme opp i høyere luftlag og bli spredt med vinden til fjerntliggende områder.

I sjeldne tilfeller kan mindre mengder radioaktivt jod ved uhell slippe ut til luft under produksjon av radiofarmaka (3).

Radioaktivt jod henfaller til naturlig jod ganske fort. Halveringstiden for den mest vanlige isotopen jod-131 er åtte dager. Dermed vil radioaktiviteten fra ustabile jodisotoper minske til ubetydelige mengder i løpet av relativt kort tid.

## Historikk og jodtiltak i Norge nå

Bruk av jodtabletter i atomberedskap ble første gang foreslått i 1962. Ikke lenge etter dette ble et lite parti tabletter produsert i Norge. Planen var å bruke disse i flere norske havner i forbindelse med trafikk av atomdrevne fartøyer langs kysten.

Første gang jodtabletter ble vurdert å tas i bruk i atomberedskap var i USA i 1979. Tiltaket ble forberedt etter kjernekraftulykken ved Three Mile Island, men ble til slutt ikke tatt i bruk siden utslippet av radioaktivt jod viste seg å være ubetydelig.

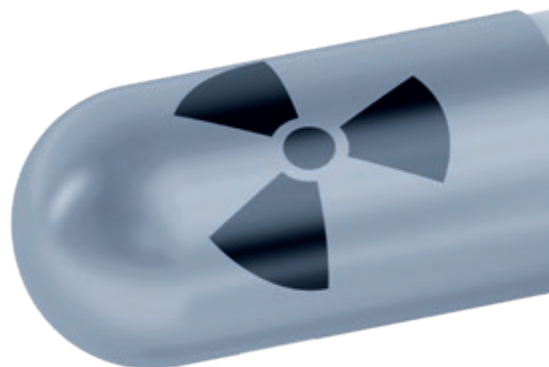
Før Tsjernobyl-ulykken i 1986 var det en generell enighet blant ekspertene at mulige helsekonsekvenser etter en kjernekraftulykke ville være begrenset til områder nokså nær kjernekraftverket. Tsjernobyl-ulykken viste at dette var feil. Radioaktive stoffer ble transportert over store områder i Europa, og radioaktivt jod ble påvist over et større om-

råde enn antatt (2). Etter Tsjernobyl-ulykken detekterte man kun ørsmå mengder av radioaktivt jod i Norge, og jodtabletter var ikke aktuelt som tiltak her. I Polen derimot, ble jodtiltaket tatt i bruk i 1986. Rundt ti millioner barn og sju millioner voksne fikk naturlig jod. Andre land har brukt erfaringene i Polen for å utvikle jodtiltak.

På slutten av 1980-årene og to ganger senere, sist i 2002, kjøpte myndighetene i Norge jodtabletter til barn og unge, gravide og ammende. En del av tablettene ble distribuert til kommunene nord for Salten, resten ble lagret sentralt. På 2000-tallet ble tablettene også plassert rundt Haakonssvern i Bergen (som mottar besøk av atomubåter) og rundt forskningsreaktorene på Kjeller og i Halden.

I de siste årene har trusselvurderingen for atomulykker endret seg. Antall atomdrevne fartøyer som trafikkerer langs norskekysten er flerdoblet, det kommer nye typer fartøyer med større reaktorer, Europas kjernekraftverk eldes, og det utredes scenarier for villedige handlinger med nukleært materiale. Helse- og omsorgsdepartementet vedtok i 2014 at jodtabletter skulle gjøres tilgjengelig for hjemmelagring for barn og unge under 18 år, ammende og gravide kvinner i hele landet. Vedtaket kom på bakgrunn av en anbefaling fra en arbeidsgruppe som bestod av Strålevernet, Helsedirektoratet og CBRNE-senteret.

I 2017 oppfordret Helsedirektoratet alle kommunene i landet til å rekvirere Recip jodtabletter fra det sentrale lageret til den mest sårbare målgruppen: barn og ungdom under 18 år, gravide og ammende. Tablette-





# atomhendelser

## aktivt jod i skjoldbruskkjertelen



ne skulle ikke deles ut til befolkningen, men lagres lokalt, gjerne i skoler og barnehager der hvor barn oppholder seg på dagtid. Samtidig etablerte Helsedirektoratet en gruppe som skulle utrede oppdraget fra Helse- og omsorgsdepartementet om å få jodtabletter i salg på apotekene, hvor de kunne kjøpes reseptfritt for hjemmelagring.

1. november 2018 kom jodtabletter i reseptfritt salg på norske apotek for første gang. Myndighetene anbefaler hjemmelagring for alle under 40 år, gravide og ammende. Sammen med tablettene deler apotekene ut et faktaark om bruk av disse. Jodtablettene som nå er i salg på apotek, er av merket Jodix og har dobbelt styrke sammenlignet med Recip-tablettene som er distribuert til kommunene.

### Det vitenskapelige grunnlaget

I lang tid har man visst at det er en sammenheng mellom eksponering for ekstern

ioniserende stråling og utvikling av skjoldbruskkjertelkreft. Denne kunnskapen har kommet fra undersøkelser hos personer som har fått strålebehandling mot halsen for blant annet lymfekreft og andre sykdommer. Det ble også påvist en slik sammenheng hos overlevende etter atombombingen i Japan i 1945, som ble utsatt for stor ekstern stråling.

Flere tiår etter atomprøvesprengningene i Bikiniatollen på 1950-tallet, ble det også påvist økt antall tilfeller av skjoldbruskkjertelkreft hos innbyggerne på Marshalløyene, 500 km unna. Nedfallet inneholdt bl.a. radioaktivt jod.

En norsk kohortstudie av skjoldbruskkjertelkreft etter radioaktivt nedfall fra atombombetestingen på 1950- og 1960-tallet, fant en svak økning av risikoen hos barn eksponert for nedfall tidlig i barndommen (4).

Barn er mer sensitive enn voksne. For det samme opptaket av radioaktivt jod fra lufta, er dosen til skjoldbruskkjertelen hos

nyfødte åtte til ni ganger større enn hos voksne (5).

Fire år etter Tsjernobyl-ulykken ble det registrert en stor økning av antall tilfeller av skjoldbruskkjertelkreft hos barn i Hviterussland, og senere i Ukraina og Russland. Hyppigheten av nye tilfeller har vært aldersavhengig, og insidensen hos barna som var yngst under ulykken har vært høyest. Økt risiko av skjoldbruskkjertelkreft forsetter i voksen alder hos dem som var utsatt for radioaktivt jod som barn (6).

### Virkningsmekanisme og effekter

Radioaktivt jod kan påvises i skjoldbruskkjertelen tre minutter etter inntak pr. os hos en fastende person. Ved inhalasjon skjer opptaket i lungene praktisk talt momentant. Jodopptaket i skjoldbruskkjertelen er avhengig av plasmakonsentrasjonen av jod og er høyere hos barn enn hos voksne. Jod utskilles gjennom nyrene. Urinut-

skillelsen er økt hos gravide, og i tillegg vil en del av jodlageret hos gravide bli overført til fosteret gjennom placenta. Gravide har derfor et økt jodopptak. Jod tas opp i cellene i skjoldbruskkjertelen ved aktiv transport. Inne i cellene binder jod seg til thyreoglobulin. Studier av friske frivillige forsøkspersoner har vist at inntak av 100 mg naturlig jod på samme tidspunkt som tilførsel av radioaktivt jod reduserte opptaket av radioaktivt jod med 95 prosent. Økning av dosen av naturlig jod fører ikke til ytterligere nedsettelse av opptaket. Når naturlig jod ble gitt tre timer etter tilførsel av radioaktivt jod, sank den hemmende effekten til 60 prosent. Derfor anbefales det at jodtabletter tas så fort som mulig etter at myndighetene har gitt råd om dette.

Den blokkerende effekten ved inntak av naturlig jod reduseres med tiden. Tre dager etter inntak er effekten redusert til 50 prosent, og etter en uke er den helt borte. I utgangspunktet anbefales bare én dose av jod. I spesielle tilfeller kan myndighetene gi anbefaling om én dose til etter 24–48 timer. Men for gravide, ammende kvinner og spedbarn anbefales det ikke mer enn én dose naturlig jod.

Hos gravide øker aktiviteten til skjoldbruskkjertelen samtidig som en del av lagret jod i kroppen vil gå over til fosteret. Gravide vil derfor ha en spesielt stor evne til å ta opp radioaktivt jod. Den tilførte mengden naturlig jod til gravide i en ulykkesituasjon bør likevel holdes på et så lavt nivå som mulig for å hindre at for mye jod

tas opp i fosterets skjoldbruskkjertel. Det samme gjelder ammende som har tatt jodtablett fordi barnet vil få i seg noe ekstra jod med morsmelken. Barn skal få sin egen dose naturlig jod også når de ammes av en kvinne som har tatt jodtablett. Men det er viktig at gravide, ammende kvinner og spedbarn bare får én dose og at den anbefalte doseringen følges nøye.

Nyfødte er en spesielt sensitiv gruppe når det gjelder inntak av naturlig jod. Etter fødselen stiger aktiviteten i skjoldbruskkjertelen dramatisk og kapasiteten for å ta opp radioaktivt jod i en ulykkesituasjon vil være tilsvarende økt. I denne perioden er imidlertid skjoldbruskkjertelen spesielt følsom for toksisk virkning av naturlig jod. For nyfødte opptil en måned, skal det derfor være en lav terskel for undersøkelse hos fastlege i ukene etter jodinntak, dersom man mistenker sykdom. Dette fordi det er litt økt risiko for lavt stoffskifte hos nyfødte som har fått naturlig jod. Det skal vurderes kontroll av TSH og T4 hos barnet. Når prøvesvaret foreligger, skal det konfereres med barnelege med endokrinologisk kompetanse ved nærmeste sykehus. Tolkning av stoffskifteprøver hos nyfødte er en spesialistoppgave.

Spontan skjoldbruskkjertelkreft er svært sjelden hos barn. Risiko for den stråleinduserte kreften er størst hos de minste barna og avtar med økende alder ved eksponering. De som blir eksponert som barn har fortsatt økt risiko for å få stråleindusert skjoldbruskkjertelkreft i voksen alder. Der-

for det viktig å tilby jodtiltaket til barn og spesielt for de minste barna.

I WHO's retningslinjer (7) anbefales bruk av jodtabletter ut fra en nytte/kostnad vurdering. Risikoen for å utvikle kreft i skjoldbruskkjertelen hos barn regnes å være ca. én prosent pr. mottatt organdose i Gray (Gy), mens bivirkningsrisikoen er 1 pr. ti millioner. Bruk av jodtabletter hos barn gir gevinst i form av redusert risiko for skjoldbruskkjertelkreft selv ved veldig lave doser til kjertelen.

Skjoldbruskkjertelkreft hos barn er den eneste typen stråleindusert kreft som med sikkerhet ble konstatert i den generelle befolkningen i Ukraina, Hviterussland og Russland etter Tsjernobyl-ulykken. I første periode etter ulykken, var internasjonale eksperter skeptiske til informasjonen om dette. Man stilte spørsmål ved om dette kunne skyldes overdiagnostisering av denne typen kreft, og om detekterte godartede forandringer i skjoldbruskkjertelen ble behandlet som ondartet kreft. Etterhvert viste det seg at økningen av skjoldbruskkjertelkreft hos Tsjernobyl-barn er reell (8). Etter Fukushima-ulykken ble det mye diskusjon om beretningen av målinger på radioaktivitet i skjoldbruskkjertelen hos barn og iverksettning av ultralydscreening av kjertelen. Oppstart av nye screeningprogram kan gi falske positive da også godartede forandringer i kjertelen feilaktig kan tilskrives strålingseksponeringen. Men disse diskusjonene har ikke påvirket anbefaling om bruk av jodtabletter ved atomulykker generelt. Det er

*Økningen av skjoldbruskkjertelkreft hos Tsjernobyl-barn er reell. Dette bildet er fra en forlatt barnehage i Tsjernobyl. ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX*







derimot konsensus om at hvis man klarer å implementere råd om inntak av jodtabletter til rett tid, så er det et nyttig beskyttende tiltak for befolkningen og spesielt for barn (9).

### Bivirkninger

Bivirkninger som kan forekomme ved bruk av jodtabletter, er i første rekke hyper- og hypothyroidisme samt allergiske reaksjoner. Risikoen for bivirkninger er størst hos personer som på forhånd har en sykdom i skjoldbruskkjertelen, f.eks. Graves sykdom og autoimmune thyreoiditt. Dette er tilstander som er hyppigere hos voksne enn hos barn.

Jodtabletter ble bare i liten grad benyttet i områdene i Sovjetunionen som ble mest utsatt for radioaktivt nedfall fra Tsjernobyl-ulykken. I Polen ble det imidlertid startet utdeling av naturlig jod til alle barn under 16 år tre dager etter at utslippet startet (utslippet varte i ti dager). Totalt ble det utdelt 10,5 millioner doser naturlig jod til barn, og det er anslått at tiltaket nådde fram til 93 prosent av målgruppen (6). Beregninger viser at dette tiltaket reduserte dosen radioaktivt jod til skjoldbruskkjertelen med opp til 60 prosent hos barn i enkelte områder av Polen og 30 prosent generelt i landet. Bivirkningsfrekvensen var svært lav, 1/10 000 000 hos barn og til 1/1 000 000 hos voksne (10).

### Kosttilskudd med jod vs. jodtabletter ved atomulykker

Helsemyndighetene anbefaler kosttilskudd med jod til visse befolkningsgrupper for å kompensere for jodmangel i kroppen. Disse preparatene inneholder 150–225 mikrogram jod og skal tas daglig i lengre perioder. Ofte får gravide råd om å ta kosttilskudd med jod.

Innholdet av jod i tabletter for bruk ved atomulykker er 100 mg pr. tablett (Jodix). Denne dosen er rundt 500 ganger større enn anbefalt daglig dose av jod via kosttilskudd. Det har dessverre oppstått sammenblanding av de to typene, og det har vært enkelte tilfeller der gravide har tatt jodtabletter til bruk ved atomulykker istedenfor kosttilskudd med jod (11). Dette er spesielt uheldig da foster ikke skal utsettes for unødig mengde jod.

Denne problemstillingen er kjent også internasjonalt. Det var grunnen til at man nå har gått bort fra å bruke begrepet jodprofylakse (engelsk: iodine prophylaxis) for bruk av jodtabletter ved atomulykker. Begrepet på engelsk for jodtiltak ved atomulykker er nå «iodine thyroid blocking» (ITB) for å hindre sammenblanding med daglig inntak av jod via kosttilskudd for å forebygge sykdom.

Samtidig er det viktig å nevne at personer med for lite jod i kroppen, er mer utsatt

for utvikling av stråleindusert skjoldbruskkjertelkreft (8). Jod i passende mengde er nødvendig for å opprettholde den normale utviklingen hos fostre og små barn, samt for en normal energiomsetning gjennom hele livet. Det er dermed spesielt viktig å være oppmerksom på forskjellen mellom daglig jodtilskudd i små doser til de som behøver det, og jodtabletter ved atomulykker der en stor dose gis én gang og bare når myndighetene gir et spesielt råd om det.

### Begrunnelse for å ha jodtabletter hjemme og der hvor barna oppholder seg på dagtid

Der er essensielt å innta jodtabletter rett før eller inntil noen timer etter eksponering for radioaktivt jod i luften. Hvis tabletter tas for seint, når skjoldbruskkjertel allerede er mettet med radioaktivt jod, vil de ikke ha noen effekt. Ved for seint inntak kan naturlig jod hindre utskillelse av radioaktivt jod fra kjertelen, og dermed gi ytterligere skadelig effekt. Derfor er rådet at personer i målgruppen skal lagre jodtabletter hjemme slik at de kan tas på det tidspunktet som myndighetene anbefaler. Ofte vil en anbefaling om å ta jodtabletter gis samtidig med en anbefaling om å oppholde seg innendørs i inntil to døgn. Da er det viktig at man har tabletter lagret hjemme og ikke trenger å gå ut for kjøpe det.

På dagtid kan barna være andre steder enn hjemme, og derfor har kommunene blitt rådet til å oppbevare tabletter der hvor barna befinner seg på dagtid, gjerne i skoler og barnehager.

Recip-tablettene som kommunene har fått tilsendt fra Helsedirektoratet har gått ut på dato. Ifølge et EU-direktiv er maksimal tid for stemping av medisiner fem år, selv om disse tablettene er fullt virksomme i mange år etter utløpsdato. Statens legemiddelverk sjekker kvaliteten på Recip-tablettene hvert år. Hvis det skulle vise seg at tablettene mot formodning ikke lenger har nødvendig kvalitet, vil kommunene få beskjed om å destruere disse. Det anbefales derfor ikke å dele ut kommunens tabletter til private hjem, da det vil være vanskelig å tilbakekalle dem ved behov.

Myndighetene anbefaler at kommunene inkluderer tiltakskort for distribusjon av jodtabletter i skoler og barnehager, og eventuelt via helsestasjoner, i sine helseberedskapsplaner. Kommunene bør også gi råd om hvordan skoler og barnehager skal håndtere eventuell utdeling (informasjon til foresatte, forhåndsinnhentning av sam-

tykke for at skolen/ barnehagen kan dele ut jodtabletter). Mer informasjon om kommunal jodtablettberedskap finner man på nettsidene til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (12).

### REFERANSER

1. Statens strålevern 2018. Endringer i trusselbildet. Trusselvurderinger for Kriseutvalget for atomberedskap. StrålevernRapport 2018:10. Østerås: Statens strålevern, 2018. <https://www.dsa.no/publikasjon/straalevernrapport-2018-10-endringer-i-trusselbildet.pdf> (10.04.2019).
2. Statens strålevern 2012a. Vurderinger av jodtabletter som aktuelt tiltak i norsk atomberedskap. StrålevernRapport 2012:8. Østerås: Statens strålevern, 2012. <https://www.dsa.no/publikasjon/straalevernrapport-2012-8-vurdering-av-jodtabletter-som-aktuelt-tiltak-i-norsk-atomberedskap.pdf> (10.04.2019).
3. Vandecasteele CM, Sonck M, Degeldre D. 2011. Rejet accidentel d'iode-131 par l'IREsur le site de Fleurus: retour d'expérience de l'autorité de sûreté belge [Accidental release of iodine-131 by IRE at Fleurus: back experience of Belgium safety authority]. Radioprotection, 46 2 (2011) 159–173. DOI: <https://doi.org/10.1051/radiopro/2011101>.
4. Lund 1985. Lund E, Oftedal P (1985) Radioaktivt nedfall og thyreoideakreft i Norge. Tidsskrift for Den norske lægeforening 22: 1680–1682.
5. IAEA 2015. The Fukushima Daiichi Accident. Technical Volume 4, Radiological Consequences. <https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/AdditionalVolumes/P1710/Pub1710-TV4-Web.pdf> (08.04.2019).
6. Jaworska 2007. Jaworska A. Jodprofylakse ved strålingsulykker. Tidsskrift for Den norske lægeforening 2007; 127(1): 28–30.
7. WHO 1999. Guidelines for iodine prophylaxis following nuclear accidents: update 1999. Geneva: World Health Organization, 1999. [http://www.who.int/ionizing\\_radiation/pub\\_meet/Iodine\\_Prophylaxis\\_guide.pdf](http://www.who.int/ionizing_radiation/pub_meet/Iodine_Prophylaxis_guide.pdf) (10.04.2019).
8. Williams 2008. Williams D. Twenty years' experience with post-Chernobyl thyroid cancer. Best Practice and Research. Clinical Endocrinology and Metabolism 2008; 22(6): 1061–1073.
9. WHO 2017. Iodine thyroid blocking. Iodine thyroid blocking. Guidelines for use in planning and responding to radiological and nuclear emergencies. World Health Organisation, 2017. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259510/9789241550185-eng.pdf;jsessionid=241FDA32707752D3C064A9F9D93AFC9A?sequence=1> (10.04.2019).
10. Nauman og Wolf 1993. Nauman J, Wolff J. Iodine prophylaxis in Poland after the Chernobyl reactor accident: benefits and risks. American Journal of Medicine 199, 94(5): 524–532.
11. RELIS 2019. Havnen GC, Wigen Skjerdal J, Holmberg Dahle K. En uheldig forveksling på apotek – Gravide fikk jod mot atomulykke istedenfor lavdosert jodtilskudd. <https://relis.no/content/5012/En-uheldig-forveksling-pa-apotek-Gravide-fikk-jod-mot-atomulykke-istedenfor-lavdosert-jodtilskudd> (09.05.2019)
12. DSA (Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet). Distribusjon av jodtabletter til kommunene. <https://www.dsa.no/temaartikler/94257/distribusjon-av-jodtabletter-til-kommunene> (10.04.2019).

■ ALICJA.JAWORSKA@DSA.NO



# Barn lider unødige når munnhelsen ikke ivaretas

■ HEMING OLSEN-BERGEM

Førsteamanuensis, spesialist i oralkirurgi og oralmedisin

■ PETTER WILBERG

Spesialtannlege, spesialist i oralkirurgi og oralmedisin

■ ANNE RØNNEBERG

Klinikkssjef ved barneavdelingen og spesialist i pedodonti

**Hva har tilstander som kreft, leddgikt eller overgrep mot barn med barns munnhelse å gjøre? Ingenting vil mange hevde, men det stemmer ikke, for dette er eksempler på sykdommer eller erfaringer som får store konsekvenser for barns munnhelse, og som i ytterste konsekvens kan resultere i død.**

Til tross for at vi i Norge i dag har et system som gir barn rett til gratis tannbehandling frem til de er 18 år, finnes det et «hull» i systemet når barns munnhelse blir glemt, eller ikke tatt hensyn til når barn er under medisinsk behandling. Det er som om sykdom og plager i munnhulen skulle skje utenfor kroppen.

Ved Det odontologiske fakultet finnes det omfattende forskning som viser at svært mange sykdommer og andre traumatiserende erfaringer gir barn store plager i munnhulen som ikke blir behandlet, hvis konsekvens er at disse barna påføres mye lidelse.

## Barn og kreft

Barn som får kreft er et slikt eksempel. Blant annet på grunn av mer effektiv cellegiftbehandling og bedre risikovurdering, har overlevelsen av enkelte typer barnekreft steget fra rundt 55 prosent til ca. 90 prosent over de siste 40 årene. Disse nye behandlingsregimene har dog en negativ side ved seg, nemlig bivirkninger som kan ramme for eksempel munnhulen. De aller fleste tenker at det er kvalmen som er den

mest ubehagelige bivirkningen når man får cellegift. Vår forskning viser dog at man i munnhulen faktisk opplever noen av de vanligste og mest plagsomme bivirkningene av cellegiftbehandling. Munnhulen er svært følsom for kreftbehandling med en slimhinne med rask celleutskifting. Dette kombinert med at det finnes millioner av bakterier der, gjør at det lett utvikler seg sår og infeksjoner når cellegiften påvirker epitelcellene og bryter ned immunforsvaret. I tillegg påvirkes pasientenes spyttkjertler i negativ retning slik at svært mange plages med munntørrehet under behandlingen med de konsekvenser det har for bl.a. matinntak, smak, lukt, infeksjonsmotstand og kommunikasjon.

Disse plagene i munnhulen kan bli svært smertefulle og begrense normal bruk av munnen. De alvorlige bivirkningene gjør at det å spise eller snakke kan bli vanskelig, og i noen tilfeller kan plagene i munnhulen bli så omfattende at behandlingen må utsettes, reduseres eller sågar stoppes fordi barnet ikke får i seg nok næring. Det er da rett og slett snakk om en livstruende tilstand.

Om barna får god nok hjelp til å håndtere bivirkningene i munnhulen vil være svært tilfeldig fordi oppfølging hos tannhelsepersonell ikke er systematisk satt inn i behandlingen av barnekreftpasienter. Hvor godt et barns munnhelse blir fulgt opp mens de får kreftbehandling er i stor grad avhengig av hvor du bor og hvem som tilfeldigvis er barnets tannlege.

En annen utfordring er at barna som overlever kreft ofte opplever å få problemer med tennene både gjennom barndommen, men ikke minst som voksne. Grunnen til det er at cellegift og stråling kan skade utviklingen av de permanente tennene, men også at de gjennom å bl.a. ram-

me salivaproduksjon og -sammensetning gjør barnet mer utsatt for å utvikle karies-sykdom i tennene (1, 2). Vår forskning har vist at blant langtidsoverleverene var tannutviklingsforstyrrelser som microdonti, stanset rotutvikling og emaljahypoplasi utbredt. Det å motta en kreftdiagnose når man var fem år eller yngre, samt å ha fått høye kumulative doser av antracykliner var assosiert med økt alvorlighetsgrad av tannutviklingsforstyrrelser. Å motta en diagnose når man var eldre enn fem år var assosiert med høyere karieserfaring. Disse resultatene viser at det er behov for et kontinuerlig fokus på hvordan man skal informere om, forebygge, diagnostisere og behandle kreftrelaterte bivirkninger i munnhulen i alle stadier av sykdomsforløpet. Et systematisk samarbeid mellom tannhelsepersonell og teamet som har ansvar for kreftbehandlingen kan avdekke munnhuleproblemer på et tidlig stadium, legge til rette for forebygging og/eller tidlig behandling av bivirkninger i munnhulen, og dermed bedre symptomlindring i disse pasientgruppene. Det er noe svært urimelig i at du som voksen skal pådra deg store utgifter til tannlegen fordi du som barn ble rammet av kreft og overlevde, mens tilsvarende bivirkninger andre steder i kroppen ville blitt tatt hånd om innenfor det offentlige helsevesenet.

## Ubehandlet kronisk sykdom

En annen pasientgruppe som lider av at munnhulen ikke blir adressert, er barn med leddgikt. Barneleddgikt er en kronisk smertefull sykdom som krever omfattende behandling. Dessverre viser det seg at barn som får leddgikt i kjeveleddet ofte ikke blir riktig diagnostisert, eller blir møtt med mistenksomhet når de forteller at de har



*Disse barna har god munnhelse, men for barn med kreft, leddgikt eller som har vært utsatt for seksuelle overgrep, vil dette få store konsekvenser for deres munnhelse.* ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX

vondt, noe som fører til mye unødig lidelse hos disse barna. Små barn har ofte også vanskelig for å indentifisere hvor de har vondt, noe som gjøre det enda vanskeligere å oppdage artrose i kjeveleddet.

Vi vet at det å leve med smerter og funksjonsnedsettelse i kjeveleddet kan få store sosiale konsekvenser for barn og unge. Våre unge pasienter forteller at det å spise, smile eller til og med å snakke kan være så problematisk at de trekker seg unna sosiale aktiviteter med jevnaldrende.

Pasientene forteller også at det ofte har tatt lang tid å få stilt riktig diagnose fordi spørsmål om kjeveleddet sjelden blir tematisert til den som utreder, med den konsekvens at pasientene går ubehandlet med smertefull sykdom altfor lenge.

Generelt vet vi at smerter hos barn og ungdom er økende (3). Dette gjelder også ansiktssmerter, smerter i tyggeapparatet og hodepine. I en studie fra Kuopio, Finland, av et utvalg friske 6–8-åringer (4), totalt 439 barn, hadde så mange som 1/3 hatt smerter i det orofasiale området siste 3 måneder. Like mange hadde hatt hodepine i perioden, og 13 prosent hadde smerter ved bevegelse og palpasjon på undersøkelsestidspunktet, særlig fra tyggemuskulatur. Tallene støttes av flere andre studier (5–7). Per Lagerløv (8) og medarbeidere fant i 2009 at mer enn halvparten av 15–16-åringer hadde brukt reseptfrie smertestillende medisiner siste måned. 1/5 av disse oppga

hodepine som årsak til forbruket og av disse brukte alle medisiner for å dempe smertene.

Forekomsten av temporomandibulære smerter, herunder også spenningshodepine har en prevalens i den voksne befolkningen på mellom 10 prosent og 40 prosent, hvor de høyeste tallene kommer fra USA, mens skandinaviske tall ofte ligger i det lavere skiktet. Forekomsten av orofasiale smerter og temporomandibulære smerter er økende i befolkningen. Håndteringen av disse smertene krever et tett samarbeid mellom kommunehelsetjeneste, spesialisthelsetjeneste og også tannlegene.

### En helhetlig tilnærming til barnet

Tannhelsepersonell er de blant helsepersonell som hyppigst ser barn gjennom hele barndommen, fra ca. treårsalder til fylte 18 år. Barnet blir jevnlig innkalt gjennom hele oppveksten, og pr. 2018 var 98,4 prosent av barn i alderen 1–18 år under tilsyn av Den offentlige tannhelsetjenesten (SSB). Tannhelsepersonell er derfor i en særskilt stilling til å kunne avdekke overgrep og omsorgssvikt, et tema som er en integrert del av vår undervisning, og som vi jobber aktivt med. Ved alle de odontologiske læresteder i Norge er undervisning om barnemishandling og meldeplikt ved mistanke, obligatorisk (både ved bachelor- og masterutdanningene), og temaet er forankret

med eget kapittel i den internasjonale læreboken *Pediatric Dentistry A Clinical Approach* (9).

Tidlig intervensjon ved mistanke om ulike typer barnemishandling er svært viktig. Forskning viser at å bli utsatt for repeterende negative barndomsopplevelser er svært skadelig, og har sammenheng med sykdom i voksen alder. Negativt, repeterende stress utløser ulike stressreaksjoner i kroppen, som over tid gir negative og varige skader med livslange konsekvenser (10).

Litteratur viser at ved fysiske overgrep, er nærmere to-tredjedeler lokalisert til hode, hals- og nakkeregionen (11).

Tannhelsepersonell jobber i nær kontakt med barn og ungdom. De kjenner ofte søsken og familien, samt at pasienten sitter i en stol, godt opplyst. Det gjør at man har en unik mulighet til å se hele barnet. Barn og unges forhold til egen munn, samspillet med foresatte og gjentatte uteblivelser fra oppsatte timer kan være faktorer som kan gi grunn til bekymring. Seksuelle overgrep er vanskelig å oppdage, men pasienters forhold til egen munn, tannbehandlingssituasjonen, samt tegn på at pasientene dissosierer under tannbehandling, bør gis særskilt oppmerksomhet. En sjelden gang kan man se intraorale tegn som erytem og/eller petekkier i overgangen harde/bløte gane. Dette kan være tegn på oral penetrasjon, men differensialdiagnoser, spesielt relatert til virussykdommer forårsaket av Epstein-

Barr virus og ulike herpesvirus må utelukkes, samt andre traumatiserende årsaker (eksempelvis varm mat/drikke, skarpe brødskorper, tannbørsteskadene osv.).

Omsorgssvikt i forhold til at de med foreldreansvar ikke følger opp barnets munnhelse, kan medføre mye og alvorlig karies. Alvorlig karies, vil igjen medføre smerter, problemer relatert til næringsinntak, nedsett høyde-vektutvikling samt forsinket språkutvikling. I tillegg vil det kunne gi infeksjoner som kan påvirke den generelle helsetilstanden.

Det er viktig å foreta grundig anamneseopptak og se barn og unges situasjon i en helhet.

Vi som helsepersonell, skal til enhver tid tenke «barnets beste» i tråd med FNs barnekonvensjon, men vi savner en grunnleggende forståelse av at hele barnet må sees ved all form for medisinsk behandling, slik at vi kan behandle barnet på en helhetlig måte, og tilpasse vår behandling til barnets unike situasjon. For å ivareta barnets beste må man jobbe tverretattlig og informasjon må formidles. Samarbeid er viktig, og alle etater som arbeider med barn og unge bør ha et ansvar for samarbeid på tvers av kommunal-, fylke- og statlig organisasjonsstruktur.

Hvorfor blir ikke en epikrise automatisk

også sendt til tannhelsetjenesten når barnet har vært innlagt på sykehus eller har mottatt annen somatisk eller psykiatrisk behandling? Disse helseopplysninger må vi selv etterspørre. Taushetsplikten kan i noen tilfeller utgjøre en barriere og ikke alltid ivareta pasientens beste.

Vi etterlyser en helhetlig tenkning fra våre helsemyndigheter når det gjelder medisinsk behandling av barn, slik at alle barn i Norge får den hjelpen de har krav på, og at vi unngår unødig lidelse.

#### REFERANSER

1. Wilberg P, Kanellopoulos A, Ruud E, Hjermstad MJ, Fosså SD, Herlofson BB. Dental abnormalities after chemotherapy in long-term survivors of childhood acute lymphoblastic leukemia; 7–40 years after diagnosis. *Support Care Cancer* 2016; 24(4): 1497–1506. doi: 10.1007/s00520-015-2940-1
2. Wilberg, P. Oral adverse effects during and after treatment in patients and survivors of cancers outside the head and neck region – A descriptive clinical study. PhD dissertation. Faculty of Dentistry, University of Oslo. December 2016. ISBN 978-82-8327-022-8
3. Haraldstad K, Christophersen KA, Helseth S. Health-related quality of life and pain in children and adolescents: a school survey. *BMC Pediatr*. 2017; 17(1):174. doi: 10.1186/s12887-017-0927-4.
4. Vierola A, Suominen AL, Eloranta AM, Lintu N, Ikävalko T, Närhi M, Lakka TA. Determinants for craniofacial pains in children 6–8 years of age: the PANIC study. *Acta Odontol Scand*. 2017;

75(6): 453–460. doi: 10.1080/00016357.2017.1339908.

5. Magnusson T, Egermark I, Carlsson GE. A prospective investigation over two decades on signs and symptoms of temporomandibular disorders and associated variables. A final summary. *Acta Odontol Scand*. 2005; 63(2): 99–109.
6. Sena MF, Mesquita KS, Santos FR, Silva FW, Serano KV. Prevalence of temporomandibular dysfunction in children and adolescents. *Rev Paul Pediatr*. 2013; 31(4): 538–45. doi: 10.1590/S0103-05822013000400018.
7. Horswell BB, Sheikh J. Evaluation of Pain Syndromes, Headache, and Temporomandibular Joint Disorders in Children. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2018; 30(1): 11–24. doi: 10.1016/j.coms.2017.08.007.
8. Lagerløv P, Nordeng H. [Communication between general practitioners and pharmacies]. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2009 Sep 24; 129 (18): 1844. doi:10.4045/tidsskr.09.0945. Norwegian.
9. *Pediatric Dentistry – a clinical approach*. Wiley-Blackwell 2017. ISBN 9781118913499
10. Gilbert R, Kemp A, Thoburn J, Sidebotham P, Radford L, Glaser D, Macmillan HL. Recognising and responding to child maltreatment. *Lancet*. 2009 10; 373 (9658): 167–80. doi: 10.1016/S0140-6736(08)61707–9.
11. Fonseca MA, Feigal RJ, ten Benschel RW. Dental aspects of 1248 cases of child maltreatment on file at a major county hospital. *Pediatr Dent*. 1992; 14(3): 152–7. Review.

■ HEMINGB@ODONT.UIO.NO



# Kommuneoverlegerollen i

■ SONNI SCHUMACHER • Kommuneoverlege, Hammerfest kommune

**Kommuneoverlegerollen har vært i sterk endring de siste ti årene, spesielt etter samhandlingsreformen kom i 2012. Det bør få konsekvenser for både at arbeidsoppgaver, valg av tittel til jobben, stillingsstørrelse, antall samfunnsmedisinere i kommunene og plassering i organisasjonen. Jeg vil gjerne dele mine tanker og erfaringer rundt dette med *Utpostens* lesere.**

Med samhandlingsreformen kom et krav om at kommunene skulle ta større ansvar for oppfølging og behandling av pasienter. Minst like viktig, men dessverre ikke like synlig, kom også en ny folkehelselov som påla kommunen å ta et større ansvar for folkehelsearbeidet. Ansvaret for folkehelsearbeidet ble lagt til kommunen som sådan, ikke til helsesektoren.

## Folkehelsearbeid

Som kjent skapes ikke god helse i hovedsaklig i helsesektoren, men i samfunnet der vi lever og bor. Helsesektoren reparerer helser vår. Utredning og behandling av pasienter er viktig det også, men det er altså ikke folkehelsearbeid. Folkehelsearbeid handler om å forebygge sykdom og fremme helse i befolkningen, og et stort mål her er å utjevne sosioøkonomiske helseforskjeller.

Folkehelseloven setter mange krav til kommunene, men den setter kun ett krav når det gjelder hvilke fagpersoner en kommune er lovpålagt å ha i folkehelsearbeid.

det; Alle kommuner skal ha en samfunnsmedisinere for å følge opp forpliktelsene i folkehelseloven.

## «Hvorfor setter vi så mange diagnoser på folk og så få på samfunnet?»

Jeg mener kommuneoverlegen er i særstilling når det gjelder å forstå kompleksiteten og sammenhengene i folkehelsearbeidet. Vi har en lang og bred medisinsk grunnutdanning, vi har erfaring fra allmennmedisin, samt en spesialisering i samfunnsmedisin som gir oss et unikt helhetsbilde av sammenhengen mellom samfunn og folkehelse.

Som allmennlege er vi i hovedsak vant til å tenke utredning og behandling ut fra et sykdomsbilde, men som samfunnsmedisinere skal vi bruke sykdomsbildet til å snu oss ut mot samfunnet for å se hvordan vi best kan forebygge sykdom og fremme helse. Et skifte fra behandlingsfokus til friskhetsfokus. Et skifte fra individfokus til samfunnsfokus. Som samfunnsmedisinere skal vi være

mer opptatt av å sette «diagnose på samfunnet», vise sammenhenger, og foreslå gode og målrettede tiltak som fremmer folkehelsen til befolkningen i kommunen vår.

Samfunnsmedisineren har en viktig og potensiell kraftfull rolle i å formidle sammenhenger mellom de valg ledelsen og politikere i kommunene gjør, og den effekten det har på folkehelsen. Som kommuneoverleger blir vi hørt på. Den muligheten må vi bruke. Jeg mener kommuneoverlegene må ta et mye større ansvar for folkehelsearbeidet enn det som er vanlig i dag.

Alle skjønner at en folkehelsekoordinator jobber med folkehelse, og de gjør en viktig og stor jobb. At en kommuneoverlege både er lovpålagt til å jobbe med folkehelse, og skal ta et hovedansvar for arbeidet, er ikke like selvfølgelig for «folk flest», og i hvert fall ikke for kommuneledelsen.

## Samfunnsmedisineren – lederen for legetjenesten?

Min opplevelse i det daglige er at de fleste tror kommuneoverlegen er lederen for fastlegene og legetjenesten. Noen kommuneoverleger er jo det, men det ligger ikke implisitt i rollen, og det er ikke det vår spesialisering sikter mot.

Kommuneoverlegene skal være medisinsk-faglige rådgivere for hele kommunen og ha et særskilt ansvar for folkehelsearbeidet. Vi skal gi råd til legetjenesten og andre helsetje-

*Kaipromenaden i Hammerfest sentrum gir trivsel og bedre folkehelse.*



*Mørketidslyset og refleksjoner.*



# endring



Hammerfest sentrum sett fra Mollafjellet en sommerdag. ALLE FOTO: SONNI SCHUMACHER

nester, men vi skal også gi råd til alle andre sektorer og virksomheter i kommunen.

Kommuneoverlegetittelen er ofte mer misvisende enn klargjørende. Spesialiseringen vår er i samfunnsmedisin, og tittelen vår bør gjenspeile det. Både fordi det sier noe om hva vi er gode på, nemlig samfunnsmedisin, og fordi det tydeligere skiller oss fra det fastlegene og allmennmedisin arbeider med. Da vil det også være lettere å få forståelse for hvorfor samfunnsmedisineren ikke nødvendigvis hører hjemme i helsesektoren i 2019.

En annen grunn til at mange tror at en samfunnsmedisiner hører til i legetjenesten, er at kommuneoverlegen ofte også er fastlege i mange små kommuner. Såkalt kombistilling. Min erfaring er at i slike tilfeller kommer alltid pasientarbeidet og individrettet arbeid først. Det er vel egentlig ganske naturlig. Kommuneoverlegerollen er i slike tilfeller sterkt knyttet til rådgivning i legetjenesten, og noe i helsesektoren, men lite i andre sektorer.

Det ligger i samfunnsmedisinens natur at det må være tid og rom til å «tenke lange tanker», studere sammenhenger, jobbe tverrfaglig og tverrsektorielt, og bruke tidsfaktoren aktivt i jobben på en helt annen måte enn når man jobber som fastlege. Dette er vanskelig å få til i en liten stillingsprosent som kommuneoverlege med fastlegejobb i til-

legg. Selv om det er fordeler med å være kom-bilege, er jeg ikke i tvil om at man får jobbet best og mest effektiv med samfunnsmedisin når man kun fokuserer på dette. Det bør gjenspeiles både i antall kommuneoverleger og i stillingsstørrelser ut i kommunene.

## Hører en samfunnsmedisiner egentlig til i helsesektoren?

For å få til medisinskfaglig rådgivning i hele kommunen, og for å jobbe godt med folkehelse i alle sektorer, mener jeg det mest naturlige vil være å plassere samfunnsmedisineren i rådmannens stab. Med vår kunnskap om samfunnsmedisin og folkehelse, er en direktelinje til rådmannen og hans ledergruppe en stor fordel. En kommunalsjef for helse kan ikke og skal ikke kunne fylle denne rollen i ledelsen.

Ved å være plassert i helsesektoren blir samfunnsmedisineren ofte sett på som «en lege» (les: individrettet arbeid). Mye av den medisinskfaglige rådgivningen skjer i den sektoren der man er plassert. Det blir tilsvarende lite rådgivning i de andre sektorene.

Det er fort gjort å bli «spist opp» av alt som skjer i «behandlersektoren». Rådgivning i helsesektoren skjer gjerne på bekostning av fokus på friskhet og folkehelse – på

samme måte som hovedfokus ellers i samfunnet er på sykdom og behandling av denne, istedenfor på hvordan bygge en frisk befolkning. Noen må snakke om sammenhengen mellom samfunn og livsstilssykdommer, når 75 prosent av sykdomsbyrden er samfunnsskapt. Det mener jeg er hovedjobben til en samfunnsmedisiner.

## Visjoner

Det er viktig å se fremover og ha visjoner. Man må ikke være redd for å tenke stort eller nytt. Jeg vil derfor dele et eksempel fra vår kommune, Hammerfest, hvor vi samfunnsmedisinere har en visjon om en egen «Stab for folkehelse og samfunn». En stab bestående av samfunnsmedisinere, folkehelsekoordinatorer, samfunnspsykologer, rådgivere for miljørettet helsevern og andre fagfolk som jobber tverrsektorielt med folkehelse på samfunnsnivå. En stab der en samfunnsmedisiner med hovedansvaret for folkehelse er leder, og sitter i rådmannens ledergruppe. En egen stab for å jobbe overordnet, tverrsektorielt og strategisk for å bedre folkehelsen til befolkningen i kommunen. Som samfunnsmedisiner anser jeg den jobben som den viktigste av alle.

■ SONNI.SCHUMACHER@HAMMERFEST.KOMMUNE.NO





# Norsk barnelegeforening

## Ketil Stordal

- Avtroppende leder av Norsk barnelegeforening
- Talsperson for kampanjen «Gjør kloke valg»
- ph.d., spesialist i barnesykdommer, seniorforsker og overlege ved barne- og ungdomsklinikken, Sykehuset i Østfold

**Velkommen til kollegahjørnet, Ketil Stordal, avtroppende leder av norsk barnelegeforening**

## Hvor mange barneleger har vi i Norge?

Norsk barnelegeforening har omkring 1050 medlemmer. Vi har 650 som er spesialister i pediatri, de øvrige medlemmene er i hovedsak leger i spesialisering.

## Hva er de viktigste faglige nyhetene innenfor deres felt de siste årene, og hvilke konsekvenser kan dette få for allmennpraksis?

Barnemedisinen favner vidt, og det er vanskelig å peke på enkeltnyheter. Ungdommene har fått mer plass i pediatrien, de aller fleste barneavdelinger følger opp fram til 18 år. Vi ser at kontinuitet er viktig i en krevende overgang med kronisk sykdom. Fastlegene må med her, og vi har et samarbeid med blant annet representanter for fastlegene om en faglig veileder om overganger som kommer i 2020. Ellers er vi stolte av å ha oppdaterte veiledere i akuttmedisin og generell pediatri, som ligger gratis tilgjengelig på Helsebiblioteket. Anbefales!

## Har deres forening diskutert oppgavefordeling mellom barneleger og fastleger?

Vi diskuterer ofte oppgavefordelingen mellom barneleger og fastleger. Alle avdelinger sliter med å holde tritt med pågangen på poliklinikken. Bedre kontakt og veiledning før eventuelt henvisning kan nok til en viss grad demme opp for henvisninger som kunne vært løst på en bedre måte. Flertallet av konsultasjoner er imidlertid kontrollert av barn vi allerede har sett. Vi kan bli flinkere til å forstå hva bestillingen fra henviser er, og stole på at fastlegen kan følge barna videre om ikke tilstanden krever oppfølging fra spesialist.

## Barnelegene har vært med siden starten av legeforeningens kampanje «Gjør kloke valg» mot overdiagnostikk. Hvilke av deres råd vil du bringe videre til *Utpostens* lesere?

Vi tror på en åpen og god dialog om veivalg

i utredning og behandling. Foreldre og barn har bekymringer vi skal ta på alvor. Ofte er det en god start å legge en plan sammen, og gi trygghet for at «om dette ikke går som forventet, kan vi vurdere på nytt». Vi ser – som fastlegene – at forbigående og selvhelbredende tilstander kan ta mye oppmerksomhet. Forventingene om kjappe og enkle svar møtes ikke nødvendigvis med «all in». Tid er undervurdert!

En anbefaling vi tror kan bety mye er «Ikke test med paneler eller spesifikk IgE for mulig allergi mot matvarer uten en grundig gjennomgang av barnets sykehistorie». For mange barn med uspesifikke symptomer som f.eks. magesmerter får dietter basert på små utslag på slike tester, som sjelden betyr noe som helst. Ikke glem at IgE-reaksjoner gir raske symptomer, og som regel er lette å fange opp i sykehistorien!





# Nytt europeisk politikk-dokument om folkehelse

## – med norsk samfunnsmedisiner ved roret



OLE JOHAN BAKKE • Kommuneoverlege Holmestrand kommune, medlem Legeforeningens sentralstyre, visepresident CPME



Ole Johan Bakke forteller her om sin rolle som en av flere visepresidenter i Den europeiske legeforeningen CPME, og deres arbeid med utforming av nye politikkdokumenter innen blant annet folkehelse.

Som medlem av sentralstyret har jeg siden 2015 sammen med presidenten i Legeforeningen, Marit Hermansen, vært delegat til CPME (Comité Permanent des Médecins Européens). CPME arbeider med en lang rekke tema på vegne av de nasjonale legeforeningene. Dette kan grovt deles inn:

- Regulering av profesjonene i EU og pasientrettigheter
- Folkehelse
- E-helse
- Forholdet til farmasøytisk industri, relasjoner til andre helseprofesjoner og apotek, helseteknologi, resistensutvikling av antibiotika.

Delegatene møtes to ganger årlig, oftest i Brussel for generalforsamling og styremøte (en delegat fra hvert land). Mellom disse sesjonene ledes foreningen politisk av en executive committee, det vi i vår tradisjon defineres som et styre.

Høsten 2018 tok Marit initiativ til at jeg skulle gå inn i executive committee. Hun forankret mitt kandidatur i et tilstrekkelig antall delegasjoner, først og fremst de nordiske. Med ytterligere hjelp fra sekretariatet i Legeforeningen ble kandidaturet som visepresident sikret.

Arbeidet er nå reorganisert ved at det skal arbeides mer mellom de halvårlige sesjonene, og de fire visepresidentene har fått ansvar for hvert sitt programområde. Jeg har vært heldig å få folkehelse som mitt tema. Med god støtte fra kolleger, spesielt i Irland og Danmark, fikk vi derfor allerede i april i år vedtatt et nytt politikkdokument for «healthy living».

Dokumentet tar inn over seg den store sykdomsbyrden NCD-ene (de ikke-smittsomme sykdommene) representerer, og



ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX / MODISERT

spesielt den store sosiale ulikheten i helse innen temaet. Det pekes på at sunnere livsstil vil kunne redusere sykkelighet og død, men at forholdene, i vid forstand, må legges bedre til rette for kloke valg for den enkelte.

Folkehelsearbeidet og samfunnsmedisinen er ulikt organisert i Europa. Lokale tiltak er uavhengig av dette svært viktige, og jeg er derfor glad for at vi fikk gehør for at det er viktig å tilrettelegge for at alle, uansett sosioøkonomisk nivå, skal gis gode muligheter for sunne levevalg der de bor.

Dokumentets anbefalinger retter seg både mot leger i deres kliniske arbeid og til samfunnsmedisinere i deres påvirkningsarbeid i utformingen av lokal politikk. Videre er myndighetene målgruppe, både mht. nasjonale, strukturelle tiltak og for å understøtte lokal samfunnsutvikling for å redusere sosial ulikhet i helse.

Vi er blant få land med samfunnsmedisinsk kompetanse i kommunene, noe som burde gi oss et godt utgangspunkt for å bringe helse inn i kommunal planlegging og samfunnsutvikling. Om folkehelseovens ambisjoner for å sikre dette har slått til, er jeg usikker på. Mitt personlige inntrykk er

at næringsvern og miljøvern ofte trumfer helsevern/folkehelse i den kommunale planleggingen, spesielt innen arealplanlegging. Det er derfor interessant at leger fra andre land nå også finner påvirkningsarbeidet lokalt viktig for å sikre folkehelsen.

Neste politikkdokument innen folkehelse temaet vil bli om luftforurensning og helse. I likhet med NMF sitt prisverdige initiativ til resolusjon om samme tema på Legeforeningens landsstyremøte nylig, vil vi heller ikke her utelukkende peke ut i den store verden, men også se på oss selv. Hva kan vi gjøre i våre lokalsamfunn for å verne befolkningen – spesielt de mest sårbare gruppene – mot uheldig miljøpåvirkning.

Det er spennende å se hvordan vi på stadig flere områder nå evner å se sammenhengene mellom lokale, nasjonale og globale utfordringer og løsninger innen folkehelsearbeidet.

#### REFERANSE

1. [http://doc.cpme.eu/adopted/2019/CPME\\_AD\\_Board\\_06042019\\_025\\_FINAL\\_EN\\_CPME.healthyliving.pdf](http://doc.cpme.eu/adopted/2019/CPME_AD_Board_06042019_025_FINAL_EN_CPME.healthyliving.pdf)

■ OJBDOC@ONLINE.NO

# Helseopplysningsgruppa

## Referansegruppe for helseopplysning

### ■ ODD WINGE

Pensjonert kommunelege og bedriftslege, Stord

### ■ BÅRD NATVIG

Professor i allmennmedisin, Universitetet i Oslo

### ■ OLAV THORSEN

Fastlege i Stavanger og førsteamanuensis, Universitetet i Stavanger

Referansegruppe for helseopplysning var en av de aller første referansegruppene som ble opprettet i Norsk selskap for allmennmedisin på 80-tallet.

Gruppa har bestått av allmennleger med interesse for *forfriskning og kommunikasjon om helse og de valg som påvirker summen av fysiske, psykiske og sosiale ressurser* frem til nå, men nedlegges med denne artikkelen om gruppas historie. Vi har altså valgt å avslutte vårt engasjement for helseopplysning i allmennpraksis ved å skrive helseopplysningsgruppas nekrolog. Den kommer her:

### Bakgrunn

Årene på 1960- og 70-tallet var preget av store medisinske fremskritt og kraftig sykehusutbygging. Derimot var det ikke stor oppmerksomhet på allmennmedisin, og heller ikke forebyggende medisin var særlig høyt prioritert. Fra begynnelsen av 70-tallet kom primærhelsetjenesten mer i fokus. Mange distrikter var uten lege, og gjennomsnittsalderen blant allmennlevene var høy og stigende. Dette medvirket til at man var nødt til å se på primærhelsetjenesten med nye øyne. Per Fugellis bok *Tilbake til huslegen* (1975) ble godt mottatt av mange, men Fugelli fortalte i ettertid at han fikk en skarp irettesettelse fra helsedirektør Karl Evang fordi han hyllet den gamle anakronismen personlig lege i stedet for å slutte opp om de nye helse- og sialsentrene. I de medisinske miljøene var det likevel mange som mente at allmennmedisinen burde få økt status og en akademisk grunnmur. Det ble derfor i 1968 opprettet et professorat i allmennmedisin og et allmennmedisinsk institutt i Oslo, hvor Cristian F. Borchgrevink ble første professor. Senere kom et tilsvarende institutt i Bergen med Sigurd Humerfelt som professor. Begge professoratene var i starten lønnet av Legeforeningen.

Olav Rutles bøker *Primærlegen ut av skyggen* (1981) og *Pasienten fram i lyset* (1983) ga grundige analyser av situasjonen i primærhelsetjenesten og antydte veien videre. Fagbladet *Utposten* ble startet i 1972 og var opprinnelig ment som et blad for primærleger. Rammene ble etter hvert utvidet til et organ for hele primærhelsetjenesten. *Utposten* var i begynnelsen skrevet på skrivemaskin i to spalter, kopiert og sendt ut til abonnentene. Det var lav terskel for å få trykket en artikkel, og kollegene i allmennpraksis skrev flittig. *Utposten* bidro i stor grad til å gi primærmedisinen en identitet.

I 1983 ble Norsk selskap for allmennmedisin (NSAM) stiftet. Tittelen *Allmennpraktiker Dnlf* ble etablert i 1973, og i 1985 opprettet Legeforeningen en egen spesialitet i allmennmedisin.

### Referansegruppene oppstår

Det var mange ulike interesser og perspektiver på primærhelsetjenesten som ble tatt opp i NSAM. Selskapet besluttet derfor å samle interesserte kolleger i grupper om ulike emner. Disse ble kalt referansegrupper. Blant mange emner ble det opprettet en referansegruppe i helseopplysning i 1986. Kommunelege i Sør-Aurdal, Helge Worren ble kontaktperson og søkte etter flere interesserte leger. Snart var vi fire medlemmer: I tillegg til Helge Worren kom Bård Natvig, kommunelege i Engerdal, Olav Thorsen, allmennlege i Stavanger og Odd Winge, kommunelege i Stord.

Det første vi i gruppa gjorde var å bygge opp et nettverk av folk som hadde erfaring med helseopplysning. Vi fikk etter hvert et nettverk med rådgivere og ressursperso-



ner: Asbjørn Holm, Marit Christie, Sonja Stenmarck, Pål Kraft, Peter F. Hjort, Petter Hurlen og Odd Vellar. I januar 1987 hadde vi en konferanse sammen med ressurspersonene og fikk mange gode råd og tips. Etter råd fra daværende leder i NSAM, Olav Rutle, fastsatte gruppa fire formål:

1. Holde seg orientert
2. Gi kunnskapene videre til kolleger
3. Ta initiativ til, og drive forskning
4. Utarbeide en handlingsplan

### Arbeidet startet med et hefte

Vi begynte med å se på det som var skrevet om helseopplysning. Litteratursøk var mer komplisert den gang enn i dag, men vi samlet sammen en del kjernelitteratur som vi la opp som et slags «pensum» for oss selv. Et slagord som gikk igjen i den «allmennmedisinske bølgen» var Per Fugellis slagord *Du skal skrive ditt fag*. Vi manglet en lærebok i allmennmedisin.

# takker for seg

## 1986–2019



*Vi lanserte Esleh – det stikk motsatte av forfriskning – i form av et esel med dårlige helsevaner.*

En omfattende lærebok i helseopplysning var kanskje i meste laget. NSAM drøftet mulighetene og ville satse litt mer beskjedent – på hefter innen ulike emner i faget, skrevet av referansegruppene. Disse heftene kunne senere bli et kapittel i en lærebok. Olav Rutle skrev til oss og spurte om vi kunne ta på oss oppdraget, og avsluttet brevet med: «Utfordringen er gitt – jeg håper inderlig dere sier ja». Vi var sterkt i tvil om vi kunne ta på oss et slikt oppdrag, og tvilen økte da Helge Worren i 1988 trakk seg ut av gruppen på grunn av andre oppgaver. Imidlertid fikk gruppen et nytt medlem, Johnny Mjell, allmennpraktiker fra Bodø, og han tilførte gruppen så mye entusiasme at vi besluttet å sette i gang. I begynnelsen av 1988 var vi klare til å begynne arbeidet. Etter innspill fra mange av våre rådgivere hadde vi en innholdsliste, deretter fordelte vi oppgavene mellom oss og begynte å lese oss opp på de ulike emnene. Det ble mye å lese, det ble ti, kanskje hundre ganger så mye som det vi skrev. Vi møttes for å diskutere og informere hverandre. Noen av møtene ble holdt i forbindelse med videreutdanningskurs og noen ble holdt på midler fra NSAM. Vi fikk også støtte fra Ole Olviks fond på Stord, et fond som var opprettet av en naturterapeut, som skulle gå til tiltak som fremmet «den naturlige levemåten».

### Hva er egentlig helse og helseopplysning?

Vi skulle skrive om helseopplysning. Da måtte vi definere begrepene. WHO hadde definert helse som en perfekt, i praksis uoppnåelig tilstand, så denne ble forkastet med det samme. Vi hadde mye til overs for Peter F Hjorts definisjon: Helse er overskudd i forhold til hverdagens krav. Vår definisjon ble: *Helse er summen av fysiske, psykiske og sosiale ressurser*. Også det en nokså vid definisjon, men som viser at man kan ha god helse til tross for sykdommer.

Neste spørsmål var: Hva er helseopplysning? Vi endte opp med denne definisjonen: *Helseopplysning er kommunikasjon om helse og de valg som påvirker summen av fysiske, psykiske og sosiale ressurser*.

Helseopplysning er en fortsettelse av opplysningstiden på 1700- og 1800 tallet. Den gangen skulle allmuen opplyses av dem som visste best; prester, embetsmenn og leger. Ideen var at dersom folk får vite hva som er sunt og hva som er skadelig, vil de innrette sine liv deretter. Etter som vi gikk gjennom diverse studier om hva som er effektivt, ble det klart at denne modellen er for enkel, og i tillegg lite effektiv. Det ble stadig klarere at for å få folk til å endre helseskadelig atferd, må det dialog og deltakelse til. Vi prøvde å understreke at hvis man som helsearbeider skal arbeide for en bedre helse, er det mer effektivt å legge vekt på de positive sidene ved et sunt liv. Folk vet at røyking er skadelig, og det skjer ikke nødvendigvis en atferdsendring om legen sier dette en gang til.

Vi lette etter et begrep for å beskrive arbeidet for å gjøre folk friskere – noe tilsvarende *health promotion*, så vi lanserte begrepet *forfriskning*, som vi syntes var dekkende – og ikke minst morsomt. Vi liker fortsatt begrepet, selv om det ikke har blitt særlig utbredt.

Etter at vi hadde definert helse og helseopplysning, trengte vi å definere motpolen – uhelse. Da var det vi lanserte Esleh – det stikk motsatte, i form av et esel med dårlige helsevaner.

### Helseopplysning i praksis – forfriskningsboka

Våren 1988 ble det travelt. Vi la vekt på at boka skulle være både oversiktlig og lettlest. Vi frisket den opp med en del tegninger, blant annet av ESLEH og hans utvikling fra et nedkjørt vrak til et sunt og optimistisk eselforbilde. Vi satt og skrev hver for oss, sendte manus til hverandre for kommentarer, og arbeidet oss fram mot det som etter hvert så ut til å bli en hel bok. I arbeidet med boka hadde vi flere samlinger med høy motivasjon, effektivitet, mye latter og mye god mat og drikke. Disse skrivesamlingene var viktige høydepunkter i våre faglige liv som vi ikke glemmer.

Til slutt, etter mange samtaler med våre rådgivere, møter med forlegger, og gjentatte og litt frustrerende korreksjonsrunder, var *Helseopplysning i praksis – forfriskningsboka* klar og kom ut i august 1990 i Allmennpraktikerserien på Tano forlag. Forfriskningsboka var bredt anlagt og beregnet på alle slags helseopplysere. Fra vårt ståsted som allmennpraktikere var vi først og fremst opptatt av hvordan man formidler helseopplysning i konsultasjonen.

### Konferanser og nytt hefte om risiko

Helseopplysning var på denne tiden blitt mer etterspurt, både blant medisinsk personell og i allmennheten. Det ble arrangert diverse kurs, hvor vi var med, både som kursdeltakere og som forelesere. Flere nordiske kongresser i helseopplysning ble arrangert, den første var i 1987 i Finland,



mens den andre ble holdt i Bergen i 1989, med stor norsk deltakelse på hele 114 personer.

Etter hvert fikk vi ideer til et nytt manus, et hefte som fikk navnet *Risiko og motivasjon – den forebyggende helsesamtalen*. Her drøftet vi hvordan man ved å tenke seg pasientens helserisiko, kombinert med pasientens motivasjon for endring, kan gjøre helseopplysning så målrettet som mulig. Samtidig diskuterte vi når man har muligheter for suksess, og når det ikke er hensiktsmessig å la samtalen komme inn på forebygging. Vi la frem en del pasienthistorier, og drøftet mulighetene for å påvirke disse i en helsegunstig retning. Heftet rettet seg i første rekke mot leger, selv om vi også mente at sykepleiere og fysioterapeuter kunne ha utbytte av det. Vi prøvde å gjøre teksten stringent og kortfattet, og endte opp med vel 50 sider. Heftet kom ut i 1994. Våre forslag satte vi opp i flytdiagrammet, vist nederst på siden.

vi mente det kunne være på sin plass å lage en veileder om fastlegeordningen. Vi begynte å skrive igjen, og resultatet kom i 2005 i form av *Vær så god neste! – en håndbok for alle* på 185 sider om forholdet mellom pasienten og helsevesenet. Vi hadde også tenkt oss en internettversjon av boken, slik at den kunne fornyes etter hvert som det kom nye ordninger til eller endringer av helsevesenets rutiner. Vi oppdaget snart at dette ville bli en temmelig omfattende oppgave. I tillegg fikk de fleste offentlige organer, både sykehus, trygdevesen og primærhelsetjenesten, sine egne hjemmesider med oppdaterte opplysninger. Derfor innså vi at de opplysningene pasienter trenger om helsevesenet nå, er så tilgjengelig og å jour at det var liten hensikt for oss å samle dem i én internettportal. I overgangen til det digitale samfunn var plutselig helseopplysning blitt tilgjengelig i overflod – en stor kontrast til situasjonen da vi startet gruppen.

og rik. Selv om stykket ble skrevet for nesten 100 år siden inneholder det interessante paralleller til dagens situasjon – et tankevekkende bidrag til debatten om overdiagnostikk og overbehandling. Vi oversatte skuespillet og fikk kontakt med Fremskrittsteateret, en teatergruppe av unge studenter. De lagde regi, scenografi, musikk, lyd og lys, og høsten 2014 var det klart for premiere. Under Primærmedisinske uke i Oslo ble det to utsolgte forestillinger, og teatergruppen gjorde en flott jobb. Vi hadde også tanker om å lage en videoversjon av forestillingen, men det ble det ikke noe av. Men de som så *Dr. Knock* hadde en morsom opplevelse, og fikk i tillegg litt å fundere på. Og vi hadde stor glede av å få bli med litt inn i teaterverdenen.

Etter dette har vi drøftet om vi skulle gå i gang med nye prosjekter. Det kunne for eksempel være fristende å lage en artikkel om legens rolle i en tid da det flommer over av helseopplysning, både ekte og falsk. Konklusjonen ble at vi nå takker for oss og nedlegger gruppen, etter å ha skrevet denne rapporten om gruppens historie i 33 år. Det har vært lærerikt, og vi har jobbet mye i perioder, lite i andre perioder og ofte ledd mye. Vi håper at vi har bidratt litt i positiv retning for faget vårt. Hvis du lurer på om du skal begynne i en tilsvarende faggruppe, kan vi med vår erfaring anbefale det helhjertet.

## Helseopplysning hos fastlegen og på internett

Fastlegeordningen ble innført i 2001. Ordningen medførte en del forandringer i de tilbud helsetjenesten ga til pasientene, og

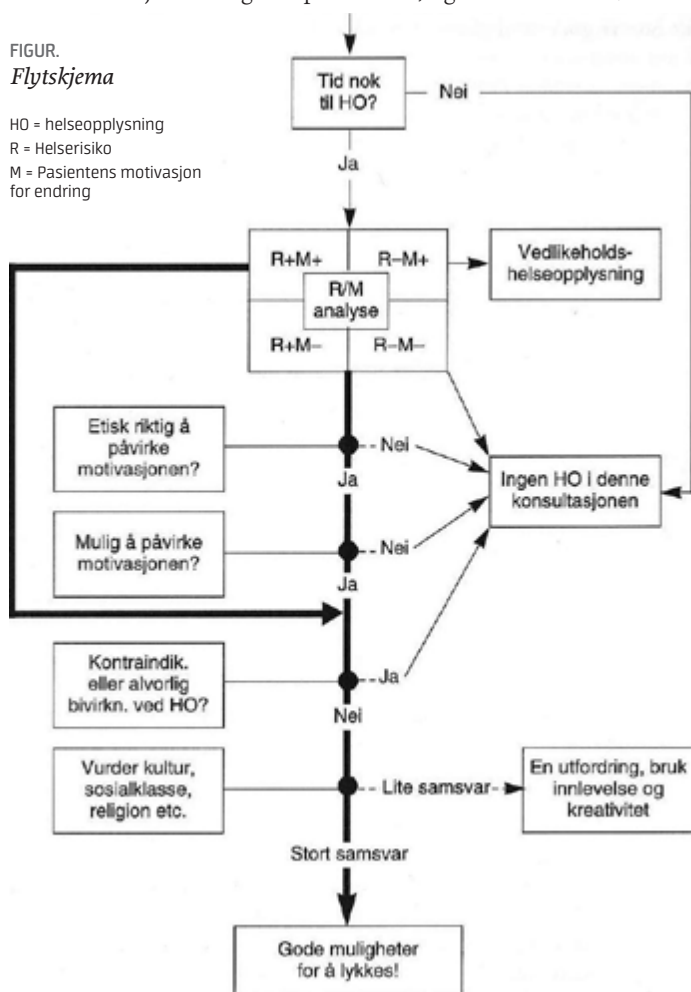
## Gruppas siste akt og teater om Dr. Knock

Nå kom det noen år med relativt liten aktivitet i gruppen. I disse årene ble Johnny Mjell alvorlig syk, og han døde i august 2012. Vi drøftet om vi skulle nedlegge

gruppen når vi nå manglet vår mest humorfylte og iderike inspirator, som for øvrig også var en dyktig sjefkock på våre samlinger. Etter en tid fant vi ut at vi fortsatt hadde noen ideer vi hadde lyst til å forfølge. En av disse ideene gjaldt teaterstykket *Dr. Knock (Le succès de la médecine moderne)*, av forfatteren Jules Romains. Stykket handler om en ung lege som etablerer seg i en avsides alpebudsby, og som setter i gang med å gjøre alle innbyggerne til sine betalende pasienter. Etter hvert får alle i landsbyen sine diagnoser og medisiner, og legen blir både populær

FIGUR.  
Flytskjema

HO = helseopplysning  
R = Helserisiko  
M = Pasientens motivasjon for endring



## REFERANSER

- Nordiska hälsovårdshögskolan: Rapport fra Den 2. Nordiske Konferanse om Helseopplysning. Bergen – Göteborg 1989.
- Mjell J, Natvig B, Thorsen O, Winge O. Helseopplysning i praksis – Forfriskningsboka Tano 1990 ISBN 82-518-2822-8.
- Mjell J, Natvig B, Thorsen O, Winge O. Risiko og motivasjon – den forebyggende helsesamtalen. Tano 1994. ISBN 82-518-3213-6.
- Fugelli P. Tilbake til huslegen 1975 Gyldendal norsk forlag. ISBN 82-050-8219-7.
- <http://www.dnms.no/i/2009/02/Allmennmedisin-som-akademisk-fag>.
- «Tenkekomiteen» innen Appl og Oll. Tanker om morgendagens medisin. 1978 ISBN 82-990866-0-4.
- Stenmarck S, Hjort PF. Helseopplysning – hvorfor og hvordan. Nasjonalforeningen for folkehelsen – Aschehoug 1979.
- Rutle O. Primærlegen ut av skyggen – analyse av situasjonen i dag, tanker om morgendagen. NAVFs gruppe for helsetjenesteforskning nr. 1 – 1981. ISBN82-7216-100-1.
- Rutle O. Pasienten fram i lyset – analyse av lege-kontakten i primærhelsetjenesten. Gruppe for helsetjenesteforskning 1983 ISBN 0333-4007.
- Mjell J, Natvig B, Thorsen O, Winge O. Vær så god neste! Hertervig forlag 2005. ISBN 82-92023-92-5.
- Romains J. Doctor Knock. A comedy in three acts. Sidgwick & Jackson Ltd. 1935 (originalen var på fransk, fra 1925).

■ OTHORSEN@LYSE.NET  
■ ODDWINGE1@GMAIL.COM  
■ BARD.NATVIG@MEDISIN.UIO.NO

1882

Tuberkel-  
basillen

UTPOSTENS SERIE OM MEDISINSK HISTORIE

## Eugenikkens

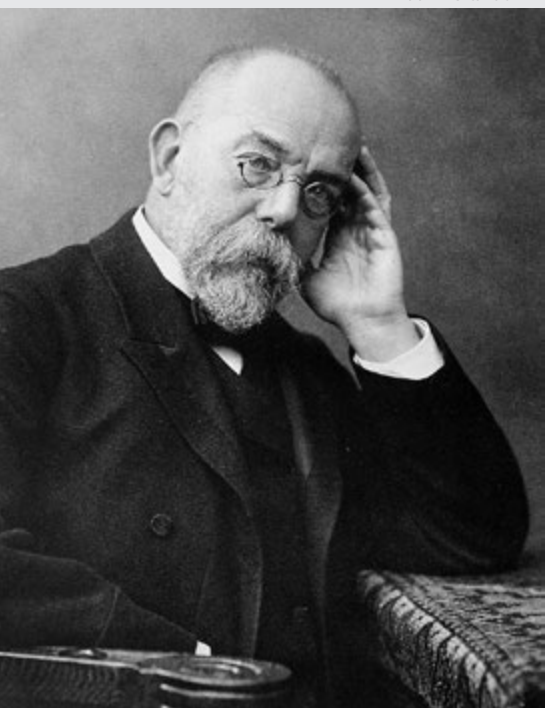
■ ARILD AAMBØ • Seniorrådgiver, enhet for migrasjonshelse, Folkehelseinstituttet, Oslo

■ HARALD SIEM

Seniorrådgiver, Folkehelseinstituttet, Oslo

Robert Koch (1843–1900) viste i 1882 at tuberkelbasillen var årsak til tuberkulose. Tuberkulose, tidligere kalt tæring, er en sykdom som forårsakes av bakterier (basiller). Bakterien kan angripe en hvilken som helst del av kroppen, men oftest oppstår sykdommen i lungene.

FOTO: WIKIMEDIA COMMONS



For vel hundre år siden tok tuberkulose livet av 6000–7000 nordmenn årlig. Siden har det vært en jevn nedgang som skyldes bedre levekår, og fra midten av århundret (rundt 1950), bruk av antibiotika. Antibiotika får ofte æren for nedgangen, men bruken er knapt synlig på kurven over nedgangen av tilfeller.

Det fortelles at Rudolf Virchow (1821–1902) stille forlot forelesningssalen da Robert Koch i 1882 elegant viste at tuberkelbasillen var årsak til tuberkulose, og at den var en nødvendig og tilstrekkelig betingelse for sykdommen. For Virchow var tuberkulose ikke en sykdom som skyldtes mikrober, men en sosial sykdom.

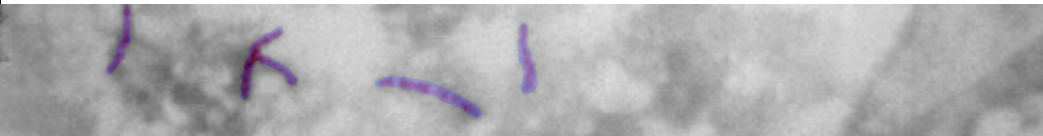
**Eugenikk som begrep ble lansert av Galton på slutten av 1800-tallet, sammensatt av det greske eu- som betyr god- og genos som betyr fødsel. Eugenes refererer således til det å være av høy byrd eller god avstamning. I denne artikkelen presenteres enkelte impulser fra europeisk åndsliv som etter hvert ble det ideologiske grunnlaget for 'rasehygien'. Denne kulminerte under andre verdenskrig, hvor millioner av jøder og sigøynere ble drept.**

Ønsket om å kunne dyrke frem menneskehetens beste egenskaper har røtter i oldtiden. Slike tanker kommer tydelig til uttrykk hos både Platon og Aristoteles. I *Republikken* påpeker Platon samfunnets ansvar for å stimulere til «veloverveid pardannelse», både ved at det føres slektshistorie og ved at man ved ulike arrangement legger til rette for at folk kunne finne en passende partner. De som inngikk «uoffisielle forbindelser», burde straffes. Aristoteles fulgte opp ved å gi leveregler for gravide, og hevdet også at barnedrap var akseptabelt dersom barnet var født med misdannelser – alt for at befolkningen skulle kunne glede seg over den beste oppnåelige helsen.

På slutten av 1800-tallet ble det i det viktorianske England innført en rekke sosiale reformer for å bedre levekårene til samfunnets mest utsatte grupper. Dette skjedde imidler-

tid ikke uten motstand. Å hjelpe de svakeste ble av mange ansett å være stikk i strid med Darwins lære, hvor kampen for tilværelsen og «survival of the fittest» var selve grunnlaget for menneskehetens fremgang.

Sir Francis Galton (1822–1911), en fremstående vitenskapsmann med viktige bidrag til en rekke kunnskapsfelt, var en av skeptikerne. Galton, som for øvrig var Darwins tremenning, var en dyp beundrer av Darwin – ikke så mye for hans vitenskapelige forklaring på dyrenes utvikling, som for de perspektivene seleksjonsteorien gav på samfunnet og menneskehetens utvikling. I sin bok *Inquiries into Human Faculty and Its Development* (1883) lanserte Galton så begrepet eugenikk for å betegne «vitenskapen som omhandler alle påvirkninger som forbedrer og utvikler en rases medfødte egenskaper». «Hva naturen gjør blindt, langsomt og hensynsløst kan men-



Også Virchow hadde rett. Tuberkulose er en sykdom som sprer seg blant fattige, og som først og fremst rammer de som allereide har svekket helse, for eksempel som følge av andre infeksjonssykdommer og dårlig ernæring.

Fortsatt er tuberkulose utbredt i verden. På verdensbasis er 1,7 milliarder mennesker smittet og rundt to millioner mennesker dør hvert år av sykdommen. I dag har rundt 400 000 mennesker i Norge en gang vært smittet av tuberkulose, de fleste før 1950. Til tross for det store antallet smittede, har det

bare oppstått noen hundre tilfeller av aktiv tuberkulose. Bakgrunnen for det er endrede levekår med bedre boforhold og ernæring.

En stor del av tilfellene i Norge de siste årene har oppstått blant innvandrere fra fattige land. De har som regel blitt smittet i sine hjemland hvor tuberkulose er utbredt, mens sykdommen ofte bryter ut her i Norge, hvor mange lever under vanskelige kår og et vedvarende stress fra det å skulde etablere seg i et nytt samfunn.

■ SIEMH@ONLINE.NO

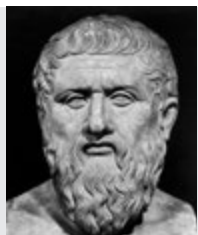


# røtter

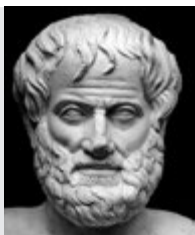


Plansje fra utstillingen «Livets under» (Das Wunder des Lebens) i Berlin våren 1935 som viser de tyske nazistenes menneskesyn og skrekkpropaganda. Plakaten «Slik vil det ende» anskueliggjør framtidig befolknings-

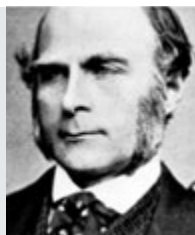
utvikling «hvis mindreverdige får fire barn og høyereverdige får to barn». FOTO: DEUTSCHES BUNDESARCHIV



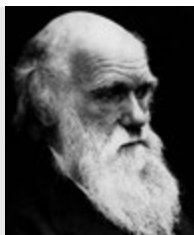
Platon



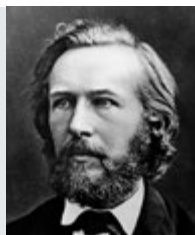
Aristoteles



Sir Francis Galton



Charles Darwin



Ernst Haeckel



Alfred Ploetz



Jon Alfred Mjøen

nesket utføre fremsynt, raskt og vennlig», hevdet han. Darwin støttet Galtons synspunkter, men likevel med visse reservasjoner. I *Descent of Man* (1901) skriver han således at vi, som siviliserte mennesker, må hjelpe de svakeste og tåle den negative virkningen av at de overlever og formerer seg.

I Tyskland videreførte Dr. Ernst Haeckel, senere kalt «embryologiens far» (1834–1919), Darwins lære. Han kunne ikke tolerere de svakeste. I *Lebenswunder* skriver han:

«Hundretusener av uheldelig syke, særlig sinnssyke, spedalske, kreftsyke og så videre, blir holdt kunstig i live i våre kulturstater, helt uten at det gavner verken dem selv eller helheten».

Den tyske biologen og legen Alfred Ploetz (1860–1940) var også sterkt påvirket av Darwin, og han gav i 1895 ut boken *Grundlinien einer Rassenhygiene*, hvor han presenterte et langsiktig program for å forbedre menneskeslekten. Han hevdet bl.a. at leger burde kunne bestemme om et nyfødt barn skulle få leve eller dø.

Inntil på slutten av 1800-tallet fremstod disse ideene fortsatt som en fjern utopi. Men i løpet av de neste tiårene fikk eugenikken og rasehygienet et kraftig oppsving i både Europa og i Amerika. På 1930-tallet ble Haeckel og Ploetz sine arbeider flittig brukt, blant annet til å begrunne nazistenes utryddelse av jøder, sigøynere og andre før og under andre verdenskrig, grupperinger som nazistene definerte som «laverestående».

Her i Norge var farmasøyten Jon Alfred Mjøen en ivrig talsmann for rasehygiene. Han mente at man må skjelle «... mellom retten til å leve og retten til å gi liv». Det betydde at mennesker med uønskede gene-

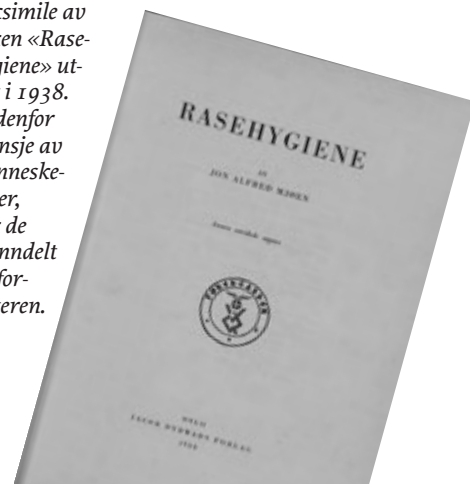
tiske egenskaper, ikke burde få lov til å formere seg. Medisinere som Ragnar Vogt, Johan Scharffenberg og flere var talsmenn for denne retningen. Det ble innført lover som muliggjorde internering og tvangssterilisering av «åndssvake», forbrytere og prostituerte – etter hvert også sigøynere, hvilket vedvarte flere tiår etter at andre verdenskrig var avsluttet.

I dag tar de aller fleste sterk avstand fra slike former for «sosialhygiene». Likevel, selv om Menneskerettighetene og kravet om individets autonomi i sterk grad begrenser samfunnets ansvar og muligheter for å gripe inn, er flere av problemstillingene fra slutten av 1800-tallet gjenkjennbare i diskusjoner om bl.a. selektert abort, genmodifisering og genterapi. Ettersom ny teknologi har gjort det mulig å gå fra ønske til handling i bestrebelsene på å erstatte den naturlige seleksjonen med kunstig, kontrollert seleksjon, argumenteres det ikke lenger for å forbedre «menneskehetens gen-basseng», men for å kurere sykdom og forhindre lidelse. Det pågår viktige diskusjoner om hvilke tiltak som kan ansees som etisk forsvarelige i denne sammenhengen.

## KILDER

- Galton, D.J. (1998) Greek theories on eugenics Journal of Medical Ethics Vol. 24, s. 263–267.
- Galton, D.J. & Galton C.J. (1998) Francis Galton: and eugenics today Journal of Medical Ethics Vol. 24, 99–105.
- Ernst Haeckel Wikipedia [https://no.wikipedia.org/wiki/Ernst\\_Haeckel](https://no.wikipedia.org/wiki/Ernst_Haeckel) Lastet ned 31.01.2018.
- Harris, J. (1993) Is Gene Therapy a Form of Eugenics? Bioethics Vol. 7, No. 2/3 s. 178–187.
- Gylseth, C.H. (2009) Jon Alfred Mjøen – farmasøyt og rasehygieniker Norsk Biografisk Leksikon [https://nbl.snl.no/Jon\\_Alfred\\_Mj%C3%B8en](https://nbl.snl.no/Jon_Alfred_Mj%C3%B8en) Lastet ned 08.02.2018.

Faksimile av boken «Rasehygiene» utgitt i 1938. Nedenfor plansje av menneskeraser, slik de er inndelt av forfatteren.



■ ARILDKJELL.AAMBO@FHI.NO



# Musikkens kraft

Are Brean, Geir Olve Skeie

**Musikk og hjernen**

Om musikkens magiske kraft og fantastiske virkning på hjernen

Cappelen Damm AS

Oslo 2019

250 sider

ISBN 798-82-02-56972-3

ILLUSTRASJONER: Iben Sandemose

Et avsnitt fra bakside-teksten på denne boken fanger essensen av hva dette verket handler om: «Musikalitet er en unik menneskelig egenskap. Musikk gir oss glede og hjelp til å uttrykke følelser uten ord. Musikkens kraft har en enestående evne til å stimulere og endre hjernen vår. Spebarn forstår og reagerer på musikk lenge før de forstår betydningen av ord. Barn som spiller et instrument er smartere og har bedre hukommelse. Mennesker med Parkinsons sykdom som knapt kan gå, kan løpe eller danse når de hører rytmiske sanger. Demente som hører barndommens sanger, kan oppleve klare øyeblikk. Musikkens kraft varer hele livet. Når vi hører musikk og utøver musikk selv, er det et fyrverkeri i hjernen der nervebaner kobles sammen. Det er hjernetrening på høyt nivå.»

Denne boken er delt inn i tre hovedtemaer:

- Hva hjernen gjør med musikk
- Hva musikk gjør med hjernen
- Musikk som medisin

Forfatterne Are Brean og Geir Olve Skeie er begge nevrologer, førstnevnte også kjent som nåværende sjefredaktør i *Tidsskrift for den norske legeforening*. Begge underviser dessuten på musikkutdannelser i henholdsvis Oslo og Bergen, bare for å nevne noe av det disse to kollegene er engasjert i.

Forfatterne beskriver deler av den nyeste kunnskapen om hjernen vår, hvordan de 80 milliarder nerveceller og ditto gliaceller utgjør et ufattelig nettverk som vi inntil for få år siden forsto lite av. Bare dette feno-

menet at hjernen er i stand til å forandre seg – hele livet. Og her kommer blant annet temaet musikk inn. Som de skriver: «Musikk er åpenbart i stand til å aktivere hjernens belønningssystemer. Og som en mulig følge av dette har den en unik evne til å endre hjernen vår. Det finnes nemlig få, om noen, menneskelige aktiviteter som i like stor grad som musikkutøvelse kan få hjernen til å forandre seg».

Boken spenner over et omfattende kunnskapsfelt fra de senere årene om hjernens strukturer og funksjoner – og med en rekke henvisninger til de siste tiårenes forskning. De trigger nysgjerrigheten til leseren ytterligere ved blant annet å vise til historiske kunnskaper om musikken som menneskets følgesvenn gjennom tusener av år, og om hvordan nåtidens Homo sapi-

ens lever i og med musikk. Så vidt man har kunnet finne ut, foreligger det ikke kjennskap til noe menneskelige samfunn i historisk tid hvor ikke musikk har hatt en sentral plass – i både glede og sorg.

Kort sagt: Dette er en velskrevet, opplysende, svært interessant bok, som skulle kunne trigge nysgjerrigheten hos både lek og lærd innen feltet hjernen vår – og ikke minst musikkens sentrale plass i menneskelivet. Forfatterne har evnet å presentere stoffet på en måte som vitner om en velutviklet pedagogisk sans!

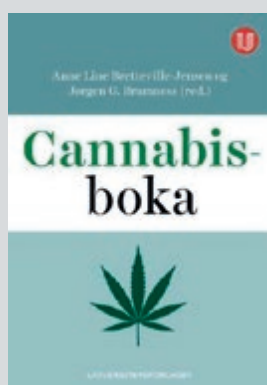
Iben Sandemoses illustrasjoner i boken sier mer enn ord – en fryd – og til ettertanke.

God lesning!

ELI BERG



# Aktuelt i debatten



Anne Line Bretteville-Jensen,  
Jørgen Bramnes (red.)  
**Cannabis-boka**  
244 sider  
Universitetsforlaget  
Oslo 2019  
ISBN 978-82-15-03440-9

Dette er en bok som omhandler det som for tiden er status i den norske og internasjonale narkotikadebatten, og da først og fremst spørsmålene rundt cannabis. 14 kapitler innledes med en kort presentasjon av teksten som følger, og som så avsluttes med en punktvis oppsummering av status innen tematikken som er beskrevet. Den travle kliniker får på denne måten muligheten til å få med seg de viktigste momentene innenfor historikk, narkotikapolitikk, kunnskap om endringer i den kjemiske sammensetningen av cannabis, samt om ulike grupper brukere og behandlingsideologi, for å nevne noen av temaene.

Men for de fleste vil nok nysgjerrigheten ta overhånd og bidra til en full gjennomlesning av dette viktige bokverket! De 16 bidragsyterne representerer ulike ståsteder rent faglig. Noen av dem er tilknyttet norske institusjoner, andre også internasjonale fora som

jobber med narkotikaproblematikken. Og de fleste har forskningserfaring. En solid referanseliste følger hvert kapittel.

Boken gir en grundig gjennomgang av den akutte virkningen av cannabisinntak hos mennesker, både de som oppleves som positive, men også de negative effektene. Flere samfunnsmessige følger av cannabisbruk er bredt omtalt, bl.a. er drøftelser av sikkerheten i veitrafikken et sentralt tema.

Hva så med forebygging av misbruk under et regime hvor forbud mot cannabis er det som gjelder? Og hva med såkalt medisinsk cannabis? Dessuten er syntetiske cannabinoider på full fart inn i markedet – og da i de mest spektakulære «innpakninger», alt fra ekstrakter tilsatt krydderblandinger, til drikkevarer – og tamponger!

Spørsmålet stilles også om det kan tenkes at cannabis kan benyttes på forsvarlige måter? Denne tematikken er krydret med sitater fra intervjuer med brukere som har lang erfaring med og kontroll over sitt cannabisforbruk. Her er det grunnlag for refleksjoner på flere nivåer.

I siste kapittel i boken diskuteres grundig hvordan narkotikalovgivningen kanskje kunne tenkes å utformes på en bedre måte enn dagens praksis i Norge. Her ligger det store utfordringer på mange plan. Vil f.eks. en avkriminalisering av cannabis-produksjon, salg og bruk bidra til økning av narkotikamisbruk generelt? Eller er full legalisering veien å gå? Internasjonale erfaringer er godt presentert gjennom denne diskusjonen i boken. Og konklusjonene er?

God lesning!

ELI BERG



# En vakker og vond bok om å være flyktning

Christy Lefteri  
**The Beekeeper of Aleppo**  
 Zaffra  
 London 2019  
 378 sider  
 ISBN 978-1-78576-893-4

Skjønnlitteratur er en viktig kilde til innsikt og forståelse. Dessverre har vi lite god skjønnlitteratur fra Norge om migranter. Da må vi ty til utenlandsk litteratur. Et fint eksempel er denne boken til en britisk forfatter, som selv er datter av en kypriotisk flyktning. Hun har arbeidet for UNICEF i flyktningsenter i Athen. Basert på mennesker og familier hun møtte, har hun konstruert bokens fortelling om en syrisk familie.

Mange millioner personer har flyktet fra Syria. Det er mange millioner enkeltskjebner, barn og voksne med håp og håpløshet, og svært ulike måter å takle savn og håp på.

Et ektepar som flykter, gjennomlever mange av de forferdeligheter vi kan lese om i media. Jeg-personen er ektemannen, Nuri. Når de mister deres eneste sønn i et bombeangrep i hjembyen Aleppo, blir hans kone blind. Hun vil ikke forlate stedet der hennes sønn er begravet, men Nuri står i akutt fare for selv å bli drept, og klarer til slutt å få henne med seg. De må bruke menneskesmuglere og gjennomgår store farer på sin ytterst kompliserte reise gjennom Europa. De gjennomlever ekstreme påkjenninger, før de langt om lenge ender i England der de søker asyl.

Underveis får de et nært forhold til en liten gutt som kommer bort fra sin familie. Han blir et slags substitutt for deres døde sønn. De utgir ham noen ganger for å være deres for å tilfredsstille de formelle kravene som myndigheter stiller for at de skal få være sammen. Det er likevel ikke nok i lengden, og de mister kontakten.

Selv om ektefellene har et sterkt og nært

forhold til hverandre, gjør påkjenningene at også kjærligheten visner. Etter deres møysommelige reise gjennom Europa, må de også foreta en indre reise for på finne tilbake til hverandre.

I bombeeksplosjonen da sønnen ble drept, blir Nuris kone altså blind. Etterhvert begynner vi å lure på om hun virkelig er blind, eller om verden har blitt for vond å se for henne. Men boken har mange lag. Er det kanskje også vår egen blindhet det dreier seg om, at det som skjer i Europa nå har blitt så vondt at vi blir blinde?

Hva gjør en så fryktelig historie så verdt å lese? For det første har den en usedvanlig vakker språkføring. For det andre går det en stripe av håp gjennom hele historien.

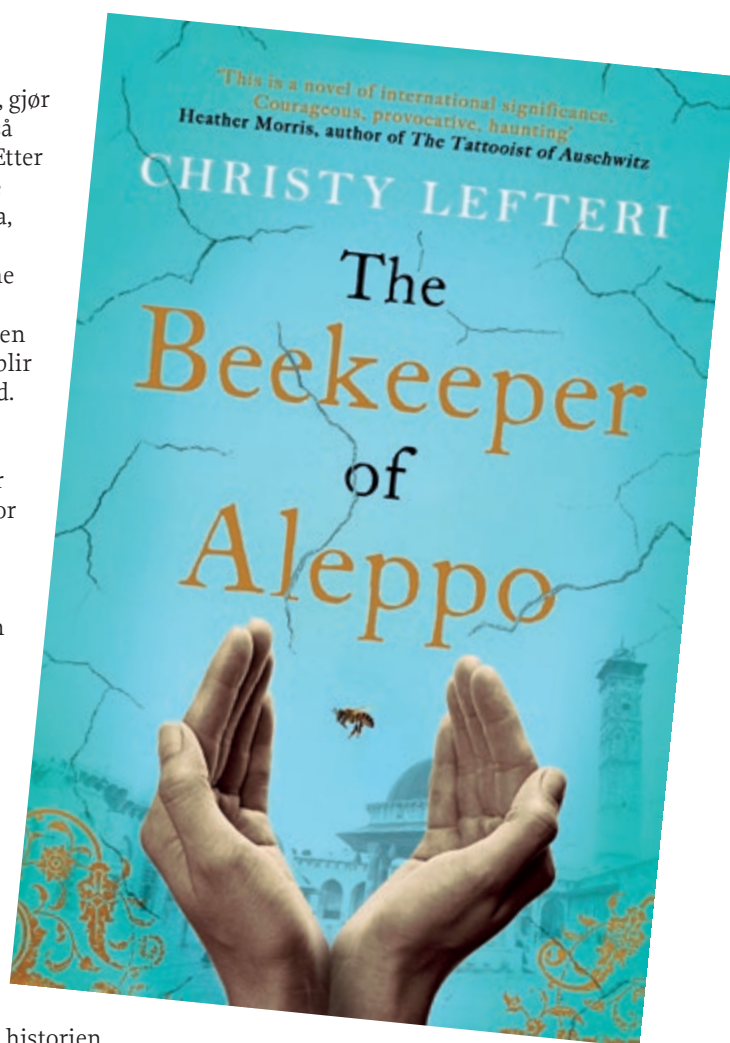
Før flukten har Nuri vært birøkter sammen med sin fetter. Istedenfor å ta over farens stoffbutikk i et mørkt kjellerlokale, har han valgt å bytte ut med arbeid i den frie luft. Med ujevne mellomrom får Nuri kontakt ved e-post med sin fetter som han har drevet bikubene sammen med, og som før dem har kommet til England. Mot alle odds blir de endelig forent. Så møter de det britiske mottakssystemet for flyktninger. Den beskrivelsen er også lærerik, også om hvordan medisinske vurderinger blir behandlet i asylsaken. Og fetterne har et håp

om å begynne å

jobbe med bier i England, biene som blir symbolet på det frie livet og forbindelseslinjen til deres tidligere liv i Aleppo.

Hva kan vi som leger lære av historien? Som god skjønnlitteratur gir den en fin mulighet til å komme på innsiden av livsløp vi ellers står utenfor. Og den viser oss hvor viktig det er å holde håpet oppe, også i fryktelige situasjoner. Det kan være nøkkelen til et levelig liv etter svære påkjenninger.

BERIT AUSTVEG





# Utfordrende bok om Alzheimers sykdom



Iver Mysterud  
**Håp ved demens og  
 Alzheimers sykdom**  
 Lille måne  
 2018  
 ISBN 978-82-83-11179-8  
 1. utgave  
 246 sider  
 Vekt: 456 g

Biolog og dr. philos. Iver Mysterud er en skrivefør og meningssterk mann. I den aktuelle boken har han dykket ned i faglitteraturen i søken etter årsakene til demens og Alzheimers sykdom. Tidligere har han provosert legestanden – blant annet i *Tidskriftets* kommentarspalter – ved å ta til orde for den såkalte «steinalder-dietten», med mye fett og lite sukker, for å forebygge en rekke sykdommer som kreft, hjerte- og karsykdommer, psykisk sykdom, avhengighetslidelser, overvekt, diabetes, allergier og autoimmune tilstander. Noen har

kalt hans teorier og standpunkter for spekulative og useriøse, men uansett hva man måtte mene om hans uforbeholdne stil og kontroversielle innspill i fagdebatten, er det ingen tvil om at Mysterud er både kunnskapsrik og fargerik. Han verken bør eller kan avskrives av leger som påberoper seg en faglig definisjonsmakt.

Nå er det Alzheimers sykdom som er gjenstand for Mysteruds oppmerksomhet. Han borer i et område der vi som leger kanskje i altfor stor grad har signalisert håpløshet istedenfor håp, og der vi i beste fall har kunnet komme med vanlige og velmenende råd om å 'utfordre' hjernen, spise sunt, trimme mer, drikke mindre, kutte røyken og være sosialt aktiv – i tillegg til å forskrive legemidler med diskutabel symptomatisk effekt.

Er dette alt legene kan tilby? spør forfatteren. Han viser til en voksende forskningslitteratur som indikerer at det finnes håp utenfor de tradisjonelle forklaringsmodellene knyttet til «sårbarhetsgener», høy alder, nervevevsatrofi og senile plakk. Han peker på nyere studier som viser at Alzheimers sykdom også er assosiert med inflammasjon, oksidativt stress og insulinresistens.

Tiltak mot oksidativt stress kan – foruten røykeslutt – være å spise mer grønnsaker, bær og nøtter, samt ta tilskudd av antioksidanter. Tiltak mot inflammasjon kan være å redusere inntaket av sukker, gluten, omega-6-fettsyrer og kunstige transfettsyrer, og å øke inntaket av omega-3-fettsyrer og ulike kosttilskudd.

Et sentralt tema i boken er insulinresistens, ettersom befolkningsstudier har vist at personer med diabetes har høyere risiko for å utvikle demens. Høyt blodsukker ser også ut til å være forbundet med risiko for kognitiv svikt blant personer *uten* diabetes

– en trend som gir grunn til å rette mistanken mot en svekket effekt av insulin – altså insulinresistens. Dette, fremholder Iver Mysterud, underbygger hypotesen om at et kosthold med for mye sukker og stivelse øker risikoen for Alzheimers sykdom, derav også betegnelsen 'diabetes type 3' som enkelte bruker om denne demensformen. Ettersom hjernecellene kan leve på et alternativt drivstoff, nemlig ketoner, argumenterer forfatteren sterkt for at disponerte personer bør legge om til et kosthold med lite karbohydrater og mye fett, noe som i teorien vil kunne hindre degenerering og død av hjerneceller.

Hvis man ikke klarer å legge om, kan tilskudd av kokosfett og mellomlange triglyserider bidra til et ketogent kosthold, sier Mysterud. Da er vi igjen inne i diskusjonen om hvorvidt en steinalder-diett kan og bør anbefales som et sykdomsforebyggende tiltak. Forfatteren drøfter også andre mulige årsaksfaktorer, som for eksempel aluminium, kvikksølv, luftforurensning og infeksjoner, og han imponerer med sin dybde- og breddekunnskap.

Boken er myntet på «folk flest». Språket er ledig og begripelig, og de massive referanselistene inngir en høy grad av faglig troverdighet. Iver Mysterud skal ha honnør for å bringe til torgs nye, spennende og ubelyste perspektiver på en alvorlig sykdom som rammer et økende antall mennesker. Likevel synes jeg det hele blir litt overveldende – så vel for en «lege-leser» som for en «leg-leser». Mange av referansene går utenfor vitenskapelig allfarvei. Det vil derfor være en svært anstrengende øvelse å sjekke fakta- og kildegrunnlaget for en del av forfatterens påstander. Mitt totale inntrykk av boken er derfor blandet. Den er velskrevet og engasjerende, den utfordrer vår tenkning rundt demens og Alzheimers sykdom, samtidig som den er krevende å lese.

TOM SUNDAR

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

# Livet er den eneste måten

Lyrikk har fulgt meg til fra jeg var barn, og jeg søker stadig tilbake til diktene, både ved de spesielle anledningene i livet, i glede og sorg, men også i hverdagen.

Jeg var så heldig å få oppleve forestillingen *Livet er den eneste måten* på amfiscenen

på Nationalteateret tidligere i år, og da ble jeg kjent med diktene til den polske forfatteren Wislawa Szymborska. Her kommer et ordentlig hverdagsdikt:

Jeg utfordrer min gamle kollega og gode venn Torild Berg til å gi neste bidrag. Hvem passer vel bedre i *Utposten*, hun som nå er i sitt sjette år som lege på Svalbard?

*Hilsen fra*

INGER JOHANNA MELTVEDT

Livet er den eneste måten  
å dekkes med løv på,  
hive etter pusten i sanden,  
stige til værs på vinger;  
være en hund,  
eller stryke den over den varme pelsen;  
å skille smerte  
fra alt som ikke er det;  
å komme seg på innsiden av det som skjer,  
se noe fra flest mulige synsvinkler,  
å strebe etter å trå minst mulig feil;  
En enestående sjanse  
til et øyeblikk å erindre  
en samtale som fant sted  
med lampen slått av;  
og i det minste en gang  
snuble i en stein,  
bli dyvåt når det bøtter ned med regn,  
legge fra seg nøklene i gresset;  
og å følge en gnist i vinden med øynene;  
og uten stans fortsette med å gå glipp av  
noe viktig

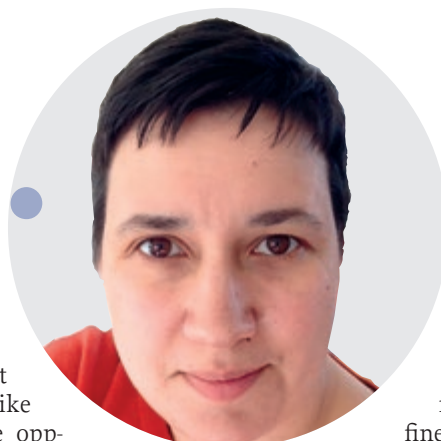
WISLAWA SZYMBORSKA  
FRA «LIVET ER DEN ENESTE MÅTEN»



Leger leser hver dag, journaler, rapporter, epikriser og fagblader. Men hva leser legen utenom faglig relatert litteratur? Og når leser legen dette – om kvelden, i helgene, i feriene, lydbok i bilen på vei fra jobb? I denne spalten ønsker vi å lese om akkurat det, om boka legen leser og hvorfor akkurat den boka ble valgt.

# HVA LESER...

## Laila Didriksen?



Før jeg fikk barn leste jeg bøker. Masse bøker. Jeg hadde alltid en bok som lå på stuebordet, nattbordet, kjøkkenbenken. Jeg var alltid medtatt inne i en historie.

Men noe skjedde. Fire egenrådige, plasskrevende unger kom på løpende bånd, og krimboka på nattbordet ble byttet ut med tåteflaske, gulpeklut og fire vekkerklokker for å klare å våkne på morgenen.

Så nå er lesingen redusert til lesing på sengekanten om kvelden. Altså ungenes sengekant, tidlig på kvelden.

Og akkurat nå så leser vi en miks av Roald Dahls *Danny og den store fasanjakten* og *Den utrolige historien om den kjempestore pæra* av Jakob Martin Strid.

For å ta den første først. Roald Dahl er en favoritt hos sjuåringen. Vi har pløyd gjennom mange av hans verk, og nå er vi altså midt inne i en spennende fasanjakt. Danny vokser opp hos pappaen sin. Mammaen er død. Danny og pappa bor i en liten husvogn, og de driver en kombinert bensinstasjon og bilverksted. En natt våkner Danny og ser at pappa er borte. Han finner ut at pappa driver med kryptak på fasanene til den rike godseieren Mr. Hazell. Danny får etterhvert bli med pappa på jakt, og det er der vi er nå. Så jeg må bare beklage, jeg vet altså ikke hvordan dette ender, men vi er like spent, både Yme og jeg.

*Den utrolige historien om den kjempestore pæra* derimot kan jeg slutten på utenat. Den har vi lest minst 20 ganger. Og antagelig sett filmen like mange ganger. Fireåringen er like oppslukt hver gang. Den handler om Mitcho og Sebastian, en elefant og en katt, som bor i Solby. Borgermester Jeronimus Victor Nikodemus Abraham Bjergstrøm har forsvunnet, og byen er i hendene på den ill-sinte viseborgmesteren. En dag kommer en flaskepost til Mitcho og Sebastian og inni den er et frø som vokser til en kjempestor pæra.

Sebastian og Mitcho reiser ut med den kjempestore pæra som båt og møter både pirater og det kullsorte hav med spøkelser. Og de redder selvfølgelig den forsvunne borgermesteren og alt ender godt.

### Hvorfor valgte du denne boken?

Ja, strengt tatt så var det vel ungene som valgte, ikke jeg. Og når vi er ferdig med fasanjakten, står en kjempestor fersken for tur, så vi fortsetter på en måte med frukt da. Dog tenker jeg at fersken av Roald Dahl blir litt annerledes enn pæra av Strid.

### Hvor leser du?

Jeg liker å lese på sengekanten. Det er en fin avslutning på dagen for meg og ungene

og det danner en arena for mange fine samtaler.

Jeg liker selv å lese før jeg sovner. Det er bare at jeg sovner så alt for fort.

### Hvilke bøker vil du helst lese?

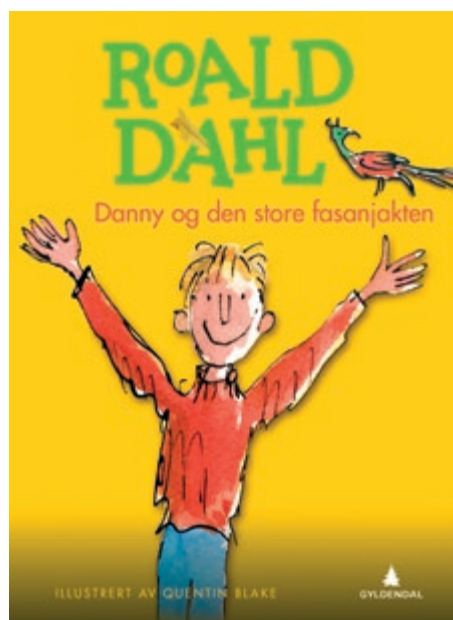
Når det kommer til å lese selv, så liker jeg krim. Camilla Läckberg er en stor favoritt og neste år skal vi besøke Fjällbacka. Jeg liker også Jussi Adler-Olsen. I tillegg liker jeg historiske romaner der man samtidig som man lar seg underholde kan lære litt om historien.

### Har du en bokanbefaling til Utpostens lesere?

Triologien om Alexander den store, skrevet av Valerio Massimo Manfredi.

Man følger Alexander den store fra fødsel til død. Det er en faktabasert romantriologi, og den er både godt og spennende skrevet. Jeg hadde store vansker med å legge fra meg bøkene når jeg først hadde begynt å lese.

Alexander den store var en fascinerende mann. Og erobringene han gjorde var uten sidestykke i verdenshistorien.



ILLUSTRASJON: NORDISK FILM



RELIS

Nord-Norge: 77 75 69 98  
 Midt-Norge: 72 82 91 10  
 Sørøst-Norge: 23 07 55 00  
 Vest-Norge: 55 97 53 60  
[www.relis.no](http://www.relis.no)

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

# Paracetamol over 'streken'?

## HOVEDBUDSKAP:

- Paracetamol er generelt et trygt og effektivt legemiddel så lenge det brukes i terapeutiske doser
- Paracetamol er levertoksisk først og fremst ved overdose, men ulike risikofaktorer kan medvirke til at terapeutiske doser kan bli toksiske hos enkelte pasienter
- Vær spesielt oppmerksom på risiko ved høye doser kort tid etter opphør av alkoholinntak hos pasienter med kjent kronisk alkoholforbruk, særlig i kombinasjon med andre risikofaktorer som underernæring

**Paracetamol er et mye brukt legemiddel med antipyretiske- og analgetiske egenskaper, og er generelt ansett som trygt ved bruk i vanlige terapeutiske doser (inntil 4 gram pr. 24 timer hos voksne). Samtidig er det kjent at overdosering kan forårsake fatal eller nærfatal levercellenekrose.**

I USA er paracetamolintoksikasjon årsak til 50 prosent av de rapporterte tilfellene av akutt leversvikt samt omtrent 20 prosent av levertransplantasjonene (1, 2). Selv om det er veldokumentert at paracetamol først og fremst gir risiko for leverskade ved overdosering, finnes det også flere kasusrapporter hvor paracetamol mistenkes å ha gitt toksisitet ved terapeutiske doser hos pasienter med risikofaktorer (3–7). Vi har sett nærmere på noen av disse risikofaktorene.

## Legemiddelmetabolisme og eliminasjon

Levermetabolisme og renal ekskresjon er de dominerende eliminasjonsveiene for legemidler. Hepatisk eliminasjon er den viktigste eliminasjonsveien for lipidløselige legemidler og omfatter i hovedsak to typer metabolisme: fase 1-metabolisme og fase 2-metabolisme.

Fase 1, kjemisk omdannelse hvor legemidlet enten oksideres, reduseres eller hydrolyseres, foregår ved hjelp av cytokrom P450-systemet. CYP-systemet er et av de viktigste enzymesystemene for legemiddelmetabolisme. CYP-enzymene er hovedsakelig

lokalisert til levercellenes mikrosomer, og de katalyserer omdannelse av en rekke endogene og eksogene stoffer (3, 8). De mest aktive CYPene for metabolisme er subfamiliene CYP2C, CYP2D og CYP3A, hvor CYP3A4 medvirker i metabolismen av ~50 prosent av alle legemidler. Andre subfamilier, slik som CYP2E, er ikke særlig involvert i metabolismen av legemidler, men medvirker i metabolsk aktivisering av mange protoksiner til reaktive metabolitter (3).

Fase 2 innebærer konjugering med et endogent molekyl som glukuronsyre, acetat, glutation eller sulfat for økt vannløselighet. De viktigste fase 2-enzymene er glutathion-S-transferaser (GST), uridindifosfat-glukuronosyltransferaser (UGT) og sulfotransferaser (SULT). For paracetamol er konjugering med glutation, som katalyseres av GST, viktig for å fjerne toksisk metabolitt (se avsnitt om patofysiologi) (3, 8).

## Kort om glutation

Glutathion er et tripeptid som syntetiseres fra glutaminsyre, cystein og glycin. Glutathion er enten i oksidert (GSSH) eller redusert form (GSH), og internt forhold mellom GSH/GSSH er essensielt for å opprettholde

cellen i redusert tilstand, og med det ha kapasitet til å forhindre oksidativ skade. Risiko for redusert detoksifiseringskapasitet foreligger ved lave nivåer av GSH (3, 5).

## Patofysiologi ved paracetamol-indusert levertoksisitet

Det er ikke modersubstansen paracetamol i seg selv som forårsaker leverskade, men en reaktiv metabolitt. Når inntaket av paracetamol er i tråd med generelle doseringsanbefalinger, blir 85–90 prosent metabolisert direkte via fase 2-metabolisme ved konjugering med glukuronsyre eller sulfat og deretter eliminert renalt eller via galle (SE FIGUR 1). En liten andel gjennomgår fase 1-metabolisme ved oksidasjon via CYP-systemet, hovedsakelig CYP2E1 og CYP3A4. Isoenzymene CYP3A4 og CYP1A2 deltar også, men i svært liten grad. Via CYP2E1 dannes den svært reaktive oksidative metabolitten N-acetyl-p-benzokuinon imin (NAPQI), som kan gi hepatocellulær skade grunnet særlig affinitet til cysteinmolekyler på proteiner i leveren (3, 5).

Under de fleste omstendigheter er en frisk lever i stand til å detoksifisere NAPQI via konjugering med endogent glutathion katalysert av GST (2, 4, 8). Ved overdose med paracetamol kan derimot de endogene lagrene av glutathion brukes opp. Når paracetamoldosen blir høy nok, vil normal metabolisme via konjugering med glukuronsyre og særlig med sulfat kunne mettes. Mer paracetamol vil metaboliseres via CYP2E1



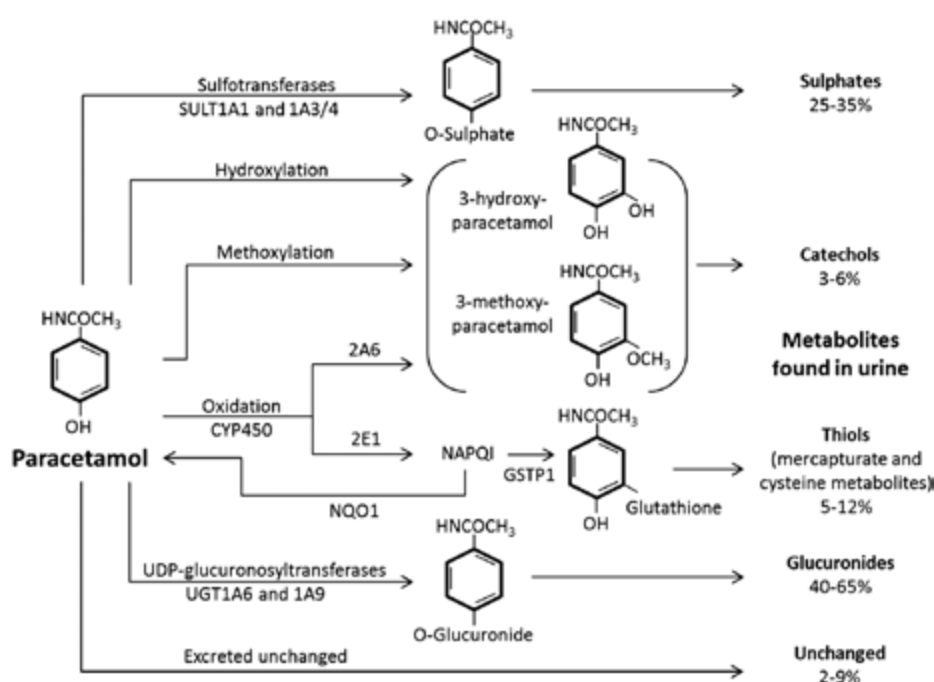
med påfølgende økt dannelse av den toksiske metabolitten NAPQI. Mengden NAPQI kan da overskride cellens kapasitet for detoksifisering (jf. tomme glutationlagre). NAPQI, som er sterkt elektrofilt, binder seg til cysteingroupper på makromolekyler, særlig på mitokondrier, og skader cellen. Etter hvert som reaksjonen eskalerer progredierer hepatocellulær celledskade, og fulminant leversvikt kan oppstå (1, 2, 4).

### Risikofaktorer for toksisitet

Foruten klar kausalitet med for høyt inntak av paracetamol (overdose), er det en del andre forhold som kan gjøre pasienter mer sårbare for leverskade sekundært til inntak av paracetamol. Oppslagsverket UpToDate nevner i den sammenheng redusert kapasitet for konjugering med glukuronsyre og sulfat, økt aktivitet i CYP-systemet, samt reduserte lagre av glutatton. En mengde

faktorer kan medvirke til å forrykke balansen i metabolismen, herunder alkoholinntak, bruk av enkelte andre legemidler, sammenfallende sykdom, høy alder, genetisk disposisjon og ernæringsstatus (1). Hayward og medarbeidere viser til at brorparten av kasusrapportene hvor terapeutiske doser av paracetamol i normalområdet har utløst toksisitet, er hos pasienter med en eller flere av disse risikofaktorene (1, 4, 6).

FIGUR 1. *Metabolisme av paracetamol* (GJENBRUKT MED TILLATELSE FRA HAYWARD ET AL (REF 4)).



### Alkoholstatus – trolig størst risiko kort tid etter opphold i inntak?

Hepatotoksitet er rapportert ved bruk av terapeutiske doser av paracetamol hos pasienter med langvarig høyt alkoholforbruk. Uavhengig av BMI er det ikke uvanlig at alkoholavhengige er feilernære, noe som kan påvirke nivået av glutatton. Interessant nok er etanol også en induktor av CYP2E1, enzymet som danner den toksiske metabolitten NAPQI. Et langvarig høyt alkoholforbruk vil således potensielt både kunne føre til økt dannelse av toksisk metabolitt, samt gi dårligere detoksifiseringskapasitet. På den andre siden er det også vist at etanol er et kompetitivt substrat for CYP2E1, samt en induktor av NQO1 (som reverserer dannelsen av NAPQI). Dette vil være mekanismer som kan motvirke de førstnevnte leverskadelige mekanismene, og nettoeffekten blir vanskelig å forutsi (4).

### Klinisk relevans

Da etanols enzyminduksjon vedvarer i 3-8 dager etter avsluttet inntak (økt dannelse



av NAPQI), er trolig sårbarheten risiko hos pasienter med kronisk høyt alkoholforbruk økt i cirka en uke etter avsluttet alkoholinntak. Klinisk relevans vil nok likevel være størst hos pasienter som også har andre risikofaktorer. Større randomiserte studier har ikke funnet økt risiko for paracetamolindusert leverskade hos stordrikkere uten andre risikofaktorer ved kortvarig behandling. Forfatterne av en oversiktsartikkel antar med bakgrunn i dette at normaldose paracetamol (inntil tre til fire gram over en kort periode) er relativt trygt for denne pasientgruppen, så lenge det ikke foreligger andre risikofaktorer som dekompenisert cirrhose, under- og feilernæring (4).

#### Kasuistikk eksempel

Hayward og medarbeidere viser til flere kasuistikker hvor normale doser har blitt problematisk. Følgende eksempel er illustrerende. En 32 år gammel kvinne ble innlagt med akutt alkoholabstinens og magesmerter sekundært til alkoholisk gastroenteritt. Hun fikk behandling med vitamintilskudd, et benzodiazepin, samt oral paracetamol fire gram pr. døgn. Pasienten veide 44 kg ved innleggelse. Ultralyd av abdomen samt ASAT (56 U/L) var upåfallende. Tre dager senere ble pasienten agitert og klagde over kvalme. Det ble påvist akutt leversvikt med ASAT 7116 U/L og INR 3,2. Serumkonsentrasjon av paracetamol var forhøyet (105 mg/L). Pasienten fikk behandling med acetylcystein, og etter 15 dager kunne hun skrives ut med normale leverprøver (4, 6–7).

Forfatterne viser til at akutt inntak av doser på 150 mg/kg/døgn kan forårsake alvorlig hepatocellulær nekrose. I aktuelt kasus fikk pasienten 91 mg/kg/døgn over flere dager, noe de påpeker kan være problematisk og gi leverskade og akutt leversvikt hos pasienter med nedsatt metabolsk kapasitet og risikofaktorer. De konkluderer med at hos pasienter som innlegges bør man være oppmerksom på risikofaktorer samt dosering opp mot kroppsvikt (6). *Norsk Legehåndbok* (NEL) viser i tillegg til hva som anses å være toksisk dose ved akutt, subakutt og kroniske inntak. Ved inntak av paracetamol som strek-

ker seg over 48 timer, kan toksisitet oppstå ved doser på 100 mg/kg/døgn eller mer. Hos risikogrupper, selv om dette er omdiskutert, antas det at doser over 75 mg/kg/døgn kan gi toksisitet ved subakutt og kronisk inntak over flere dager (7).

#### Interaksjoner

Samtidig bruk av legemidler eller andre agens som inducerer CYP2E1 kan disponere for paracetamolindusert levertoksitet, også ved doser som i utgangspunktet ikke forventes å være toksiske. Blant legemidler som er kjent for å inducere CYP2E1 er anti-epileptika som karbamazepin, fenobarbital og fenytoin, og tuberkulosemidler som isoniazid og rifampin. Enkelte naturmidler som for eksempel johannesurt kan også inducere CYP2E1 (1).

Legemidler som trimetoprim-sulfa, opioider (OBS: faste kombinasjoner med paracetamol) og zidovudin kan også gi økt risiko for paracetamolindusert levertoksitet gjennom å konkurrere om kapasiteten via metabolismeveier som involverer glukuronidering. Samtidig bruk av disse vil kunne føre til økt paracetamolmetabolisme via CYP2E1, og dermed mer dannelse av toksisk metabolitt (1, 4, 7).

#### Ernæringsstatus og alder

Hepatisk konjugering med glukuronsyre er avhengig av hepatiske karbohydratlagre. Ved faste, under- eller feilernæring kan konjugeringskapasiteten være redusert, noe som kan øke dannelsen av NAPQI. Ved kompromitterte glutatlonlagre er slike pasienter disponert for hepatisk skade (1, 7).

#### Bivirkningsmeldinger

RELIS og klinisk farmakologi har mottatt enkelte rapporter og besvart henvendelser om raskt innsettende toksisitet ved presumptivt «trygge» doser < fire gram pr. døgn. Dette hos pasienter hvor en kan mistenke at alkoholbruk og redusert ernæringsstatus har disponert pasienten for toksisitet. Serumkonsentrasjonen av paracetamol er ikke nødvendigvis uttalt forhøyet hos disse pasientene. Et annet mo-

ment som kan bidra til forsinket behandling med acetylcystein, er at paracetamolforgiftning ikke gir endret bevissthet hos pasienten tidlig i forløpet, mens spesi- fik behandling fremdeles kan forhindre leverskade. Dermed kan andre symptomer/ tegn som kvalme og magesmerter bli tilskrevet andre årsaker (7).

#### Oppsummering

Paracetamoltoksitet er et kjent klinisk problem, som klart oftest er knyttet til overdoser/overdosering. Oppmerksomhet rundt at også standarddosering potensielt kan utløse toksisitet hos sårbare pasienter er trolig varierende. Pasienter med risikofaktorer, som høyt alkoholforbruk og underernæring, krever individuell vurdering. Behandlere bør etter vårt syn være varsom med liberal forskrivning av doser på fire gram pr. døgn som standard. Man bør også ha et bevisst forhold til dosering ved behov hos slike pasienter. Pasienter skal ikke uforvarende overdoseres i terapeutisk hensikt, kanskje til og med uten klar diagnose, med et av de mest leverskadelige medikamenter vi har.

#### REFERANSER

1. Burns MJ, Friedman S et al. Acetaminophen (paracetamol) poisoning in adults: Pathophysiology, presentation, and diagnosis. Version 36.0. In: UpToDate. <https://www.helsebiblioteket.no/> (Sist oppdatert: 11. april 2019)
2. Lancaster EM, Hiatt JR et al. Acetaminophen hepatotoxicity: an updated review. *Arch Toxicol* 2015; 89(2): 193–9.
3. Brunton LL, editor. Goodman and Gilman's. The pharmacological basis of therapeutics 2006; 11th ed. (71–93).
4. Hayward KL, Powell EE et al. Can paracetamol (acetaminophen) be administered to patients with liver impairment? *Br J Clin Pharmacol* 2016; 81(2):2 10–22.
5. LiverTox database. <https://livertox.nlm.nih.gov/Paracetamol>. (Søk: 18. september 2019).
6. Claridge LC, Eksteen B et al. Acute liver failure after administration of paracetamol at the maximum recommended daily dose in adults. *BMJ* 2010; 341: c6764.
7. Norsk elektronisk legehåndbok. Paracetamolforgiftning. <https://legehandboka.no/> (Sist endret: 2. juli 2018).
8. Norsk legemiddelhandbok for helsepersonell. Farmakokinetikk og doseringsprinsipper. <http://legemiddelhandboka.no/> (Sist oppdatert: 27. mai 2015).

TERJE NILSEN

Rådgiver, farmasøyt  
Universitetssykehuset Nord-Norge HF,  
Regionalt legemiddelinformasjonscenter  
(RELIS) Nord-Norge

ELISABETH NORDMO

Cand.pharm  
RELIS Nord-Norge

LINN ÅRNES PEDERSEN

LIS klinisk farmakologi,  
Laboratoriemedisin UNN Tromsø.



# Nye spesialister

## – Utposten gratulerer!

Som *Utposten* har omtalt i flere artikler ble det 1. mars 2019 innført ny ordning for utdanning av legespesialister i Norge. Leger som har startet med spesialistutdanningen etter gammel ordning, kan søke om spesialistgodkjenning etter gammelt regelverk fram til 1. mars 2025. *Utposten* gratulerer alle nye spesialister så langt i 2019!

### ALLMENNEMEDISIN

- Silje Elise Aas
- Ronnie Even Slagnes Aasestrand
- Saimah Ahmad
- Salwan Tariq Abid Al-Ani
- Humam Sattar Husain Al-Ubaidy
- Magnus Kåre Skjeggedal Andersen
- Jens Ginnerup Andreassen
- Ståle Andreassen
- Hans Arnkværn
- Sadia Javed Bajwa
- Thomas Torgersen Bakkeid
- Nermina Basovic-Avdovic
- Radu-Titus Baston
- Stein Edvin Bergheim
- Lars Bjerrum
- Trygve Gil Bjordal
- Agnes Christina Kåven Bjørkli
- Dag Blix-Nilsen
- Inger Christina Bergstrøm Bodahl
- Daniel Boesgaard-Kjer
- Tone Bolset
- Kristine Borgemyr
- Siv Kjerstin Brackmann
- Betina Bonde Brandt-Møller
- Tonje Elisabeth Brinch
- Narve Bråten
- Peter Bro Bystrup
- Ragnhild Eikaas Bøhm
- Cecilie Lerstøl Cais
- Tone Caspersen
- Yngva Moldestad Celius
- Jorid Degerstrøm
- Goran Dosic
- Marius Rekkedal Edvardsen
- Mustafa Ali Hussien El Khafadji
- Bjørnar Furnes
- Camilla Flaten Førland
- Navjeet Gill
- Alexander Tinglum Gjestvang
- Iryna Gran
- Gaute Johnsrud Guttormsen
- Lars Erik Haakenstad
- Saiqa Rehman Hafeez Ur Rehman
- Lars Hansen
- Linn Hatteland
- Hallgrim Ulvik Haug
- Kine Beate Heggelund
- Susanne Damsleth Heldaas
- Kjell-Arne Helgebostad
- Tove Hem
- Torbjørn Henriksen
- Signe Friberg Hjorth
- Wefak A Hussain
- Kristine Furebotten Iversen
- Maria Benedicte Jacquet
- Saadiya Javid
- Afrah Abbas Jiad
- Ivan Jovovic
- Helle Kirkegaard
- Geir Jentoft Korsmo
- Mikkel Fjordside Kristiansen
- Jenny Chuy Le
- Hermann Leithe
- Dagrund Waag Linchausen
- Inger Merete Lorgen
- Ann Kristin Lyngsaunet
- Are Løset
- Christina Masson
- Guro Gjesdal Michelsen
- Ambrin Mirza
- Reidun Margrethe Hansen Moe
- Elof Johan Pape Nelson
- Hannelore Neumann
- Anders Linden Nyquist
- Dag Ståle Nystøyl
- Rannveig Nærland
- Marianne Omland
- Per Øystein Opdal
- Øystein Pettersen
- Kjersti Beate Pileberg
- Anne Karen Rabl-Vøien
- Nils Reidar Risvand
- Fatemeh Rostamian
- Inger Merete Rygh
- Tor Jakob Rørvik
- Guro Hafnor Røstvig
- Jorunn Haualand Sameien
- Linn Therese Schreiner
- Kristin Sekse
- Manpreet Singh
- Shruti Prabhu Singh
- Linn Beate Skogholt
- Anja Elen Kristin Skorpen
- Solveig Smedvig
- Anne-Line Sommerdalen
- Adrian Tudor Stanesco
- Kjersti Strømmen
- Elisabeth Mathilde Stura
- Carl Erik Söderström
- Torhild Ingeborg Taraldsøy
- Deniz Tekin
- Inga Tho
- Marit Tuv
- Siv Tønder
- Lars Undheim
- Markus Guldberg Vik
- Ørjan Henning Vågane
- Geir Helge Waaler

### SAMFUNNSMEDISIN

- Salwan Tariq Abid Al-Ani
- Siri Fuglem Berg
- Per Ove Hagestuen
- Olaf Hesle
- Jonas Jan Holte
- Bård Flattun Lilleeng
- Sunniva Jansdotter Nydahl Rognerud
- Dag-Helge Rønnevik
- Kristin Sekse