

Utposten

4 2024
ÅRGANG 53

BLAD FOR ALLMENN- OG SAMFUNNSMEDISIN

TEMA: *Demens*
og kognitiv helse

Artrosebehandling
Armauer Hansen
Korona -hva nå?

UTPOSTEN**v/Kristin Olavsdotter Rutle**

Sjøbergveien 32

2066 Jessheim

MOBIL: 971 44 063

E-POST: korutle@gmail.com

**REDAKTØRENE
AV UTPOSTEN****Inga Marthe Grønseth**

MOBIL: 980 83 115

E-POST: i.m.gronseth@gmail.com

Kristina Riis Iden

MOBIL: 951 08 932

E-POST: kristina.iden@gmail.com

Arild Iversen

MOBIL: 958 86 343

E-POST: lege.arild.iversen@gmail.com

Marit Tuv

MOBIL: 975 66 647

E-POST: marittuv@hotmail.com

Kari Thori Kogstad

MOBIL: 900 28 812

E-POST: k-tkogs@online.no

Njål Flem Mæland

MOBIL: 994 09 959

E-POST: nflem@online.no

Sondre Bøye

MOBIL: 482 94 126

E-POST: sigurd.boyeg@gmail.com

**FAGLIGE
MEDARBEIDERE:****Eli Berg**

MOBIL: 913 18 180

FORSIDEFOTO:**Rene Asmussen****DESIGN/LAYOUT:****Morten Hernæs****Aksell****TRYKK:****aksell**Du finner Utposten på
www.utposten.no**1** LEDER: A new procedure every day, James!*Sondre Bøye***TEMA: DEMENS OG KOGNITIV SVIKT****2** Alt – og ingenting – om min mor.

Sønn av en mor med frontallappdemens

*Njål Flem Mæland***6** Nye ressurser for bedre utredning og oppfølging av personer med demens*Berit Kvalvaag Grønnestad***10** Fysisk skrøpeligheit og kognisjon*Håvard Kjesbu Skjellegrind***14** Tverrfaglig samarbeid i utredning og oppfølging av pasienter med demens*Mona Michelet og Thea C. Bredhol***18** Hva er Alzheimers sykdom?
– Et perspektiv fra grunnforskning*Asgeir Kobro-Flatmoen***22** Slik kan du gi enda bedre hjelp til artrosepasientene dine*Lisbeth Nilsen***26** Tanker om en kry doktor på den ytterste, nakne øy*Hans Husum***30** Koronaviruspandemien er bak oss, hva nå?*Anne Spurkland***32** Exercise-induced laryngeal obstruction (EILO)*Astrid Sandnes***34** Armauer Hansen løyste lepra-gåta, men gløymde etikken*Haldor Slettebø***38** AFE BERGEN:

Stor variasjon i forskningstemaer

*Knut-Arne Wensaas og Nina Lunde***40** Prisvinnere 2023**42** FAGGRUPPER:

Faggruppen for distriktsmedisin

*Marit Karlsen***43** LEGEFORENINGENS HJØRNE:

'Hva feiler det deg?'

*Marte Kvittum Tangen/NFA***44** INNPOSTEN:

Om empati og respekt

*Peter Prydz***41 FASTE SPALTER**SAKSET FRA FORSKNING **41**TIPS & RÅD **42**HVA LESER LEGEN **45**RELIS **46**LYRIKKSTAFETTEN **48**

A new procedure every day, James!

Dei fleste av oss starta ein gong friskt. For joda, sjølvsagt skulle eg alltid hente inn informert samtykke til test for HIV hjå gravide. Naturlegvis tok eg årleg monofilament-test på fire plassar under kvar ein diabetisk fot – eg var jo ingen slask. Samtlege røykarar fekk tilbod om strukturert røykeavvenning ved kvar konsultasjon – dei trong jo hjelp. Og ingen av dei med overvekt slapp unna å årleg verta scora med FIB-4 for mogleg nonalkoholisk feittlever – det står jo i retningslinene! Fyrst plukka eg med meg hendige prosedyrer undervegs, så vassa eg til knes i retningsliner, og snart sokk nasetippen under i det stadig veksande havet av guidelined.

I ein artikkel frå *BMJ* i 2023, så illustrerar M. Johansson et al. på elegant vis det umoglege i å skulle følge alle guidelined – kor godt funderte retningslinene enn måtte vera (1). Som eksempel nyttar dei den britiske retningslina om å gje råd om fysisk aktivitet til pasientar i allmennpraksis (2). For ein gjennomsnittleg britisk allmennlege, så ville det ta mykje tid å finne ut kven av dei 2000 pasientane på lista som fyller kriteria for å ha ein stillesittande livsstil. Legg ein til at kvar pasient i risikogruppa er tilrådd å få ti minutt med rådgjeving, så vert summen 8000 minutt per år. Dette tilsvarar om lag 15 prosent av kvar lege si tilgjengelege tid med pasientar.

Det seier seg sjølv at det er ein utopi å skulle gjennomføre ei slik tilråding i praksis, sjølv på ei norsk pasientliste som oftast kun er halvparten så stor. For råd om fysisk aktivitet er jo berre ei av ei myriade med retningsliner. I ein artikkel av J. Porter et al. i *Journal of General Internal Medicine*, reknar forfatarane seg fram til at ein amerikansk allmennlege ville brukt 27 timar per dag dersom ho skulle fulgt alle guidelined (3).

REFERANSER

1. <https://www.bmj.com/content/380/bmj-2022-072953.full>.
2. <https://www.nice.org.uk/guidance/ph44>.
3. <https://doi.org/10.1007/s11606-022-07707-x>.
4. <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/parorendeveiledere/om-veilederen>.
5. <https://www.helsedirektoratet.no/rundskriv/vurdering-av-egnetet-ved-assistert-befruktning>.
6. <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-og-behandling-av-underernering>.



Det er ikkje så mange av oss som har 27 timar i døgnet. Og, desse timane gjeld kun det å faktisk gjennomføre tilrådingane. I tillegg skal ein finne retningslinene, lese dei, lære dei og implementere dei i den daglege drifta. Det er inga lita oppgåve! Helsedirektoratet sin *Veileder for kommunikasjon via tolk* er åleine på 20 tettpakka sider (4). *Vurdering av egnethet ved assistert befruktning* er på godt vaksne 32 sider (5). Og, for å lese *Retningslinje for forebygging og behandling av underernering*, må ein ployge seg gjennom meir enn 18 000 ord (6). Da er det godt at vårt alles kjære NEL.no er ført i stikkordsform, slik at artikkelen om diabetes type 2 lett kan først inn i notatboka med kun 8000 ord.

Vi allmennlegar vil ikkje kunne få med oss alt dette raskt nok, sjølv ikkje dei mest frenetiske av oss. Fara er da at den viktigaste kunnskapen kan verta liggande uoppdaga på botn av det før omtala havet av guidelined. I M. Johansson et al. sin artikkel argumenterar difor forfatarane for at komiteane bak retningsliner bør ta omsyn til *time needed to treat*, på samme måte som *number needed to treat*. Retningsliner bør i følge forfatarane altså ikkje svare seg berre med tanke på helseeffekt, men òg med tanke på kor tidkrevande dei er for helsepersonell. Tek retningslinene for lang tid, så kan dei ikkje gjennomførast.

I så tilfelle kunne vi gjort dei endringane som både er gjennomførbare og faktisk betyr noko – og ellers brukt miss Sophie sitt motto; *same procedure as every year, James*.

Alt – og ingenting –

Sønn av en mor med frontallappdemens

■ NJÅL FLEM MÆLAND • Redaktør i Utposten



Dette er historien om min mor. Eller, nei, det er ikke det. Det er historien om hennes to frontallapper. Eller nei, det er historien om hva som skjer når to frontallapper degenereres. Nei. Det er ikke det heller. Det er små glimt fra historien om hvordan degenerasjon i to frontallapper kan prege en storfamilie i flere tiår. Så dette er ikke historien om min mor.

Skulle jeg ha fortalt historien om mor, så måtte jeg ha fortalt om tiden før sykdommen. Etter det sluttet hun jo å være seg selv, og ble sykdommen. Minnet om hvem hun var er sløret av tidens tann og av min tåkete hukommelse om egen barndom. Hvordan var hun egentlig? Jeg husker barndommens somre på hennes hjem-plass, turer i fjæresteinene, fjellene. Jeg husker omsorgen i et varmt og rent hjem, spørsmål hun stilte oss som viste at hun brydde seg, mat på bordet, høytlesning fra bøker, bursdager hvor alt var forberedt akkurat slik vi barna ville ha det. For hun var snill, en gang, var hun ikke det? Jeg husker hvordan hun jobbet! Hjemme, hvor alt var på stell. På skolen hvor hun var lærer, senere på universitetet – hvordan hun hver kveld satt med bøker og papir og slet fram en hovedoppgave og senere en doktorgrad.

Mor som barn på Vigra. Bildet er trolig tatt på slutten av krigen, mens morfar hadde rolige dager som flyktning i England og mormor var alene om å ta hånd om gården på Vigra. Mormor var da gravid og hadde omsorgen for to små barn, to gamle svigerforeldre og en kvinne med schizofreni som var på gården på legd. Etter krigen fikk morfar diplom for sin innsats i motstandskampen. Mormor fikk ingenting.

om min mor



Mor som voksen et sted i grenselandet mellom normalitet og sykdom.

Få år senere var hun professor. For hun var et arbeidsjern, en gang, var hun ikke det? Eller er mine minner falske, preget av hva jeg ønsker å huske? Og når starter egentlig en sykdom, når sluttet hun å være seg selv? Hennes liv reiser spørsmålet: Hva er egentlig et menneske, og hva er det å være seg selv?

Noe er galt

Jeg begynte å studere medisin i Bergen i 1987, samme år som jeg var russ. Jeg dro til Bergen med kun en ryggsekk med litt klær og en sovepose. Jeg ante ikke hvor jeg skulle bo. Jeg kjente ingen i Bergen. Jeg følte ingen frykt, bare glede over å starte et nytt liv for meg selv. Ting ordnet seg. Jeg fant en hybel. Jeg fikk venner. Jeg oppdaget at Hallingskarvet var tilgjengelig med tog for helgeturer. Jeg trivdes noenlunde på studiet, selv om jeg savnet de brede fagene på videregående. Hver fredag snakket jeg fra telefonkiosk med dem der hjemme. Men det var noe som var ... rart. De andre sine mødre var annerledes enn min. Min mor stilte ingen spørsmål om hvordan jeg hadde det. Hun spurte ikke engang om jeg hadde funnet et sted å bo. De andre mødrene kom på besøk. Min mor var i Bergen, i jobbberend, men hun tok ikke kontakt. Hun besøkte meg ikke. Var min mor mindre snill enn de andre? Jeg prøvde å tenke, jeg prøvde å huske. Hadde jeg ikke et minne om en god og snill mor? Husket jeg feil? Hun som var aktiv i Amnesty, hun som tok ubetalte nattevakter i Kirkens SOS, som påtok seg verv, hun som vi visste ga bort en stor del av inntekten sin. Når jeg så tilbake, mente jeg å huske henne som en diskre og god kraft i en forvirrende oppvekst. Men hvorfor var da mor så selvopptatt nå? Og hvorfor ble hun mer og mer opptatt av seg selv etter hvert som årene gikk? Slik grublet jeg, og vi – heldigvis hadde jeg to brødre som så det samme. Vi kunne undre oss sammen. Det var en styrke. Jeg tør nesten

ikke tenke tanken på hvor vanskelig det ville ha vært om jeg skulle møtt disse gåtene alene. Dette var altså på slutten av 80-tallet. Først drøyt ti år senere begynte vi å tenke den tanken at det kunne være sykdom. Ytterligere fem år gikk før vi var ganske sikre på at det var sykdom. I 2013 fikk hun diagnosen frontallappdemens. I 2018 kom hun på sykehjem. Hun døde i 2021.

Starter sykdommen ved de første små tegn til at noe er galt? Eller starter den når de diagnostiske kriterier er innfridd? For den som lever med sykdommen er det dessverre slik at sykdommen, som sykdom, først starter når diagnosen stilles. Før det er det forvirring. Medisinsk sett er sykdommen frontallappdemens ukomplisert. Det er intet, absolutt intet å gjøre. Medisinen har ingenting å bidra med, ingen behandling å gi. Men selve diagnosen er til hjelp. For mor er den likegyldig, hun forstår ikke, for hun mangler evnen til selvinnsett. Men diagnosen rydder tankene til oss rundt henne. Den gir et navn på det vonde. Frontallappdemens angriper de delene av hjernen som utgjør personlighet, som gjør refleksjoner om eget selv, som er selvkritisk og som demper primitive impulser. Sykdommen ødelegger altså nettopp det i oss som skiller oss fra dyrene. Sluttet mor derfor på et tidspunkt å være et menneske?

Det etiske

Om medisinen er enkel, så er etikken vanskelig. Det var mange år med krevende valg. Hva ville mor ønsket selv? Hvor går grensen for verdighet? Er det akseptabelt å bruke tvang? I hvilken grad skal vi skåne våre barn fra en farmor som absolutt ønsket å være nettopp stolt farmor?

Julaften var vanskelig. Våre fire barn fulle av forventning og glede. Så skjønn! Nyvaskede og selvbevisst pyntede. Spent på maten, og enda mer på gavene. Så kom farmor, som også var som et barn, kanskje

enda mer fylt av forventning. Hun elsket julesangene, pakkene og maten. Vi måtte styre henne så hun ikke forsynte seg allerede på kjøkkenet. Hun hadde en intens trang til å berøre maten. Barna så det, og de visste at hun aldri vasket seg. Det gjorde noe med dem. Helst ville hun pakke opp alle gavene selv, uansett hvem de var til. Vi måtte noen ganger ta barnas gaver fra henne. Hun var hos oss alle julaftener, helt til siste leveår. Men var det rett overfor våre barn? Vi mener når vi ser tilbake at ja, det var det. De ble kjent med henne som den hun var. De fikk se livet slik det kan være.

To av jentene våre sang i Nidarosdomens jentekor. Hun fulgte nøye med i avisen på når de skulle synges. Det var et høydepunkt for henne. Skulle vi ta henne med på gudstjenester og konserter? Hun laget lyder, hun sang høyest av alle, hun fikk en merkelig spyttende adferd, jeg måtte ha med klut for å tørke gulvet rundt henne. En dag gikk hun plutselig fram til døpefonten og spyttet i den. Jeg gikk opp og tvang henne med meg, ned fra alteret. Der gikk grensen for meg. Aldri mer tok jeg henne med i kirken. Hun ble lei seg og kunne ikke forstå det, men jeg klarte det ikke. Grensen for min tåleevne for skam var overskredet. I fars begravelse gikk hun frem til kisten, banket på den og ropte: «Hallo!». Det var så åpenbart sykt at det var greit. Og i den begravelsen måtte hun være til stede, så da aksepterte jeg det, og var rolig.

Hva skulle vi gjøre med sengetøyet hennes? Hun byttet ikke selv, og hun nektet å la oss bytte. Kommunal hjelp avviste hun totalt. Min bror og jeg ble enige om et kom-

promiss mellom tvang og verdighet: Vi byttet en gang i halvåret. Da var det så tilgriset at vi måtte kaste madrassen. Mor slo seg helt vrang hver gang. En av oss måtte låse seg inne med henne på et annet rom, den andre ordnet sengen. Var det riktig av oss? Eller burde vi heller gjort det oftere?

Hun ville så gjerne lage mat til oss, og spesielt til barnebarna. Da hun var frisk, var hun en mester på kjøkkenet, og en av favorittene var å servere bacalao. Hun holdt lenge fast ved selvbildet som bacalao kokk, men maten ble mer og mer bisarr. Til slutt fløt det små biter av klippfisk og grønnsaksblanding i en gryte av varm olje. Hvor gikk grensen for hvor lenge vi skulle la motvillige barn oppleve dette?

Hele livet var mor et gående menneske. Det fortsatte hun med. Underlig nok fant hun veien hjem, selv fra lange vandringer. Vi visste jo ikke hvor lenge det ville vare. Å stoppe henne fra å gå syntes som et umulig prosjekt. Vi snakket om det: Vi må akseptere tanken på at hun kanskje går seg vill i Bymarka og dør der.

Før hver sommerferie fikk vi på nytt det samme dilemmaet: Hvem skulle passe katten vår? Her fant mor en oppgave hvor hun var nyttig. Hun kunne gå tur til huset vårt to ganger daglig, og slippe katten ut og inn. Det var en oppgave hun mestret. Dessverre hadde hun en idé om at hun ikke skulle bruke vann på toalettet – for å spare. Å forklare henne at trøndersommeren ga mer enn nok vann i de kommunale kildene, var som å forsøke å forklare katten at den ikke måtte fange mus. Det var derfor mer enn utrivelig å komme hjem fra ferie. Jeg hadde ikke hjerte til å ta fra mor denne oppgaven. Men var det rett overfor de andre i familien?

Far døde i 2017. Etter det ble situasjonen til mor markant forverret. Vi forsto hvor mye han hadde gjort for å hjelpe henne. Etter et fall ble hun innlagt. Det var andre



ILLUSTRASJON: NORDENHERMES/ KI – ADOBE FIFETY

gang hun var i kontakt med helsevesenet, første gang var da hun fikk diagnosen. Geriatrik avdeling skar da gjennom og vurderte situasjonen i hjemmet som brannfarlig, og mor som ikke samtykkekompetent. Det var en lettelse å slippe å ta dette valget: Mor kom på sykehjem, mot sin vilje og til sterke protester. Heldigvis slo hun seg ganske snart til ro med å være der. Hun ble behandlet med verdighet og respekt. Vi slapp å ta kampene om hygiene. Det ble en fin tid. Så lenge hun hadde språk, sa hun «takk for at du besøkte meg.» Humøret hennes ble bedre og bedre, og mens ordene forsvant, ble det mer og mer latter. Vi sa til hverandre at en kjerne av hennes egentlige jeg fortsatt var der. Det var noe menneskelig igjen, og dette mennesket hadde en likhet med hennes gamle jeg.

Bitterhet

Er jeg bitter? Nei. Det er jeg ikke. Før jeg forklarer hvorfor jeg ikke er bitter, så må

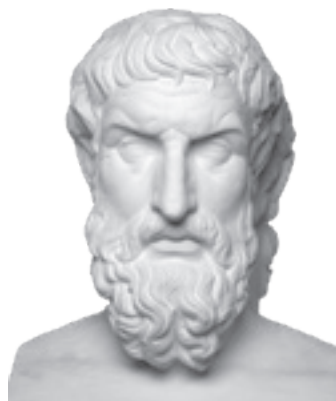
jeg tenke på om mor selv ville

ha vært bitter. Ville hun det?

Jeg forsøker å se henne for meg som en

moden og reflektert kvinne midt

i trettiårene. Hun ville helt sikkert vært forskrekket og inderlig lei seg om hun visste hva hun hadde i vente. Hun ville ha hatet å se seg selv som en illeluktende, skitten og bisarr plage for sine barn og barnebarn. Hun ville syntes det var grusomt å skulle ligge oss til byrde. Men mor var religiøs, og hun var opptatt av menneskeverd. Jeg tror hun etter nøye refleksjon ville ha trukket fram ordene i Jobs bok: «Naken kom jeg til verden, og naken vender jeg herfra. Herren være lovet!». Hun ville ha tolket dem som Job selv, at liv og helse ikke er noe vi kan ta for gitt, vår grunnstilling er å ikke eksistere, alt som fins som er mer enn ingenting, må vi takke for. Jeg tror hun ville holdt fast på sin egen lære om menneskeverd, og tenkt om seg selv: Jeg vil likevel være et menneske. Jeg tror hun ville tenkt på det gode hun hadde fått i livet, og forsonet seg med det hun ikke fikk.



“Det finnes bare én vei til lykke, og det er å slutte å bekymre seg over forhold som det ikke står i vår makt å endre.”

EPIKTET

For min del tenker jeg på de stoiske filosofer. Epiktet, slaven som ble filosof, skriver: «Somt rår me over, somt ikkje.» Denne leve-regelen høres selvsagt ut, men det er dypt: Mors sykdom ligger utenfor min kontroll, derfor må jeg akseptere den. Videre skriver Epiktet: «Det er ikke hva som skjer med deg, men hvordan du reagerer på det som betyr noe». Og «Det finnes bare én vei til lykke, og det er å slutte å bekymre seg over forhold som det ikke står i vår makt å endre.» Marcus Aurelius, filosofkeiseren, skriver: «Du har makt over sinnet ditt – ikke over utvendige hendelser. Innse det og du vil finne styrke.» Slike setninger kan kurere bitterhet. Følelser er en følge av tanker. Tanker er noe jeg kan kontrollere. Jeg kan bestemme meg for ikke å være bitter. Jeg kan velge ikke å være bitter. Derfor er jeg ikke bitter.

Det hjelper også at jeg ikke har noen å skylde på. Mors skjebne kan ingen klandres for. Den har ingen kjent årsak, den er ikke påført, den skyldes ikke feil hos helsevesenet eller hos andre. Det gjør sykdommen lettere å forholde seg til, og sorgen mer konstruktiv. Sykdom og død er en uunngåelig del av alle livshistorier, og slik sett er det syke normalt. Det kan ikke være på noen annen måte. Derfor fins ingen rasjonell grunn til bitterhet. Ingen skylder hverken mor eller meg noe som helst. Begge kom vi nakne til verden.

Sorg og skam

Men sorg, det har jeg, og det ønsker jeg ikke å gjøre noe med. Den følelsen holder jeg fast på. Slik som ting ble, så må jeg erkjenne at jeg var mer lettet enn sørgende da mor døde. Jeg var lettet over at noe smertefullt var over. Da hun døde, hadde så mye av den hun egentlig var vært borte i mange, mange år. Tapet og sorgen går derfor mye lengre tilbake i tid. Sorg er nært knyttet til savn. Savn av det som kun-

ne ha vært, og som ikke ble. Jeg sørger over at mor tok fra meg tid til å være med far. Far fikk seg ikke til å såre henne ved å besøke oss uten at hun var med. Samtalene med far ble derfor ødelagt av at hun kom med meningsløse avbrytelser. Den store sorgen da far døde, var at han døde før mor. Jeg sørger over at mors liv ble slik, alt hun gikk glipp av, alt hun kunne ha gjort, den hun kunne vært for vennene sine – som hun nå gradvis mistet, og den hun kunne vært som fagperson. Men mest av alt sørger jeg over at hun aldri fikk bli den fantastiske bestemoren jeg tror hun kunne ha blitt. I årene med små barn, hvor vi virkelig trengte hjelp, så ble hun i stedet nok en bekymring og nok en oppgave. Hun ville så gjerne snakke med oss og barna, men alt da den eldste var liten, var det umulig selv for oss voksne å føre en fornuftig samtale med henne. Hun sa ofte: «Det var så mye vi skulle ha snakket om.» Men det ble aldri noe mer innhold i samtale. Barna kunne ha hatt minner om en fin farmor. Slik ble det ikke. Det er en sorg. Jeg mistet også et bindeledd mellom generasjoner. Ganske tidlig i livet forsvant mor som kilde til sin fortid, og med det som kilde til min slekt. Med det mistet jeg noe av min egen historie og mine egne røtter.

Skammet jeg meg? Ja. Det fins øyeblikk hvor jeg helt tok avstand fra henne. Som når studievenner hjalp henne med flytting uten at hun takket eller en gang spurte hva de het. Når hun i selskapslivet buste ut med opplysninger om privatøkonomi og spørsmål om andres inntekt. Når jeg hørte rykter om hvor dysfunksjonell hun var som foreleser. Når hun absolutt ville holde merkelige taler i barnas konfirmasjoner. Da hun spyttet i døpefonten. Når jeg så henne vandre omkring på Byåsen med skisko på en varm sommerdag, med merkelige, skitne klær og underlig adferd. Når hun plutselig gikk rett inn på legekontoret

mitt, mens jeg satt med pasient, og proklamerte at hun var min mor. Og jeg ble sint, mange ganger ble jeg sint. Jeg brukte aldri vold, men noen ganger mistet jeg besinnelsen. Når disse følelsene tok overhånd, kunne jeg i korte øyeblikk rase mot henne med vonde ord. Jeg holdt henne noen ganger fast for å stoppe henne. Det kan ha vært feil, men det er forståelig, og jeg klandrer ikke meg selv. Det har vært vanskelig, virkelig vanskelig. Jeg har ikke alltid valgt rett, og det er til å forstå. Jeg er ingen engel, jeg kan ha dysfunksjonelle tanker og primitive impulser. Jeg er et menneske.

Stolt

Heller enn skam, så kan jeg velge å være stolt. For det er mye ved mor å være stolt over. Hun var så vakker! Som ung kledde hun seg smakfullt og elegant. Hun kom fra små kår i en tid hvor kvinner langt fra var likestilt. Hun hadde evner, vilje og arbeidslyst til å trosse dette for til slutt å bli professor. Hun skrev artikler og bøker som fortsatt er givende å lese. Hun var nøysom og kunne trylle god mat ut av enkle råvarer. Hun var et smilende og leende menneske med et usvikelig godt humør, et humør hun tok med seg inn i sykdommen. Hun var en estetiker som elsket blomster og som laget vakker brukskunst. Hun tegnet, malte og vevet. Flere av de vakre tingene hun laget har vi fortsatt glede av. De minner oss om at hun var et menneske, et godt menneske. Uten henne hadde ikke jeg vært til.

Nå forstår jeg det: Det jeg har skrevet er en historie om meg selv.

Denne teksten er lest av min mors søster, mine to brødre, min ektefelle og våre fire barn, som alle har godkjent at den trykkes.

■ NFLEM@ONLINE.NO

“Du har makt over sinnet ditt
– ikke over utvendige hendelser.
Innse det og du vil finne styrke.”

MARKUS AURELIUS

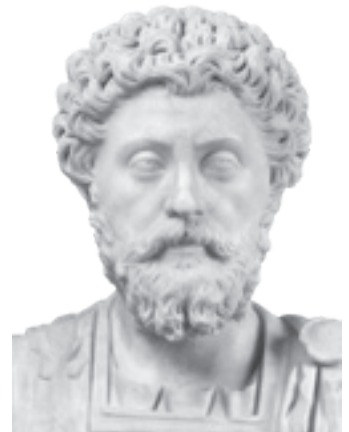


FOTO DANIEL MARTIN / PHOTOMÉDIE OLIVIER SAINT-RAPHAËL

Nye ressurser for bedre utredning og oppfølging av personer

■ BERIT KVALVAAG GRØNNESTAD • Prosjektleder Demensplan 2025, Helsedirektoratet

Helsedirektoratet og Nasjonalt senter for aldring og helse har utviklet nye e-læringskurs og andre ressurser for fastleger og annet helsepersonell. Målsetningen er å bidra til bedre demensutredning og bedre oppfølging etter diagnose, både av personer med demens og pårørende. Hvor godt kjenner du verktøyene og ressursene som finnes?

Demensplan 2025 er den tredje nasjonale planen for å utvikle gode og tilrettelagte tjenester til personer med demens og deres pårørende (1). Den skal også bidra til at tjenestene dimensjoneres i tråd med at vi får langt flere eldre og derfor også betydelig flere med demens. Kommunene oppfordres til å planlegge for denne utviklingen. Det er et mål at personer med demens og deres pårørende fanges opp til rett tid og sikres gode og tilpassede tjenester gjennom forløpet.

Demenskartet (Demenskartet.no) viser at vi nå reelt sett har over 100 000 personer med demenssykdom i Norge. Men i de na-

sjonale pasientregistrene finner vi bare vel halvparten så mange med diagnose (2). Mange personer med demens har altså ikke demensdiagnose.

Utredning av demens

Siden vi ennå ikke har kurativ eller sykdomsmodifiserende behandling for demens, kan man lett tenke at det ikke er så viktig med utredning og diagnostisering. Men det er flere grunner til at lege bør gjennomføre en demensutredning ved mistanke om demens (3). De viktigste grunnene er at en utredning kan utelukke andre syk-

dommer, og at eventuell symptomlindrende behandling kan startes. En diagnose gir personen selv og pårørende en forklaring på hva som er galt, og gir dem mulighet til å planlegge livet videre. Diagnose er også ofte inngangsporten til tilrettelagt hjelp og oppfølging, som kan ha stor betydning for livskvaliteten til både personen med demens og pårørende.

Helsedirektoratets Nasjonal faglig retningslinje om demens (4) gir føringer for hvordan basal demensutredning bør gjennomføres og hvilken oppfølging som bør gis etter diagnose. Basal demensutredning gjennomføres i de fleste tilfeller hos fastle-

ILLUSTRASJONSFOTO: MORTEN HERNES / MOCUP



Utredning for personer med demens

gen, eventuelt av sykehjemslegen. Siden de fleste fastleger gjerne bare gjennomfører to til tre demensutredninger i året, opplever flere det som krevende. Nasjonalt senter for aldring og helse (Aldring og helse) og Helsedirektoratet har derfor utarbeidet en e-læring i basal demensutredning for leger, der blant annet Norsk forening for allmennmedisin og Nasjonalforeningen for folkehelsen har bidratt. Kurset er basert på forskriftsfestede læringsmål i allmennmedisin og føringer i Nasjonal faglig retningslinje om demens. Det er godkjent som 6-timerskurs av Den norske legeforening i utdanningsløpet for spesialisering

i allmennmedisin og for etterutdanning. Den gratis e-læringen er publisert både i legeforeningens kurskatalog og på nettsidene til Aldring og helse. Det siste gjør den tilgjengelig også for andre enn leger, som for eksempel medlemmer av kommunale hukommelsesteam.

Helsedirektoratet og Aldring og helse lanserte i høst «Verktøykasse demens», der nye og eksisterende ressurser for hjelp til utredning og oppfølging av personer med demens og deres pårørende er samlet (5). Denne ligger på nettsidene til Aldring og helse. Her er blant annet tester, skjemaer og støttemateriell for diagnostisering i tråd med føringene i demensretningslinjen. I legehåndboka.no (NEL) er det lagt inn lenker i kapittelet om demensutredning direkte til disse nettsidene. Både i demensretningslinjen og i verktøykassen finnes forslag til oppgavefordeling når fastlegen delegerer noen av utredningsoppgavene til kommunenes hukommelsesteam eller lignende.

Utredning hos spesialist

Det kan være aktuelt med utredning hos spesialist. Generelt gjelder helsepersonell-oven § 4, der annet ledd sier at «Helsepersonell skal innrette seg etter sine faglige kvalifikasjoner, og skal innhente bistand eller henvise pasienter videre der dette er nødvendig og mulig.» I demensretningslinjen (4) er det omtalt noen tilfeller hvor det kan være særlig aktuelt for fastlegen å henvise til spesialist:

- når legen føler seg utrygg på utredningen og/eller det er vanskelig å stille diagnosen
- ved særlig kompliserte tilfeller, som alvorlige atferdsforstyrrelser og psykiske

Helsedirektoratet

Hvorfor er utredning og diagnose viktig for personer med demens?



symptomer ved demens, kompliserte komorbide somatiske/psykiske lidelser mv.

- når personen er yngre
- når personen har samisk kulturbakgrunn eller minoritetsbakgrunn, der språk, utdanningsnivå og/eller kultur er barrierer i utredningen, og der spesialisthelsetjenesten har bedre kompetanse på området
- når personen har utviklingshemming

Oppfølging etter diagnose

Kognitiv svikt ved demenssykdom gir etter hvert redusert evne til å ivareta egen helse og redusert sykdomsinnsett. Personer med demens er gjerne det vi kaller «svake etterspørre» etter helse- og omsorgstjenester. Personer med betydelig demens oppsøker for eksempel fastlegen noe sjeldnere enn personer uten demens eller som har mild demens (6). Demensretningslinjen anbefaler derfor at fastlegen følger opp personer med demens minst hver 6.–12. måned. Uavhengig av hjelpebehov anbefales det også at kommunens helse- og omsorgstjeneste tilbyr en fast kontaktperson fra diagnosetidspunktet. Kontaktpersonen kan gi oppfølging etter diagnose og videre gjennom sykdomsforløpet til det eventuelt er behov for heldøgns helse- og omsorgstjenester. Siden personer med demens har redusert evne til selv å etterspørre den hjelpen de har behov for, bør kontaktpersonen bidra til at kommunen gir tilbud om rett tiltak eller tjeneste til rett tid i forløpet. I «Verktøykasse demens» finnes Veiviserdemens.no, som setter føringene fra demensretningslinjen inn i et forløpsperspektiv og gir tips og råd om hvilke tiltak og tjenester som bør vurderes til ulik

tid i demensforløpet. Veiviseren kan gi hjelp til å planlegge oppfølgingen av enkeltpersoner og kan gi pårørende informasjon om hvilke tiltak som kan være aktuelle. Den er også et godt verktøy for mer overordnet kommunal planlegging av tjenester og tilbud til personer med demens og deres pårørende.

E-læringer for helsepersonell

Verktøykasse demens omfatter flere gratis e-læringer for helsepersonell. I tillegg til e-læringen om demensutredning for leger, finnes det også en e-læring om lindrende behandling for personer med demens, beregnet på leger, med 3-6 kurspoeng. Det finnes en tilsvarende e-læring for sykepleiere og helsefagarbeidere.

Atferdsmessige og psykologiske symptomer ved demens (APSD) er ofte det som gir de aller største utfordringene ved demenssykdom, både for personen selv og for omgivelsene. Tjenester til mennesker med demens skal være personsentrerte, og personsentrert omsorg og miljøbehandling er et gjennomgående tema i Nasjonal faglig retningslinje om demens. Den sier blant annet at

«Miljømessige og psykososiale tiltak rettet mot psykotiske symptomer, agitasjon og aggresjon skal som hovedregel ha vært forsøkt før legemiddelbehandling, med unntak av krisesituasjoner». (7)

I Verktøykasse demens finnes det tre e-læringskurs om personsentrert omsorg og miljøbehandling for forebygging og behandling av atferdsmessige og psykologisk symptomer ved demens:

Hva er demens?

- Personsentrert omsorg, forebygging og behandling av APSD
- Meningsfulle aktiviteter og miljøbehandling for personer med demens

Hjelp til pårørende

Helsedirektoratet og Aldring og helse lanserte i høst e-læringskurset «Pårørendestøtte demens». Nasjonalforeningen for folkehelsen har bidratt i arbeidet. Da flere i målgruppen kan ha utfordringer med digitale ressurser, finnes «Pårørendestøtte demens» også som et hefte. Det kan lastes ned fra nettsidene til Aldring og helse eller bestilles hos dem. Hovedformidlingskanal for e-læringen er Helsenorge-sidene om demens (<https://www.helsenorge.no/sykdom/demens/>), der det også finnes flere artikler om demens generelt og hjelp til pårørende.

Kommuner kan på en egen nettside (8) søke om tilskudd til å arrangere pårørendeskoler og samtalegrupper for pårørende til personer med demens. Dette tilbudet finnes nå i det meste av landet. Tilskuddsordningen forvaltes av Aldring og helse på vegne av Helsedirektoratet.

Pårørende til yngre personer med demens

Selv om den viktigste risikofaktoren for demenssykdom er høy alder og de fleste som får demens er eldre, får også enkelte «yngre» under 65 år demenssykdom. Demenssykdom i yngre år er ofte ekstra krevende både for dem selv og for pårørende, spesielt i de tilfeller der personen fortsatt har ansvar for mindreårige og/eller hjemmeboende barn. Helsepersonell har gjerne mest erfaring med problemstillinger som er vanlige for eldre med demens, og det kan oppleves som ensomt dersom man ikke treffer noen som er i en lignende situasjon som en selv.

Det er derfor viktig at helsepersonell kjenner til de nasjonale kurstilbudene som arrangeres for yngre pårørende til personer med demens, slik at de kan bidra til å gjøre disse kjent for målgruppene. Tre ulike nasjonale kurstilbud arrangeres av Aldring og helse på oppdrag fra Helsedirektoratet, der også Nasjonalforeningen for folkehelsen bidrar. Det gis tilskudd til reise og opphold for deltakerne på alle de tre kursene, slik at to av kursene i praksis blir gratis. Det finnes også egne nettsider med nyttig informasjon for målgruppene:

- **Hvem ser meg?** Gratis sommerleir for mindreårige barn sammen med frisk forelder eller annen nær person (9), samt egen nettside, hvemsermeg.no, som er tilgjengelig for alle.
- **Tid til å være ung?** Gratis helgekurs for unge voksne barn av personer med demens (18–30 år), samt podkast og nettside med informasjon (10).
- **Møteplass for mestring:** Kurs (egenandel) for personer som har fått demens før 65-års alder sammen med en nær pårørende, fortrinnsvis ektefelle/partner (11) Både personer med demens selv og pårørende kan ha nytte av å få informasjon om Nasjonalforeningen for folkehelsen sin hjelpe-telefon «Demenslinjen» (telefon 23 12 00 40) (12).

Informasjon om kommunens tilbud

Mange kommuner har gjennom planperiodene for de nasjonale demensplanene bygget opp gode tilbud og tjenester til personer med demens og deres pårørende. De aller fleste kommuner har nå hukommelsesteam, demenskoordinator eller lignende, som kan bistå fastleger i demensutredning og bidra til oppfølging etter diagnose. Mange har også etablert de anbefalte rutinene med å tilby en kontaktperson for alle som har fått en demensdiagnose.

Kommunene bør bruke nettsider og andre arenaer til å informere både innbyggere og fastleger om tilbud og tjenester som finnes for personer med demens og deres pårørende. Fastleger og annet helsepersonell kan ha god nytte av å ha oversikt over kommunens tilbud i møte med pasienter med demens og deres pårørende.

REFERANSER

1. <https://www.regjeringen.no/contentassets/b3ab825ce67f4d73bd24010e1fc05260/demensplan-2025.pdf>.
2. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/nasjonal-kartlegging-av-kommunenes-tilrettelagte-tjenestetilbud-for-personer-med-demens-2022/utredning-av-demens-i-kommunen/andel-av-personer-med-demenssykdom-som-har-en-registrert-diagnose>.
3. <https://www.helsedirektoratet.no/brosjyrer/hvorfor-er-utredning-og-diagnose-viktig-for-personer-med-demens/IS-2887%20Hvorfor%20er%20utredning%20og%20diagnose%20viktig%20for%20personer%20med%20demens.pdf> (lest 06.02.24).
4. <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/demens/utredning-ved-mistanke-om-demens-og-leges-oppfolging-etter-diagnose> lest 06.04.24, (lest 09.02.24).
5. <https://www.aldringoghelse.no/verktoykasse-demens/>.
6. <https://omsorgsforskning.brage.unit.no/omsorgsforskning-xmlui/bitstream/handle/11250/2656392/Vossius.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, (lest 06.02.24).
7. <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/demens/legemidler-mot-atferdsmessige-og-psykologiske-symptomer-ved-demens-apsd>, (lest 09.02.24).
8. <https://www.aldringoghelse.no/demens/parorende/tilskuddsordningen/>.
9. <https://www.aldringoghelse.no/demens/parorende/nar-barn-og-ungdom-er-parorende/hvem-ser-meg-sommerleir/>.
10. <https://www.aldringoghelse.no/demens/parorende/nar-barn-og-ungdom-er-parorende/tid-til-a-vaere-ung/>.
11. <https://www.aldringoghelse.no/demens/parorende/moteplass-for-mestring/>.
12. <https://nasjonalforeningen.no/tilbud/demenslinjen/>.



SHINGRIX

VAKSINE MOT HELVETESILD
(REKOMBINANT, MED ADJUVANS)

HVIS DU KAN FORHINDRE HELVETESILD, HVORFOR SKULLE DU IKKE DET?

Vaksinér nå for
beskyttelse som varer¹



Shingrix gir opptil 97 % effekt hos voksne fra 50 år og eldre*²

Ca. 94 % av dine pasienter over 50 år har allerede viruset som forårsaker helvetesild i kroppen, og 1 av 3 personer vil få sykdommen i løpet av livet.^{3,4}

Indikasjon: Shingrix er indisert for å forhindre herpes zoster (HZ) og postherpetisk neuralgi (PHN) hos voksne \geq 50 år og voksne \geq 18 år med økt risiko for HZ. Bruk av Shingrix skal være iht. offentlige anbefalinger.

Dosering: Primært vaksinasjonsskjema består av 2 doser à 0,5 ml. Andre dose gis etter 2 mnd. Ved behov for fleksibilitet, les mer i preparatomtalen.

UTVALGT SIKKERHETSINFORMASJON:

- Vaksinerings bør utsettes ved akutt, alvorlig febersykdom. En lett infeksjon, som en forkjølelse, er imidlertid ikke en kontraindikasjon for vaksinasjon.
- Gis med forsiktighet hos individer med trombocytopeni eller blødningsforstyrrelser da blødning kan oppstå etter i.m. injeksjon.

Les preparatomtalen for mer informasjon før forskrivning av Shingrix. Ved uønskede medisinske hendelser, kontakt GSK på tlf: 22 70 20 00.

Pris: 1921,40 kr per sett (1 hetteglass pulver til injeksjonsvæske, 1 hetteglass 0,5 ml suspensjon til injeksjonsvæske). Shingrix er en ikke-levende vaksine

*To fase III-, placebo-kontrollerte, observatør-blindede effektstudier med Shingrix ble utført hos voksne \geq 50 år med 2 doser administrert med 2 måneders mellomrom:²

- ZOE-50: Totalt vaksinerte kohort (TVC) på 15 405 voksne \geq 50 år som fikk minst én dose av enten Shingrix (n=7 695) eller placebo (n=7 710).

Alder \geq 50 år: vaksineeffekt 97,2 %, 95 % KI [93,7; 99,0]. Median oppfølgingsperiode 3,1 år.

- ZOE-70: TVC på 13 900 voksne \geq 70 år som fikk minst én dose av enten Shingrix (n=6 950) eller placebo (n=6 950).

Alder \geq 70 år (ZOE-50 og -70 samlet): vaksineeffekt 91,3 %, 95 % KI [86,8; 94,5] Shingrix (n=8 250) vs. placebo (n=8 346). Median oppfølgingsperiode på 4,0 år.

Studiene var ikke designet for å demonstrere effekten i subgrupper av fragile individer, inkludert de med flere komorbiditeter, selv om disse personene ikke ble ekskludert fra studiene.

Referanser: 1. Strezova A, et al. Long term protection against herpes zoster by the adjuvanted recombinant zoster vaccine: interim efficacy, immunogenicity, and safety results up to 10 years after initial vaccination. Open Forum Infect Dis 2022 Oct 23;9(10):ofac485. doi: 10.1093/ofid/ofac485 2. Shingrix preparatomtale (12/2022).

3. Rimseliene G et al. Varicella-zoster virus susceptibility and primary healthcare consultations in Norway. BMC Infect Dis. 2016 Jun 7;16:254. doi: 10.1186/s12879-016-1581-4.4. Sæther EM. Helvetesild i et samfunnsperspektiv. Oslo Economics, mai 2023 (sykdomsinfo.no/samfunnsperspektiv)



For mer informasjon om Shingrix,
scan QR-koden eller gå inn på shingrix.no

Trade marks are owned by or licensed to the GSK group of companies. ©2023 GSK group of companies or its licensor. PM-NO-SGX-JRNA-220001, september 2023

GSK

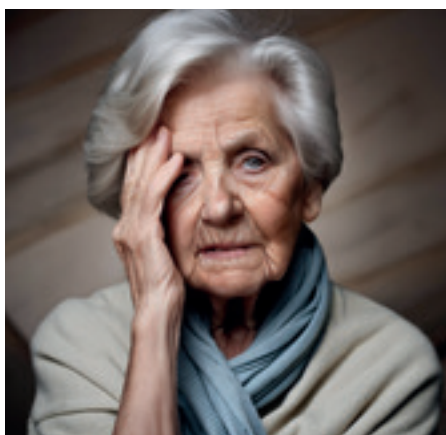
Fysisk skrøpelighet og kognisjon

■ HÅVARD KJESBU SKJELLEGRIND • Fastlege og førsteamanuensis NTNU

Eldre blir ofte innlagt i sykehus på grunn av tilstander eller hendelser som yngre gjerne ikke blir veldig syke av, slik som fall og urinveisinfeksjoner. Hva er det som gjør at mange eldre tolererer relativt små belastninger dårligere? Hvordan kan vi håndtere dette? Denne artikkelen vil beskrive skrøpelighet og dens relasjon til kognitiv svikt og underernæring, med henvisning til Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT).

ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX





ILLUSTRASJONSFOTO: NORITEN, HENES/KI - ADOLF FRIEDLIV

Samfunnet og helsetjenesten opplever et stadig økende behov for helse- og omsorgstjenester. Eldre utgjør storparten av denne økte etterspørselen. Flere eldre lever lengre og utgjør en økende andel av befolkningen. 80–85 prosent av alle sykehjems-pasienter har demens, og bare fem prosent av beboere i sykehjem har normal kognitiv funksjon. Mye tyder på at demenssykdom ikke bare rammer kognitive evner, men ofte også samtidig medfører fysisk skrøpelig-
het. Hvordan dette henger sammen vet vi ikke nok om enda.

Hva er egentlig skrøpelig- het?

Det engelske begrepet «frailty» oversettes på norsk til skrøpelig-
het, og beskriver en tilstand av svekkede reserver og økt sårbarhet. Det motsatte av skrøpelig omtales som «robust». Man mener at skrøpelig-
het handler om en mangel på metabolsk reservekapasitet. Klinisk fremstår det som et syndrom bestående av flere svekkelser. IHUNT har vi sett at det er en tydelig sammenheng mellom grad av fysiske svekkelser og grad av kognitiv svikt. Ganghastighet, muskelstyrke og balanse svekkes proporsjonalt ved økende kognitiv svikt (1).

Skrøpelig-
het har så langt ikke én definisjon, men er (forsøkt) beskrevet på en rekke ulike måter. Det er relativt etablert at faktorer relatert til skrøpelig-
het skal ha en viss prediktiv verdi for sykdom og død, og ha økende forekomst med økende alder. Skrøpelig-
het er slik sett definert som en aldersrelatert tilstand. I forskning er to definisjoner mest brukt:

- Frailty-fenotypen som ble foreslått av Linda Fried og medforfattere i 2001 – ofte kalt Fried-fenotypen (2).
- Frailty index, foreslått av Rockwood og Mitnitski, også denne i 2001 (3).

En lang rekke andre definisjoner er senere utarbeidet, men disse handler stort sett all-
tid om å slå sammen kombinasjoner av svekkelser. I enkleste form kan f.eks. gang-

hastighet eller gripestyrke brukes som mål på skrøpelig-
het alene, men presisjonen øker om flere faktorer inkluderes.

Frieds frailty-fenotype er definert som minst tre av disse fem kriteriene:

- 1 Svekket ganghastighet
- 2 Svekket gripestyrke
- 3 Uønsket vekttap
- 4 Følelse av utmattelse
- 5 Lav fysisk aktivitet

Her er det altså i motsetning til Klinisk skrøpelig-
hetsindeks ingen vekt på kognitiv funksjon. Man skjønner dermed at definisjonene ikke nødvendigvis identifiserer eksakt de samme personene.

Frailty Index beskriver en andel av en lang rekke svekkelser, altså en verdi mellom 0 og 1, hvor 0,25 er terskelen for skrøpelig-
het. Denne indeksen kan konstrueres basert på ulike helsesvekkelser, både diagnoser, kliniske funn, prøvesvar og selvrapporterte svekkelser. Dette er altså en måte å identifisere skrøpelig-
het på som ikke er praktisk for klinikerne som baserer seg på journalopplysninger, men som en data-maskin håndterer godt gitt tilgjengelige opplysninger. I forskning er den dermed godt egnet, men den vil også kunne brukes i et journalsystem som evner å slå sammen opplysninger.

I en del sammenhenger brukes Klinisk skrøpelig-
hetsskala. Her vurderes graden av skrøpelig-
het fra 0 til 9 basert på en rekke kriterier. Terskelen for mild skrøpelig-
het ligger på 4. Kognitiv svikt gir alene en skår på minst 5 (4). Denne skalaen brukes i bl.a. akuttinntak, men tar likevel utgangspunkt i personens habitualtilstand. Skalaen kan også brukes i klinisk allmenntilstand.

Det er også nyttig å kjenne Short Physical Performance Battery (SPPB). Dette er en undersøkelse av balanse, ganghastighet og benstyrke. Testen brukes ofte av fysioterapeuter og krever ikke annet utstyr enn stol, stoppeklokke og plass til å gå fire meter. Undersøkelsen gir på kort tid pasient og

kliniker et felles bilde av status for mobilitet, og kan være et godt utgangspunkt for en samtale om fysisk trening. En slik strukturert vurdering av funksjonsnivå er også svært nyttig i forbindelse med henvisning til rehabilitering. Et annet godt alternativ er «Timed up and go», som også kombinerer mye av det samme. Brukes ganghastighet alene, kan en terskel på under 0,7 meter i sekundet gi brukbar sensitivitet og spesifisitet for skrøpelig-
het (5).

Nytten av begrepet skrøpelig- het

Hvorfor er det nyttig å ha kunnskap om skrøpelig-
het i samfunnsmedisin og i allmennpraksis?

Pasienter med skrøpelig-
het er de som har størst behov for helse- og omsorgstjenester. Det er også en gruppe som kan ha andre behov enn personer med større robusthet. Skrøpelig-
het kan bidra til å beskrive forventning om leveutsikter, og dermed noe om ambisjonsnivå for forebyggende behandling. Effekten av ulike tiltak kan også avhenge av grad av skrøpelig-
het. Som et eksempel kan man trekke frem den store SPRINT-studien fra USA. Dette var en randomisert kontrollert multisenter-studie som testet effekten av å endre ambisjonen for hypertensjonbehandling fra systolisk BT <140 til <120 mmHg. For hele den inkluderte populasjonen fant man bedre utfall ved intensivt behandling med mål om systolisk BT <120 mmHg. Men, når man undersøkte undergrupper klassifisert med skrøpelig-
het eller ikke, fant man at de med skrøpelig-
het i større grad utviklet demens ved så intens antihypertensiv behandling (6). Hvor optimalt blodtrykk ligger ved skrøpelig-
het vet man vel egentlig ikke, men studier tyder på at blodtrykksmedisiner kan bidra til fall hos skrøpelige eldre. I HUNT har vi sett at det er forskjell på hvordan blodtrykket utvikler seg gjennom flere tiår hos de som ender opp med demens og de som beholder en god kognitiv funksjon. De

som utviklet demens hadde høyere blodtrykk midt i livet, men lavere blodtrykk når de ble diagnostisert med demens (7). Dette er neppe nok til å etablere generelle anbefalinger for blodtryksbehandling hos eldre. Likevel gir de grunn til å være oppmerksom på lave blodtrykk hos de eldste. Personer med uttalt skrøpeligheit får ofte mye av sin helseoppfølging gjennom hjemmesykepleien. Når personen selv har redusert evne til å ta initiativ til legeundersøkelse, så kan det gå for lenge mellom hver gang indikasjon for forebyggende behandling blir revurdert.

Kan vi forebygge og behandle skrøpeligheit?

Man har sett at lite fysisk trening og dårlig ernæring er faktorer som bidrar til skrøpeligheit. Det finnes også forskning som viser at mer fysisk trening, kombinert med tilstrekkelig inntak av proteiner, kan gi reduksjon av skrøpeligheit (8). Det er dermed et visst potensial for forebygging og behandling. Den delen av skrøpeligheit som handler om demens-sykdom er det nok vanskeligere å intervenere på, men den finske FINGER-studien fant at personer med mild kognitiv svikt fikk redusert kognitiv svekkelse når de gjennomgikk et program som kombinerte optimalisering av kardiiovaskulær forebygging, styrket ernæring, samt både fysisk og kognitiv trening (9). I HUNT4 fant vi underernæring hos 14 prosent av de over 70 år, men hele 23–36 prosent hos de skrøpeligste som ble undersøkt i sykehjem eller hjemme (10). Her alene ligger et stort potensial til å forebygge skrøpeligheit. Treningsgrupper for eldre kan kombinere både trening, sosial kontakt og gode måltider.

Forskningsmuligheter innen aldring og skrøpeligheit

Norsk allmenn- og samfunnsmedisin trenger kunnskap basert på egen befolkning, og vi trenger flere fagfolk med vitenskapelig erfaring for å drive våre fagfelt fremover.

For å etablere kunnskap om den populasjonen vi arbeider med i kommunene kan vi ikke basere praksis kun på forskning fra sykehusene. Befolkningsundersøkelsene i Norge er gode utgangspunkt for forskning på normalpopulasjonen. I HUNT har vi om lag hvert tiende år, siden midt på 80-tallet, inkludert over halvparten av den voksne befolkningen i gjentatte spørreskjema, undersøkelser og blodprøver. I HUNT4 ble 10 000 personer fra 70 års alder undersøkt ekstra med blant annet ganghastighet, benstyrke, gripestyrke, balanse og kognitiv funksjon. Basert på dette og alle andre opplysninger i HUNT-undersøkelsen, er vi i stand til å klassifisere skrøpeligheit med både Frieds fenotype og Frailty Index. Vi har også klassifisert de samme personene kognitivt til å ha normal kognitiv funksjon, mild kognitiv svikt eller subtyper av demens-sykdom. Vi har i tillegg undersøkt to tredjedeler av de samme personene på nytt etter fire år, noe som gir mulighet til å forske på progresjon av svekkelser. Alle disse opplysningene kan igjen kobles til diagnoseregistre fra både allmennpraksis og fra sykehus, samt dødsårsaksregister, legemiddelregister, kommunale tjenester med mere. Her ligger det omtrent ubegrensede muligheter for forskning på akkurat den populasjonen vi jobber med i primærhelsetjenesten. Kommunene har en stor utfordring med å finne ut hvordan denne gruppen kan få gode og nødvendige tjenester etter hvert som tjenestemottakerne blir flere og den arbeidsføre befolkningen mindre. Behovet for mer kunnskap er åpenbart.

REFERANSER

1. Sverdrup K, Selbæk G, Bergh S, Strand BH, Thingstad P, Skjellegrind HK, Skjerve KN, Tangen GG (2021). Physical performance across the cognitive spectrum and between dementia subtypes in a population-based sample of older adults: The HUNT study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 95, 104400. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104400>.
2. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, Seeman T, Tracy R, Kop WJ, Burke G, McBurnie MA. Cardiovascular Health Study Collaborative Research, G. (2001). Frailty in older adults:

evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 56(3), M146–156. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146>.

3. Mitnitsk AB, Mogilner AJ, Rockwood K (2001). Accumulation of deficits as a proxy measure of aging. *ScientificWorldJournal*, 1, 323–336. <https://doi.org/10.1100/tsw.2001.58>.
4. Rockwood K, Theou O (2020). Using the Clinical Frailty Scale in Allocating Scarce Health Care Resources. *Can Geriatr J*, 23(3), 210–215. <https://doi.org/10.5770/cgj.23.463>.
5. Clegg A, Rogers L, Young J (2015). Diagnostic test accuracy of simple instruments for identifying frailty in community-dwelling older people: a systematic review. *Age Ageing*, 44(1), 148–152. <https://doi.org/10.1093/ageing/afu157>.
6. Wang Z, Wang Q, Pei J, Wang X, Li Y, Yan J, Du X. (2023). Association Between the Frailty and Cognitive Impairment Among Patients With Hypertension-A Post Hoc Analysis of the SPRINT Trial. *J Am Heart Assoc*, 12(7), e028736. <https://doi.org/10.1161/jaha.122.028736>.
7. Selbæk G, Stuebs J, Engedal K, Hachinski V, Hestad K, Trevino CS, Skjellegrind H, Wedatilake Y, Strand BH (2022). Blood pressure trajectories over 35 years and dementia risk: A retrospective study: The HUNT study [Original Research]. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 14. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2022.931715>.
8. Travers J, Romero-Ortuno R, Langan J, MacNamara F, McCormack D, McDermott C, McEntire, McKiernan J, Lacey S, Doran P, Power D, Cooney M-T (2023). Building resilience and reversing frailty: a randomised controlled trial of a primary care intervention for older adults. *Age and Ageing*, 52(2). <https://doi.org/10.1093/ageing/afad012>.
9. Ngandu T, Lehtisalo J, Solomon A, Levalahti E, Ahtiluoto S, Antikainen R, Backman L, Hanninen T, Jula A, Laatikainen T, Lindstrom J, Mangialasche F, Paajanen T, Pajala S, Peltonen M, Rauramaa R, Stigsdotter-Neely A, Strandberg T, Tuomilehto J, Kivipelto M (2015). A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial. *Lancet*, 385 (9984), 2255–2263. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60461-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60461-5).
10. Kolberg M, Paur I, Sun Y-Q, Gjøra L, Skjellegrind HK, Thingstad P, Strand BH, Selbæk G, Fagerhaug TN, Thoresen, L. (2023). Prevalence of malnutrition among older adults in a population-based study – The HUNT Study. *Clinical Nutrition ESPEN*. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2023.08.016>.

■ HAVARD.SKJELLEGRIND@NTNU.NO

HVORDAN KOMME I GANG MED FORSKNING?

Allmennleger og samfunnsmedisinere som ønsker å gjøre et prosjekt innen allmenn- eller samfunnsmedisin har gode muligheter til å få startfinansiering gjennom Allmennmedisinsk forskningsutvalg (AFU). Her gis stipend på én til seks måneder for et prosjekt. Det er også mulig å få inntil 60 000 kroner i driftsmidler for kjøp av data og registerkobling. AFU tilbyr altså såkornfinansiering for å prøve eller komme i

gang med forskning i og på primærhelsetjenesten. Det er videre mulig å søke om støtte til å utarbeide protokoll. Allmennmedisinsk forskningsfond (AMFF) støtter phd-prosjekt innen allmenn- og samfunnsmedisin. AFU har de siste årene ofte hatt færre søkere enn tilgjengelige midler, og det er dermed gode muligheter til å få innvilget stipend. Søkere må ha en veileder tilknyttet universitet, og må levere søknad i tråd

med utlysning – som finnes på legeforeningens nettsider og nyhetsbrev. Phd-kandidater innen allmennmedisin kan ta deler av sin utdanning gjennom Nasjonal forskerskole i allmennmedisin (NAFALM), som gjennom samlinger og nettkurs gir både fag-nettverk og skoloring innen akademisk allmennmedisin. Det er altså gode muligheter for å få både økonomisk og praktisk støtte til å forske som allmennlege.

CLINICAL FRAILTY SCALE

	1	VELDIG SPREK	Personer som er robuste, aktive, energiske og motiverte. De trener gjerne regelmessig, og er blant de sprekeste i sin aldersgruppe.
	2	SPREK	Personer som ikke har aktive sykdomssymptomer , men er mindre spreke enn kategori 1. De kan ofte trene eller være veldig aktive av og til, f.eks. sesongbasert.
	3	KLARER SEG BRA	Personer med velkontrollerte medisinske problemer , selv om de kan ha symptomer av og til. De er ikke regelmessig aktive utover vanlig gange.
	4	LEVER MED SVÆRT MILD SKRØPELIGHET	Tidligere «sårbar». Denne kategorien markerer en overgang fra å være helt selvhjulpent. Selv om de ikke er avhengig av daglig hjelp fra andre, vil symptomer begrense aktivitet . De klager ofte over at de er «langsomme» og/eller blir slitne/trøtte illa dagen.
	5	LEVER MED MILD SKRØPELIGHET	Disse er mer tydelig langsomme , og trenger hjelp til komplekse aktiviteter i dagliglivet (personlig økonomi, transport, tungt husarbeid). Vanligvis vil mild skrøpeligheit i økende grad føre til problemer med å handle eller gå utenfor hjemmet alene, lage mat, håndtere medisiner, og begynner å begrense lett husarbeid.
	6	LEVER MED MODERAT SKRØPELIGHET	Personer som må ha hjelp til alle aktiviteter utendørs og med å stille hjemmet . Innendørs har de ofte problemer med trapper, trenger hjelp til bading/dusj og kan trenge litt hjelp til å kle på seg (veiledning, tilsyn).
	7	LEVER MED ALVORLIG SKRØPELIGHET	Helt avhengige av hjelp til personlig stell uansett årsak (fysisk eller kognitiv). Likevel fremstår de som stabile og uten høy risiko for å dø (innen ~6 måneder).
	8	LEVER MED SVÆRT ALVORLIG SKRØPELIGHET	Helt avhengige av hjelp til personlig stell og nærmer seg livets slutt. Vanligvis vil de ikke komme seg igjen selv etter mild sykdom.
	9	TERMINALT SYK	Nærmer seg livets slutt. I denne kategorien inngår personer med en forventet levetid <6 måneder uten at de lever med alvorlig skrøpeligheit . (Mange terminalt syke pasienter kan være fysisk aktive inntil de er svært nær døden).

SKÅRING AV SKRØPELIGHET HOS PERSONER MED DEMENS

Graden av skrøpeligheit tilsvarer vanligvis graden av demens (CFS 5,6,7 eller 8). Vanlige symptomer ved mild demens inkluderer det å glemme detaljer rundt en nylig hendelse, selv om man husker selve hendelsen, å gjenta de samme spørsmålene/historiene og sosial tilbaketrekking.

Ved moderat demens er korttidsminnet svært svekket, selv om de virker å huske hendelser fra tidligere i livet. De kan ivareta egenomsorg under veiledning.

Ved alvorlig demens må de ha hjelp til all egenomsorg.

Ved svært alvorlig demens er de ofte sengeleggende. Mange har mistet all språk.

Clinical Frailty Scale © 2005-2020 Rockwood, Version 2.0 (NO). All rights reserved. For permission: www.geriatricmedicine-research.ca

Translated with permission by Rostoft S, Engstad TT, Sjøbø B, Flaatten H.

Rockwood K et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005;173:489-495.



Tverrfaglig samarbeid i utredning og oppfølging av pasient

■ MONA MICHELET • Ergoterapeut, postdoktor Nasjonalt senter for aldring og helse

■ THEA C. BREDHOL • Ergoterapeut, MSc, Nasjonalt senter for aldring og helse

Som en konsekvens av at vi får en økning av eldre i befolkningen i årene som kommer, står vi også foran en stor økning i antall personer med demens. Demens er en alvorlig diagnose, og det er viktig at utredning og diagnostisering skjer på en god og effektiv måte for å sikre riktig og god oppfølging til denne gruppen. En tverrfaglig utredning bør gjøres i samarbeid med kommunalt helsestøtteam.

I Norge er hovedregelen at det er fastlegen som er ansvarlig for utredning av demens. De aller fleste med kognitive symptomer skal utredes av sin fastlege, og det anbefales at utredningen gjøres med bistand fra kommunens helsestøtteam.

Nesten 90 prosent av landets kommuner har helsestøtteam eller en ressursperson på demens (ofte kalt demenskoordinator), som bistår fastlegene under demensutredning og sikrer at personer med demens og deres pårørende gis oppfølging etter diagnosen. Mange kommuner har erfarne team som gjennom flere år har opparbeidet seg god kompetanse. Helsestøtteamene er dermed en verdifull samarbeidspartner for fastlegene ved kartlegging og oppfølging av personer med demens. Teamene er som regel tverrfaglige og består ofte av sykepleiere, ergoterapeuter, helsefagarbeidere, leger og andre.

Utredning og diagnostikk

Korrekt utredning og diagnostikk er en forutsetning for å kunne gi god og riktig helsehjelp til en pasient med mistanke om demens. En utredning vil kunne avdekke og/eller utelukke andre sykdommer som potensielt kan behandles. En diagnose kan gi et svar på hva symptomene skyldes og gir mulighet til å planlegge fremtiden. Diagnosen kan gi tilgang til kommunale helse- og omsorgstjenester som er spesielt tilrettelagt for personer med demens. Det finnes dessuten symptomlindrende behandling som pasienten kan ha nytte av, og i fremtiden vil det etter all sannsynlighet finnes sykdomsmodifiserende legemidler.

Nye muligheter innen bruk av biomarkører vil gjøre at en demensdiagnose i økende grad vil stilles på biologisk grunnlag. Situasjonen i dag og i nærmeste fremtid er dog fortsatt at diagnosen i stor grad stilles på klinisk grunnlag. Det kliniske vil fortsette å være viktig for å angi stadium av sykdommen, og vil ofte være «inngangsporten» til utredning – det som vekker mistanke om kognitiv svikt.

Hovedregelen om at fastlegen skal utrede og diagnostisere demens sammen med helsestøtteam, stiller krav til kommunehelsetjenesten om både kapasitet og kompetanse om demens. Fordelene med at basal demensutredning skjer i et samarbeid mellom lege og helsestøtteam er mange:

- Deler av kartleggingen skjer i tryggheten i eget hjem, og kartlegging av pasientens fungering i vante omgivelser kan tas med i vurderingen.
- De som gjør kartleggingen er ofte de samme som skal følge opp pasienten senere, noe som bidrar til at det blir færre folk å forholde seg til, samt færre overganger og informasjonsoverføringer.
- Spesialisthelsetjenestens kapasitet til å utrede de kompliserte tilfellene og til å veilede kommunehelsetjenesten opprettholdes.

De fleste som har demens bor hjemme, og det er et klart mål at de skal kunne fortsette med det så lenge som mulig. Et godt samarbeid mellom fastlegene og kommunens helse- og omsorgstjeneste er nødvendig for å sikre dette. Vi vil i det følgende beskrive hvordan samarbeidet kan organiseres ved utredning og oppfølging av personer med demens.

Samarbeid ved utredning av demens

Det er legen som har ansvaret for utredningsarbeidet og diagnostikken. Nasjonal faglig retningslinje om demens har en sterk anbefaling om at «Basal utredning ved mistanke om demens bør gjennomføres tverrfaglig og ha standardisert innhold» (Helsedirektoratet, 2017).

Den tverrfaglige gjennomføringen sikres gjennom samarbeidet med helsestøtteamet, og som standardisert innhold anbefaler demensretningslinjen at verktøy for basal demensutredning benyttes (*Aldring og helse*, 2019). Dette finnes på nettsiden til Nasjonalt senter for aldring og helse, under «skalaer og tester» (<https://www.aldringoghelse.no/skalaer-og-tester/>). Mange kommuner har etablert en prosedyre for samarbeidet mellom fastlegene og helsestøtteamet i utredning av demens.

Utredningsverktøyet for basal demensutredning inkluderer et minimum av undersøkelser og tester. Utredningen omfatter somatisk undersøkelse, blodprøver, bildeundersøkelse av hjernen, kartlegging av kognitiv fungering og psykiske symptomer, fungering i daglige gjøremål med mer.

I tillegg til å undersøke pasienten, anbefales det at man innhenter informasjon gjennom intervju av pårørende eller nærstående som kjenner pasienten godt. Det kan bidra til å gi et helhetlig bilde av pasienten og mulighet til å vurdere eventuelle endringer i hans/hennes funksjon og kognisjon. Det er dessuten viktig å kartlegge pårørendes opplevelse av belastning i forbindelse med eventuelle omsorgsoppgaver de har.

Verktøyet anbefaler at legen som hovedregel bør bruke to konsultasjoner for å

Utredning er med demens



Kartlegging skjer best i trygge rammer i pasientens eget hjem. ILLUSTRASJONSFOTO: MORTEN HERNÆS / KI - ADOBE FIREFLY

gjennomføre sin del av utredningen, og at det henvises til hukommelsesteamet for kartlegging mellom de to konsultasjonene. Det anbefales at en pårørende er med i konsultasjonene. Involvering av pårørende i utredningen forutsetter at pasienten samtykker til det.

Det vil være ressursbesparende for fastlegen å overlate deler av undersøkelsene og kartleggingene av pasienten til kommunens hukommelsesteam. Fastlegen avtaler med hukommelsesteamet hvordan utredningen skal organiseres, hvem som skal gjøre hva og en tidsplan for arbeidet. Det er

viktig å unngå dobbeltarbeid og unødig belastning for pasienten. En prosedyre for samarbeidet mellom kommunens fastleger og hukommelsesteamet ved utredning av demens vil være nyttig.

Verktøyet for basal demensutredning foreslår at hukommelsesteamet gjør deler

av kartleggingen på et hjemmebesøk, se figuren nederst på siden.

Når hukommelsesteamet har gjort sin kartlegging, sender de rapport til fastlegen, som sammenfatter sykehistorien og resultatene fra testene og undersøkelsene, og vurderer disse opp mot de kliniske kriteriene for demens. En diagnose er viktig for å kunne gi god oppfølging, både medikamentell og ikke-medikamentell. Dersom det er mistanke om at den kognitive svikten har annen årsak enn demens, bør dette avklares. Kommunehelsetjenestens diagnosesystem, ICPC, har ingen koder for angivelse av hvilken demenssykdom pasienten har. Å identifisere hvilken demenssykdom som foreligger er viktig for å sikre riktig somatisk oppfølging, og for å vurdere om legemidler mot symptomer ved demens skal forsøkes. Slike legemidler har effekt kun ved noen av demenssykdommene, og noen legemidler er kontraindiserte ved for eksempel demens med lewylegemer. Utredningsverktøyets siste punkt

«Konklusjon av utredningen» gir en beskrivelse av sentrale symptomer og tegn på de vanligste demenssykdommene. Dette kan være en god støtte når riktig diagnose skal stilles.

Det er ikke alltid mulig å konkludere med en diagnose etter endt utredning. Hvis legen er usikker på diagnosen, for eksempel fordi symptomene er vanskelige å tolke eller legen har lite erfaring på feltet, kan spesialisthelsetjenesten kontaktes for råd og veiledning. Eventuelt kan legen henvise til spesialisthelsetjenesten for en utvidet utredning.

Ved kompliserte utredninger gjøres det unntak fra hovedregelen om at demensutredning skal skje i kommunehelsetjenesten. Eksempel på kompliserte utredninger kan være pasienter med atypiske symptomer, lav alder, alvorlige atferdsforstyrrelser og psykiske symptomer, alvorlige komorbide somatiske lidelser, eller der språk og kulturbakgrunn gjør utredningen kre-

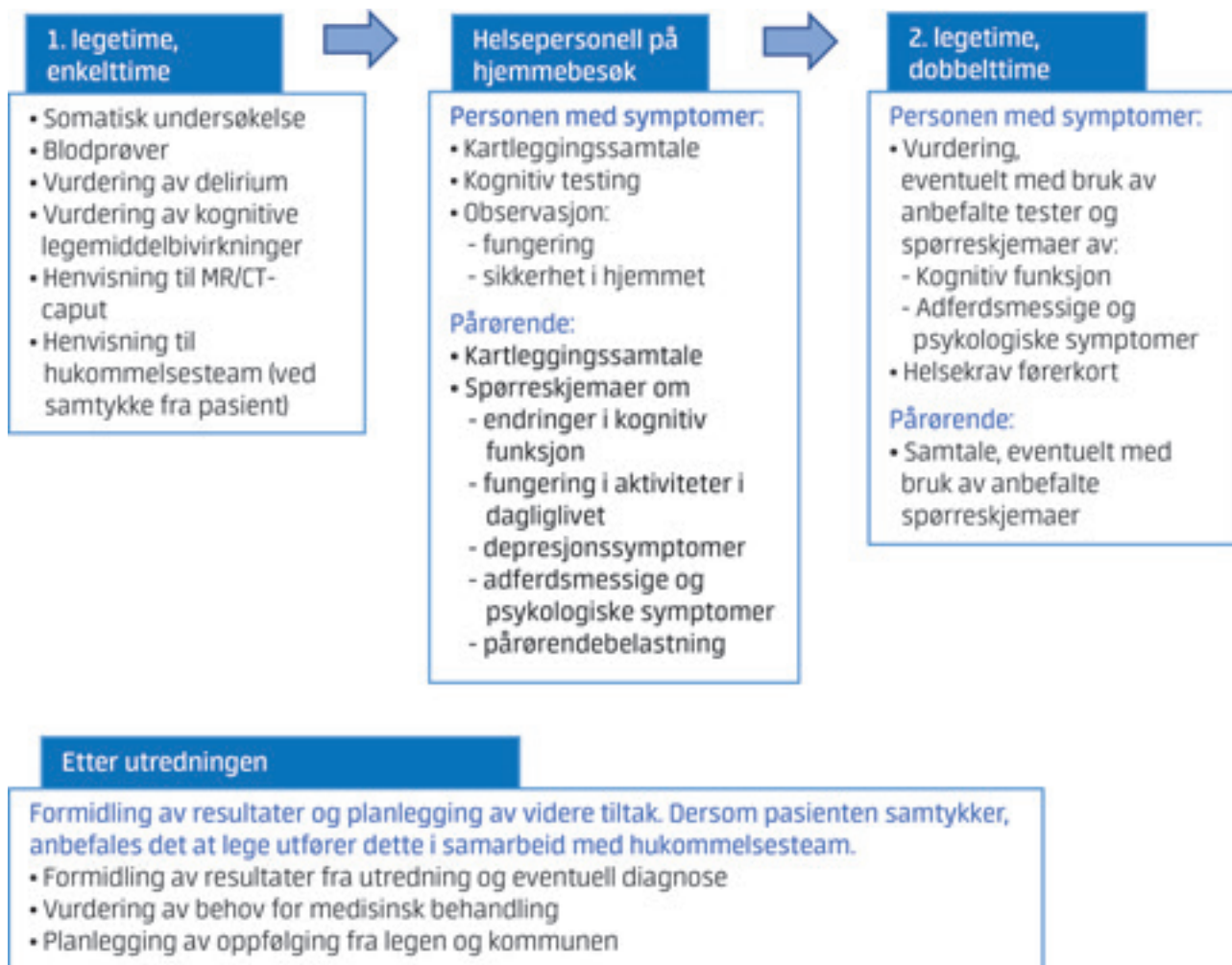
vende. Disse pasientene skal henvises til spesialisthelsetjenesten for utvidet utredning.

Formidling av diagnose

Det er legens ansvar å formidle resultater av utredning og eventuell diagnose til pasienten. I utredningsverktøyet foreslås det at hukommelsesteamet (der de har bistått i utredningen og pasienten samtykker), pårørende og pasienten har et felles oppsummerende møte hos legen. Et slikt møte kan bidra til å sikre god informasjonsflyt og legge til rette for oppfølging videre. I forkant av møtet kan legen og hukommelsesteamet diskutere pasienten, hvilke diagnose det er snakk om, samt hvilke tiltak og tjenester som kan være aktuelle å anbefale.

Når en demensdiagnose skal formidles, må det skje på en måte som gjør at pasienten og eventuelt de pårørende blir godt ivaretatt – og i størst mulig grad forstår hva

FIGUR. Verktøy for basal demensutredning anbefaler følgende organisering av utredningen. FIGUR: ALDRING OG HELSE, 2019. MODIFISERT





Demens kan medføre mange utfordringer, for eksempel å ta legemidler korrekt.

ILLUSTRASJONSFOTO: MORTEN HERNÆS / KI - ADOBE FIREFLY

som blir formidlet. I oppsummeringsmøtet bør man forsøke å avklare hvilke ønsker og behov pasienten har for videre oppfølging. Hvis hukommelsesteamet ikke har deltatt i utredningen eller ikke er med på oppsummeringsmøtet, bør legen be pasienten om samtykke til å opprette kontakt med teamet og til å formidle informasjon til dem. Dette fordi hukommelsesteamet har en viktig funksjon i å sikre videre oppfølging, gi relevant informasjon om tilbud og tjenester fra kommunen og å samarbeide med legen i oppfølgingen – inkludert å fange opp forhold som legen bør være kjent med.

Videre oppfølging

Oppsummeringsmøtet skissert ovenfor kan være en god start på den videre oppfølgingen. Aktuelle tema vil avhenge av situasjon, behov og ønsker. Temaer å ta opp allerede på dette tidspunktet kan være informasjon om demenssykdommen, muligheter for legemiddelbehandling, bilkjøring og hvordan leve best mulig med demens. Dersom hukommelsesteamet deltar på møtet, kan pasient og pårørende få informasjon om muligheter for støtte, og om aktuelle tilbud og tjenester kommunen har.

Retningslinjene for behandling av demens har en sterk anbefaling om at fastle-

gen bør følge opp pasienten med demenssykdom minst hver sjettede måned. Fastlegen bør også her samarbeide med pårørende. Retningslinjene anbefaler videre at fastlegen også i oppfølgingen av pasientene bør samarbeide med kommunens helse- og omsorgstjeneste, gjerne ved hukommelsesteam eller kontaktperson i hjemmetjenesten. Det foreslås at noe av oppfølgingen kan gjøres av helse og omsorgstjenesten. Et slikt samarbeid vil kunne være avlastende og utfyllende for legen, og samarbeidspartnerne kan blant annet bidra med å gi tilbakemelding om etterlevelse av legemiddelbehandling, samt vurdere eventuell effekt og bivirkninger av legemidler. De kan også bidra til å fange opp symptomer og endringer i personens helsetilstand og funksjonsnivå, som de jo uansett følger med på for å kunne gi forsvarlige tjenester i hjemmet. Legen kan også be om at hukommelsesteamet tar et oppfølgingsbesøk like før pasienten har legetime, slik at legen får oppdatert informasjon før han/hun treffer pasienten.

De fleste demenssykdommene er progresierende og har et forløp over flere år. Det er nødvendig å følge opp pasienten regelmessig for å vurdere blant annet medisinsk status, samtykkekompetanse, endringer i funksjonsnivå og eventuelle endringer i behov for oppfølging. Fastlegen har det medisinskfaglige ansvaret så lenge pasienten bor i eget hjem. Mange med demens har i tillegg til demenssykdommen også andre diagnoser som krever oppfølging, og kan få vansker med å følge dem opp – for eksempel å ta legemidler som forskrevet. Det vil da være behov for samarbeid mellom flere av kommunens helse- og omsorgstjenester.

Pasienter med demens kan få vansker med å bestille legetimer og med å komme seg til legen. Det er derfor hensiktsmessig at fastlegen aktivt kaller inn til konsultasjoner, eller sørger for at neste time blir avtalt når pasienten er til konsultasjon, samt at det sendes påminnelse til pasient og/eller pårørende i forkant av legetimer.

Demensretningslinjen foreslår at hukommelsesteam eller annet samarbeidende helse- og omsorgspersonell deltar på legesamtaler, hvis pasienten ønsker dette. Det vil også være nyttig at pårørende er til stede sammen med personen for å gi og ta imot informasjon, samt å bidra til å følge opp tiltak i etterkant. Slik kan man sikre en helhetlig oppfølging og god informasjonsflyt. Ofte har pasienten et langvarig tillitsforhold til sin fastlege, og når legen er med på å anbefale hvilke tilbud som

kan være nyttige, vil det kunne ha betydning for om pasienten takker ja.

Det kan være hensiktsmessig å lage en prosedyre for samarbeidet mellom lege og hukommelsesteam, der man avklarer hvordan samarbeidet og kommunikasjonen skal foregå, og hvem som skal følge opp de ulike områdene.

Det å ha en fast kontaktperson er et av de viktigste tiltakene i oppfølging av personer med demens. Det er anbefalt at alle med en demensdiagnose får en fast kontaktperson i hukommelsesteamet/kommunen som hun/han, og eventuelt pårørende, kan henvende seg direkte til ved behov. Kontaktpersonen kan sørge for regelmessig vurdering av symptomer og endring i funksjon, og på den måten sikre at personen tilbys de tjenester han eller hun har behov for. Andre oppgaver for hukommelsesteam er å tilby informasjon, individuelle samtaler, råd og veiledning. Videre kan hukommelsesteam være med på å vurdere behov for og å følge opp hjelpemidler og velferdsteknologi, samt å motivere personen med demens, og eventuelt pårørende, til å benytte de tjenestene som tilbys.

Konklusjon

Et godt tverrfaglig samarbeid rundt pasienten med demens, mellom fastlegen og kommunens hukommelsesteam, kan være til god nytte for både personen med demens, for pårørende og for dem som yter helsetjenestene. Et samarbeid kan avlaste legen ved utredning og oppfølging, samtidig som endringer i pasientens funksjon og helsetilstand kan fanges opp tidligere. Personen med demens og de pårørende vil slik kunne oppleve større trygghet og forutsigbarhet i hverdagen.

KILDER

- Aldring og helse. (2019). Basal demensutredning. Utredningsverktøy til bruk for leger. Aldring og helse. Retrieved 10.05 from <https://www.aldringoghelse.no/wp-content/uploads/2020/10/basal-utredning-leger-102020-web.pdf>.
- Helsedirektoratet. (2017). Nasjonal faglig retningslinje om demens. Retrieved 08.02 from <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/demens>.
- Helsedirektoratet. (2023). Nasjonal kartlegging av kommunenes tilrettede tjenestetilbud for personer med demens 2022. HelseDirektoratet. Retrieved 25.03 from <https://www.helseDirektoratet.no/rapporter/nasjonal-kartlegging-av-kommunenes-tilrettede-tjenestetilbud-for-personer-med-demens-2022>.
- HelseDirektoratet, Nasjonalforeningen for folkehelsen og Nasjonalt senter for aldring og helse. (2021). Veiviser demens. Retrieved 24.03 from <https://veiviserdemens.aldringoghelse.no/>.

■ MONA.MICHELET@ALDRINGOGHELSE.NO / THEA.BREDHOLT@ALDRINGOGHELSE.NO

Hva er Alzheimers syk – et perspektiv fra grunnforskning

■ ASGEIR KOBRO-FLATMOEN • Co-leder, K.G. Jebsen Centre for Alzheimer's Disease, Kavli Institute for Systems Neuroscience, NTNU

Alzheimers sykdom er en kompleks nevrodegenerativ hjernesykdom som fører til demens.

På verdensbasis rammes om lag sju millioner mennesker hvert år, og i Norge alene finnes nå rundt 70 000 mennesker med Alzheimer. Andelen av befolkningen som blir rammet vil fortsette å øke i takt med økt levealder. Med unntak av noen sjeldne arvelige varianter vet vi ikke hva som forårsaker sykdommen, og vi er avhengige av langt mer forskning for å finne svaret. Denne artikkelen gjør rede for noen sentrale elementer ved Alzheimer sykdom og hva vi vet, sett fra perspektivet til en grunnforsker.

Alzheimers sykdom er en kompleks nevrodegenerativ hjernesykdom. Vi mangler fremdeles kunnskap om nøyaktig hva som forårsaker sykdommen, men vi vet at en sentral aktør er et peptid (et lite protein) kalt amyloid- β som normalt er involvert i flere komplekse signaliseringsprosesser mellom nevroner og andre hjerneceller. Amyloid- β produseres i lave mengder i alle nevroner som følge av enzymatisk kutting av et større protein, kalt det amyloide prekursoriske protein (APP) – en prosess vi skal se nærmere på.

De tidligste endringene

Ved Alzheimers sykdom begynner nivåene av amyloid- β å øke enkelte steder i hjernen minst 20 år før det oppstår påviselige symptomer på sykdommen. Dette er relatert både til en økning i produksjonen av amyloid- β og at individuelle amyloid- β peptider i økende grad begynner å hekte seg sammen og danne små peptidgrupper, kalt amyloid- β oligomerer. Det er sannsynlig at en svekket evne til å bryte ned og resirkulere dysfunksjonelle proteiner, også spiller en viktig rolle i disse tidlige hendelsene. Resultatet er at amyloid- β oligomerer bygger seg opp blant annet inne i nevroner og i synapsene – kontaktpunktene mellom nevroner – og forstyrrer nevronenes funksjon på flere sammensatte måter. I rommet utenfor nevronene oppstår langt større og svært tett sammenpakkede ansamlinger bestående både av amyloid- β peptider og flere andre cellepartikler. Disse ansamlingene refereres til som amyloide plakk. Siden slike amyloide plakk er relativt enkle å påvise histologisk samtidig som de er me-

get iøynefallende, har de fått svært mye oppmerksomhet i forskningen på Alzheimers sykdom, kanskje i overkant mye. Nyere forskning tyder nemlig på at det er økningen av amyloid- β oligomerer inne i nevronene som er mest skadelig.

En stund etter den første økningen av amyloid- β blir et nytt protein involvert i sykdommen. Dette proteinet kalles tau. Proteinets er blant annet viktig for at nevroner skal opprettholde riktig form, slik at stoffer kan reise til og fra ulike steder i nevronet etter behov, samt at nevronet skal kunne kommunisere effektivt med andre nevroner. Før vi kan beskrive hvordan tau er involvert i Alzheimer sykdom, må vi imidlertid introdusere begrepet fosfatgrupper. Dette er molekyler som på signal kobler seg til spesifikke proteiner og fungerer som en slags bryter for å skru opp eller ned aktiviteten til det aktuelle proteinet. Når dette skjer, sier vi at proteinet har blitt fosforylert. Dette er en type prosess som skjer kontinuerlig med mange proteiner i alle celletyper. Gjennom mekanismer vi ennå ikke har tilstrekkelig kunnskap om fører økningen i amyloid- β til at tau blir påkoblet for mange fosfatgrupper. Når dette skjer, sier vi at tau har blitt hyperfosforylert. Et neste steg i sykdommen oppstår når de hyperfosforylerte tau-proteinene ikke lenger greier å opprettholde sin struktur, men kollapser til det som virker å være en ikke-funksjonell form som ser ut til å være egnet kun til én ting, nemlig å binde seg sammen med andre hyperfosforylerte tau-proteiner. Etter hvert er det ikke lenger igjen tilstrekkelig med funksjonelle tau-proteiner og nevronet begynner å degenerere. De dysfunksjonelle sam-

menbundne tau-proteinene danner nå trådlignende strukturer inne i nevronene, kjent som neurofibrillære knuter. Dette er det siste stadiet før nevronene rammes av neurofibrillære knuter dør. Kunnskapen vi har så langt indikerer at den initiale hyperfosforyleringen av tau i sammenheng med Alzheimer sykdom, er en ren skadeprosess. Det er imidlertid relevant å poengtere at det på tidlig stadium kan være snakk om en adaptiv respons for å beskytte vitale celleprosesser, noe videre forskning forhåpentlig vil gi oss svaret på.

Den kritiske rollen til amyloid- β

Selv om dannelsen av amyloid- β oligomerer utvilsomt er sterkt involvert i dannelsen av neurofibrillære knuter, kan imidlertid amyloid- β oligomerer forårsake at nevroner degenererer og dør uten å gå veien gjennom neurofibrillære knuter. Hvordan det henger sammen er blant det vi arbeider med å avdekke. En hypotese er at dette avhenger av hvilken populasjon nevroner det er snakk om, altså at noen typer nevroner innehar spesielle proteiner og/eller aktivitetsmønstre som gjør dem sårbare for amyloid- β oligomerer på måter som ikke er tilfelle hos andre typer nevroner. En annen hypotese er at nevroners sårbarhet eller resiliens i stor grad er avhengig av mengden og typen amyloid- β oligomerer i seg selv. Sistnevnte bringer oss tilbake til kuttingen av APP, som altså er det som fører til produksjonen av amyloid- β .

APP sitter i celleveggen og i membranen til nevroners organeller og blir kontinuerlig kuttet i mindre deler av enzymer. Den typen kutting som skjer oftest inkluderer et kutt som lages midt i sekvensen

dom?



ILLUSTRASJON: MORTEN HERMÆS / KI - ADOBE FIREFLY

av aminosyrer som ellers kunne blitt til amyloid- β . Følgelig er dette en type kutting som refereres til som ikke-amyloid-genererende. Imidlertid forekommer også en annen type kutting av APP. Denne er langt mindre hyppig og resulterer i produksjon av amyloid- β . Vi kaller derfor denne typen kutting amyloid-genererende. Den amyloid-genererende kutteprosessen er imidlertid noe upresis. Stort sett gjøres de amyloid-genererende kuttene slik at amyloid- β sekvensen får en lengde på 40 aminosyrer (amyloid- β 40). Denne varianten har det man kan kalle en moderat tendens til å hekte seg sammen med andre tilsvarende varianter. Innimellom gjøres imidlertid kuttene slik at lengre versjoner oppstår, særlig en versjon som har en lengde på 42 aminosyrer (amyloid- β 42). Denne lengre versjonen har biokjemiske egenskaper som gir den en sterk tendens til å hekte seg sammen med andre amyloid- β 42 peptider, og den vil derfor raskere danne amyloid- β oligomerer.

Familiær Alzheimer

Årsakene til at noen begynner å akkumulere amyloid- β oligomerer av en slik type og i en slik mengde at det fører til Alzheimer sykdom er, som indikert over, fremdeles ikke tilstrekkelig forstått. Viktig innsikt har imidlertid blitt oppnådd gjennom studier av personer med genetisk betingede varianter av sykdommen, såkalt familiær Alzheimer sykdom. I disse tilfellene skyldes sykdommen at man har én av flere mulige arvelige mutasjoner, som alle fører til Alzheimer sykdom. Selv om familiær Alzheimer sykdom er relativt sjelden, fin-

nes det mange tilfeller på verdensbasis og langt over 200 ulike forårsakende mutasjoner har så langt blitt oppdaget. I tilnærmet alle tilfellene er imidlertid den forårsakende mutasjonen enten i APP-genet eller i genet for ett av enzymene som kutter APP. I alle tilfellene fører mutasjonen enten til økt produksjon av amyloid- β 42 på bekostning av amyloid- β 40 eller til en generell økning i produksjonen av alle former for amyloid- β . På den andre siden har man sjeldne tilfeller som er beskyttet mot Alzheimers sykdom. Også disse personene har en mutasjon i ett av genene for enzymene som kutter APP, men her er det en mutasjon som fører til redusert produksjon av amyloid- β i forhold til normalen. Den cellulære og biokjemiske utviklingen av Alzheimers sykdom, gir sammen med kunnskapen om forårsakende versus beskyttende genetiske varianter, svært sterke argumenter for at amyloid- β har en kritisk rolle i etiologien til Alzheimers sykdom. Så hvorfor kan vi ikke bare redusere produksjonen av amyloid- β ?

Forsøk på å begrense produksjonen av amyloid- β har så langt ikke lyktes. En vesentlig årsak et at forsøk med stoffer som begrenser den amyloid-genererende enzymatiske kuttingen har vist seg å medføre svært farlige bivirkninger, noe som skyldes at de samme enzymene er involvert i andre livsviktige prosesser. Dette er en sentral grunn til at utvikling av medisiner for hjernen er ekstremt vanskelig; å påvirke én prosess medfører nesten alltid påvirkning av flere andre prosesser som alle er nøye balansert og svært viktige. Vi er derfor avhengige av mer forskning for å plukke fra hverandre og forstå de ulike individuelle

prosessene. Kun da kan vi gjøre mer målrettet utvikling og testing av potensielle stoffer med medisinsk verdi.

Sykdommens ulike varianter

Alzheimers sykdom innbefatter fem kjente varianter hvis symptomer, særlig i tidlige stadier av sykdommen, er ulike. Den vanligste varianten begynner med tap av hukommelse, særlig av typen som involverer tid og sted, og utgjør om lag 90 prosent av tilfellene. Følgelig kan vi kalle denne varianten for typisk Alzheimers sykdom. Av de fire utypiske variantene av sykdommen har vi en som begynner med tap av evnen til å koordinere synet med omgivelsene slik at det blir vanskelig å manøvrere, eller at man mister evnen til å gjenkjenne objekter eller ansikter. Videre finnes en logopedisk variant der man først opplever problemer med gjenkalling av ord og setninger, selv om den semantiske forståelsen er intakt. Den tredje utypiske varianten, som nok for omgivelsene er den mest utfordrende, begynner som regel med tap av impuls kontroll og upassende eller stereotyp atferd, og kan forekomme sammen med apati. Den fjerde utypiske varianten av Alzheimer sykdom er utviklingen av demens som rammer tilnærmet alle middelaldrende personer med Downs syndrom. Sykdommen involverer da progressiv kognitiv svikt ut over det syndromet i seg selv medfører. Hos disse personene er Alzheimer patologien en direkte konsekvens av trisomien av kromosom 21, der APP-genet sitter. Å ha et tredje APP-gen fører til overproduksjon av amyloid- β og gir derfor en lignende effekt som hos dem med familiær Alzheimer sykdom. Sjeldne unntak finnes imidlertid

siden noen få med Downs syndrom ikke har en komplett tredje kopi av kromosom 21, men mangler delen der APP-genet sitter. Disse individene har med andre ord kun de to normale kopiene av APP-genet, og ser ikke ut til å ha høyere forekomst av Alzheimer sykdom enn resten av befolkningen.

Tid og sted

Mye av utfordringen med demenssykdommer, inkludert Alzheimers sykdom, er at forskningen i stor grad har vært forbeholdt senere stadier av sykdommen grunnet begrensninger i metoder, verktøy og kunnskap. Vi vet nå at de som utvikler typisk Alzheimers sykdom, altså om lag 90 prosent av tilfellene, minst 20 år før symptomer på sykdommen oppstår rammes av patologiske endringer i en del av hjernen kalt den entorhinale hjernebarken. Det er altså her økte mengder amyloid- β oligomere inne i nevroner ser ut til å først gjøre seg gjeldende, etterfulgt av hyperfosforylering av tau-proteiner som ytterligere påskynder degenerative prosesser. I denne langtekkelige startfasen blir de rammede nevronene gradvis dårligere til å kommunisere med andre nevroner idet synapsene krymper og blir mindre effektive.

Det er sannsynligvis nå de første klare symptomene oppstår, typisk i form av svikt i hukommelsen for tid og sted. Vi kan nå forklare disse tidlige symptomene grunnet flere banebrytende studier ved Kavli Instituttet ved Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet. Funksjonene til den entorhinale hjernebarken har slik gått fra å være et komplett mysterium til å være blant de av hjernens funksjoner vi har

mest kunnskap om. I tråd med de tidlige skadene og symptomene man ser ved typisk Alzheimers sykdom er en essensiell del av funksjonen til den entorhinale hjernebarken å holde rede på tid og sted. Dette skjer gjennom dedikerte grupper av nevroner som signaliserer hvor vi befinner oss i omgivelsene, samt grupper av nevroner som holder rede på hvor lang tid en hendelse tar i forhold til andre. De samme entorhinale gruppene av nevroner er sannsynligvis også kritiske for vår evne til å organisere minnene våre, så vel som for evnen til å planlegge. Det kan vi si fordi kapasiteten til å danne minner om ting som har skjedd og planer for hva man skal gjøre i fremtiden nesten alltid er bygget rundt mentale komponenter om sted og tid.

Mer forskning er svaret

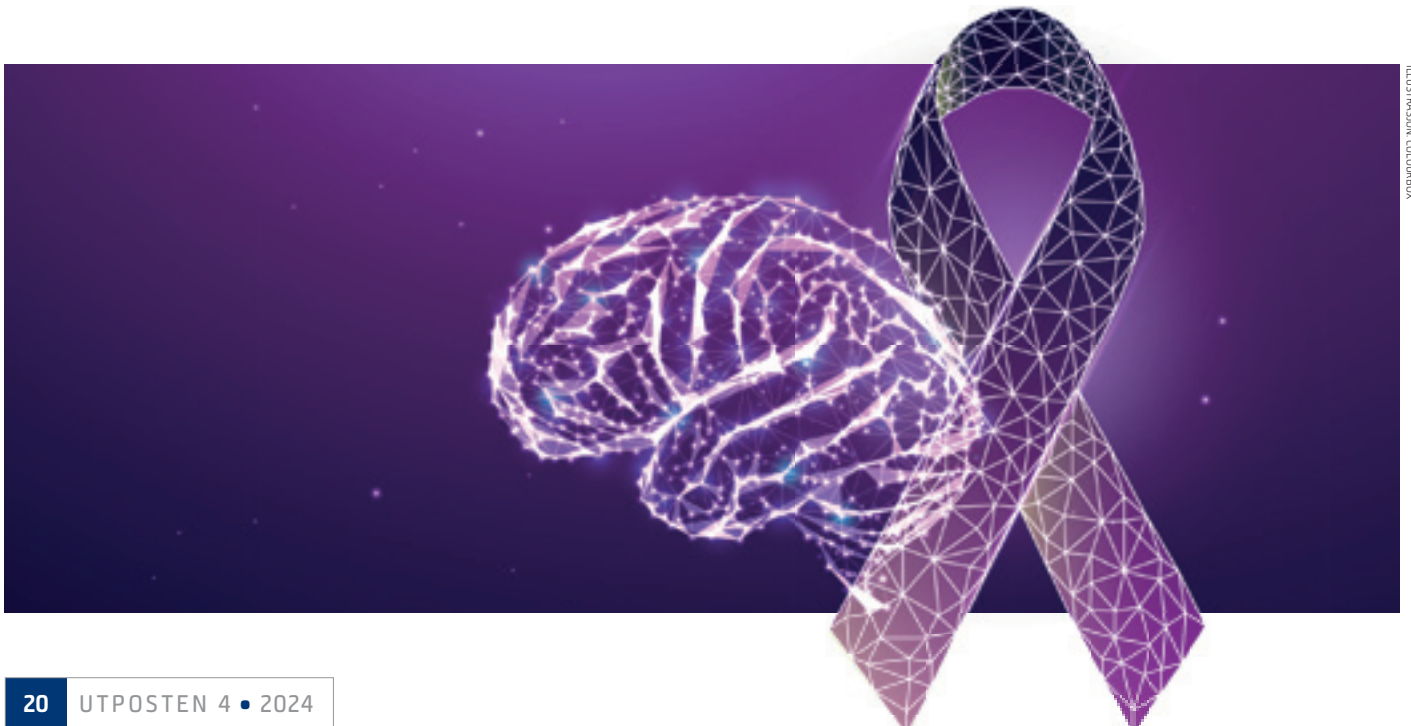
Ved Kavli Instituttet har vi nå påbegynt arbeidet med å omsette disse funnene til kunnskap der målet er å finne ut hva som først går galt i hjernen idet den eller de første endringene som fører til Alzheimers sykdom oppstår. Dette har vi gjort gjennom opprettelsen av et senter for forskning på Alzheimers sykdom, støttet av K. G. Jebsen stiftelsen, St. Olavs Hospital, Helse Midt-Norge og NTNU. Blant annet har vi nå identifisert én spesifikk gruppe nevroner i den entorhinale hjernebarken der den tidlige sykdomsrelaterte økningen av amyloid- β oligomere ser ut til å oppstå. Denne gruppen nevroner er spesiell ved at den uttrykker et protein kalt reelin, noe de fleste andre nevroner ikke gjør. Nettopp dette gjør disse nevronene sårbare for akkumulering av amyloid- β oligomere. Reelin er særlig interessant

i denne sammenhengen fordi en vesentlig del av dets funksjon er å nedregulere antallet fosfatgrupper som kobles til tau. Vi arbeider nå med å finne ut mer om hvilke egenskaper reelin har og hvordan proteinet opptrer i forbindelse med amyloid- β oligomere. En særlig interessant mulighet er at amyloid- β oligomere binder seg til- og svekker signaliseringsvevnen til reelin. Dette vil i så fall være med på å forklare hvorfor tau blir hyperfosforylert og vil kunne gi oss innsikt i hvilke mekanismer det er verd å forske videre på med henblikk på utvikling av medisiner. Et annet viktig spørsmål vi arbeider med er hvorvidt personer i risikozonen for å utvikle Alzheimers sykdom har påvisbare endringer i spesifikke evner relatert til steds- og/eller tidssansen. Dette vil være svært viktig kunnskap for tidlig diagnostisering, noe som vil bli avgjørende for behandlingseffekten når vi oppnår målet med å utvikle gode medisiner. For å nå dette målet må vi som samfunn investere langt mer i forskning på årsaksmechanismene til sykdommen i de tidligste stadiene, før symptomer oppstår. Dette er kunnskap vi må ha dersom vi skal lykkes i å plassere Alzheimers sykdom på det eneste stedet den hører hjemme, nemlig i historiebøker.

REFERANSER / FORSLAG TIL VIDERE LESNING:

- Kobro-Flatmoen A, et al. (2021). Re-emphasizing early Alzheimer's disease pathology starting in select entorhinal neurons, with a special focus on mitophagy. *Ageing Res Rev*, Vol. 67 Pages 101307, doi: 10.1016/j.arr.2021.101307.
- Gouras GK, et al. (2010). Intraneuronal beta-amyloid accumulation and synapse pathology in Alzheimer's disease. *Acta Neuropathol*, Vol. 119, Issue 5, Pages 523–41, doi: 10.1007/s00401-010-0679-9.

■ ASGEIR.KOBRO-FLATMOEN@NTNU.NO



DU KAN NÅ VAKSINERE MOT RSV MED AREXVY

Eldre voksne har økt risiko for
 alvorlig RSV-infeksjon²

SAMLET VAKSINE-EFFEKT
 MOT RSV-LRTD^{3,4}

82,6 %

(96,95 % KI 57,9 til 94,1)

PRIMÆRT ENDEPUNKT*

AREXVY (7 tilfeller av 12 466),
 placebo (40 tilfeller av 12 494)

SAMLET VAKSINE-EFFEKT MOT
 RSV-LRTD HOS PASIENTER MED
 MINST 1 KOMORBIDITET^{1,3,4}

94,6 %

(95 % KI, 65,9 til 99,9)

SEKUNDÆRT ENDEPUNKT*

AREXVY (1 tilfeller av 4 937),
 placebo (18 tilfeller av 4 861)

Arexvy er indisert for aktiv immunisering for forebygging
 av nedre luftveissykdom (LRTD) forårsaket av
 respiratorisk syncytialvirus hos voksne ≥ 60 år.
 Bruk av Arexvy skal være iht. offentlige anbefalinger.

Vaksinering skal utsettes ved akutt, alvorlig febersykdom.
 En lett infeksjon, som en forkjølelse, er imidlertid ikke
 en kontraindikasjon for vaksinasjon.

Gis med forsiktighet hos individer med trombocytopeni eller
 blødningsforstyrrelser da blødning kan oppstå etter i.m. injeksjon.

*Median oppfølgingstid 6,7 måneder

[†]Komorbiditeter assosiert med økt risiko for alvorlig RSV-infeksjon: Kols, astma,
 kronisk luftveis-/lungesykdom, kronisk hjertesvikt, endokrinometabolske tilstander
 (diabetes type 1 og 2, avansert lever- eller nyresykdom)^{3,4}

Arexvy kan koadministreres med vanlig influensavaksine

Kan gis samtidig med sesonginfluensavaksine (kvadrivalent, standarddose, uten adjuvans, inaktivert). Samtidig og separat administrering er non-inferior, imidlertid ble det observert en numerisk lavere RSV-A og B-nøytraliserende titer og numerisk lavere hemagglutinasjons hemmingstiter for influensa A og B ved samtidig administrering av Arexvy og inaktivert sesonginfluensavaksine, enn når de ble administrert separat. Den kliniske relevansen av dette er ukjent. Vaksinene bør administreres på ulike injeksjonssteder.

Dosering: Administreres som en enkelt dose på 0,5 ml. Behov for revaksinasjon med en påfølgende dose er ikke fastslått.

Pris: 2342,50 kr per sett (1 hetteglass pulver til injeksjonsvæske, 1 hetteglass 0,5 ml suspensjon til injeksjonsvæske). Arexvy er ikke refundert av det offentlige og må betales av den enkelte.

Les preparatomtalen for mer informasjon før forskrivning av Arexvy. Ved uønskede medisinske hendelser, kontakt GSK på tlf: 22 70 20 00.

Referanser: 1. EMA <https://www.ema.europa.eu/en/news/first-vaccine-protect-older-adults-respiratory-syncytial-virus-rsv-infection> 2. Falsey AR, Hennessey PA, Formica MA, Cox C, Walsh EE. Respiratory syncytial virus infection in elderly and high-risk adults. N Engl J Med. 2005;352(17):1749-1759. 3. Arexvy preparatomtale 4. Papi A, Ison MG, Langley JM, et al. for the ARESVI-006 Study Group. Respiratory syncytial virus prefusion F protein vaccine in older adults. N Engl J Med. 2023;388(7):595-608.

Slik kan du gi enda bedre hjelp til artrosepasienten

■ LISBETH NILSEN • Frilansjournalist

Norske forskere har ledet arbeidet med de nye europeiske retningslinjene for behandling av hoft- og kneartrose og står bak en randomisert studie på et samarbeidsopplegg mellom fastleger og fysioterapeuter. Her får du anbefalingene som kan hjelpe pasientene dine.

Gi pasienter med hoft- eller kneartrose støtte til egenmestring, la medikamentell behandling med NSAIDs være et supplement – mens operasjon bør være siste utvei. Og vurderer du å henvise pasienten til kirurgi, er det røntgen og ikke MR som er rett valg.

Dette er noen av anbefalingene i de nye retningslinjene for behandling av hoft- og kneartrose. Det er den europeiske revmatologiforeningen EULAR sin ekspertgruppe med 25 fagfolk fra 14 europeiske land som har laget de nye retningslinjene. De

gamle anbefalingene er fra 2013, og nå har forskerne gjennomgått publiserte studier fra 2012.

De europeiske retningslinjene ble publisert i januar, og arbeidet er ledet av førsteamanuensis Tuva Moseng og professor Nina Østerås ved Diakonhjemmet sykehus. De to, som begge er fysioterapeuter, har trukket frem åtte viktige anbefalinger for fastleger – og fysioterapeuter:

- Gi informasjon som gjør pasienten i stand til å forstå og mestre sykdommen
- Gi støtte over tid til livsstilsendringer,

som kan hjelpe pasienten til å ta sunnere valg

- Anbefal å opprettholde en sunn kroppsvekt, og om nødvendig: gå ned i vekt
- Anbefal gode sko og ganghjelpemidler, som krykke eller stokk ved behov
- Gi råd om tilpasninger på arbeidsplassen for å støtte pasientens evne til å stå i arbeid
- Skreddersy en helhetlig behandlingsplan for hver pasient
- Lag et individuelt tilpasset treningsopplegg, med riktig dosering over tid
- Vurder hvordan treningen best kan tilbys den enkelte (for eksempel gruppetrening, individuelt eller digitalt)

Førsteamanuensis Tuva Moseng (t.v.) og professor Nina Østerås ved Diakonhjemmet sykehus har ledet arbeidet med de nye europeiske retningslinjene for behandling av hoft- og kneartrose. FOTO: KATHRINE DANILOFF/DIAKONHJEMMET SYKEHUS



Like bra med digital trening

– I utgangspunktet er det mye likt i de oppdaterte retningslinjene sammenlignet med de gamle, men vi har gjort en reorganisering for å forkorte og forenkle budskapet. Det har også kommet flere forskningsstudier som underbygger anbefalingene, dermed er styrken hevet. Dessuten har ferske studier vist at digital informasjon, trening og oppfølging fungerer like bra som vanlig behandling med fysisk oppmøte, noe som gjør at den enkelte pasient kan velge det som passer best, sier Nina Østerås, som er enhetsleder og seniorforsker ved Enhet for helsetjenesteforskning og innovasjon på Diakonhjemmet sykehus.

– Betyr det at mange av anbefalingene allerede er godt innarbeidet hos fastlegene?

– Det er heldigvis en god del som nå har fått med seg at informasjon, trening og vektreduksjon er førstelinjebehandling ved artrose, og at medikamentell behandling er et supplement, men det er ennå langt igjen før vi har nådd alt helsepersonell og alle pasien-

e dine



Omtrent 400 000 personer i Norge har artrose i ett eller flere ledd. ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX

ter. Vi ser ofte at pasientene sendes altfor tidlig til ortoped uten at de har prøvd andre behandlinger først, som artrosekurs, vekt-nedgang og trening. Ofte havner pasientene i kø for utredning og ender kanskje til slutt opp med avslag på operasjon.

Prøvde ut modell blant norske fastleger

Ifølge Nina Østerås har cirka 400 000 personer artrose i ett eller flere ledd, og fastlegene og fysioterapeutene er de nærmeste til å hjelpe. For nær ti år siden utarbeidet hun og Tuva Moseng et nytt opplegg for behandling av artrose, basert på forskningsbaserte anbefalinger. Modellen tar utgangspunkt i nettopp et samarbeid mellom fastleger og fysioterapeuter og er kalt SAMBA – Samhandling for bedre artrosebehandling.

Én av samarbeidspartnerne i prosjektet er Institutt for allmennmedisin ved Universitetet i Oslo (SE FAKTABOKS PÅ SIDE 24), og Bård Natvig er medforfatter på alle de publiserte artiklene fra prosjektet. Effekten

av opplegget er prøvd ut i en randomisert studie, som viste at fastleger med pasienter som ble randomisert til SAMBA-modellen ga behandling som var mer i tråd med anbefalte retningslinjer, enn fastleger utenfor prosjektet.

Fastlegene ble flinkere

Kunnskapen om behandling av kne- og hofteartrose ble mye større hos fastlegene som var inkludert i SAMBA-modellen. Dette rapporterte legene selv seks måneder etter at de hadde deltatt på workshop (tall i parentes var før workshop):

- 78 prosent av legene mente de har god eller veldig god kunnskap om artrosebehandling (50 prosent)
- 75 prosent kjente til de viktigste behandlingsmodalitetene (39 prosent)
- 67 prosent er uenig i at artrose skyldes alder (46 prosent)
- 88 prosent er uenig i at MR er nødvendig for å vurdere eventuell operasjon (72 prosent)

Ifølge den randomiserte studien viste kostnytteanalyser at modellen også er mer kostnadseffektiv enn vanlig oppfølging hos fastlege og fysioterapeut – ved å bidra til like god eller bedre helse til lavere kostnad. Mye av forklaringen ligger i færre operasjoner i SAMBA-gruppen, der fire prosent ble operert mot 11 prosent i kontrollgruppen.

– Men de totale helsekostnadene var lavere også når kostnadene knyttet til kirurgi ble tatt ut av regnestykket, bemerker Nina Østerås.

Pasientkurs med fysioterapeuter

SAMBA-prosjektet samarbeider med Aktiva (Aktiv med artrose), som omfatter utdanning av fysioterapeuter samt artrosekurs og veiledet treningsprogram for pasienter.

– Det er nyttig at fastlegene kjenner til Aktiva-tilbudet. På hjemmesiden til Aktiva, aktivamedartrose.no, ligger en oversikt over hvilke fysioterapeuter i kommunen som har gått kurset, sier Nina Østerås og legger til:



«Lag et individuelt tilpasset treningsopplegg» er én av flere anbefalinger fra de norske forskerne som har ledet arbeidet med nye retningslinjer for behandling av hofte- og kneartrose. ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX / INNFELT: – Det er heldigvis en god del som nå har fått med seg at informasjon, trening og vektreduksjon er førstelinjebehandling ved artrose, sier professor og enhetsleder Nina Østerås ved Diakonhjemmet sykehus. FOTO: NICOLAS TOURRENC/DIAKONHJEMMET SYKEHUS

– Hvis både fastlegene og fysioterapeutene har det samme budskapet til pasientene, blir det lettere å få pasientene i gang med trening i stedet for passive behandlingstiltak. Og hvis vi får til et tettere samarbeid mellom fastleger og fysioterapeuter – og at fysioterapeutene sender epikrise til fastlegene, vil det hjelpe fastlegene i vurderingen om når det eventuelt er riktig å henvisse til kirurgi.

Hun forteller at det ligger et nettbasert opplegg om artrose på Legeforeningens nettkursportal, og på hjemmesiden til Dia-

konhjemmet sykehus finner du en oppdatert kortversjon av anbefalingene for helsepersonell samt en egen pasientversjon.

– Hva er det aller viktigste rådet ditt til fastlegene?

– Det er viktig å formidle til pasientene at selv om vi ikke har noen kur for artrose, så er det en lang rekke tiltak som kan gjøre hverdagen med artrose mye bedre. Det er også fint å fortelle pasientene at det bare er omkring to av ti som ender opp med protese, og at det er mange modifierbare fak-

torer, blant annet søvn, stress, mental helse, kosthold og fysisk aktivitet, som virker inn på hvordan hverdagen med artrose kan være. Dette er noe pasientene lærer på AktivA-kurs. Det er viktig å sette pasientene i stand til å mestre mye på egenhånd, og et strukturert opplegg for leger og andre behandlere vil bidra til at mange pasienter kan klare seg selv. Det finnes dessverre ingen quick-fix for artrose, konstaterer Nina Østerås.

■ BETHNIL17@GMAIL.COM

FAKTA OM SAMBA-PROSJEKTET (SAMHANDLING FOR BEDRE ARTROSEBEHANDLING)

- SAMBA-prosjektet er en randomisert studie og en strukturert behandlingsmodell for å øke kvaliteten på behandlingen av kne- og hofteartrose.
- Prosjektet samarbeider med Aktiv med Artrose – AktivA, et utdanningsprogram for fysioterapeuter.
- Modellen ble i 2015–2017 prøvd ut i en randomisert studie med 393 pasienter med hofte- eller kneartrose, og har involvert 40 fastleger og 37 fysioterapeuter i seks kommuner på Romerike.
- Intervensjonsgruppen, som fulgte SAMBA-modellen, fikk konsultasjon hos fastlege, tre timer gruppebasert artrosekurs hos fysioterapeut og åtte til tolv ukers treningsprogram hos fysioterapeut med to ukentlige individuelt tilpassede gruppetreninger (AktivA). Ved behov ble pasientene henvisst til kostholdskurs i regi av frisklivssentral. Fysioterapeutene sendte epikrise til fastlegene.
- Kontrollgruppen fikk vanlig oppfølging hos fastlege og fysioterapeut.
- Prosjektet er finansiert av Forskningsrådet og Fysiofondet og er et samarbeid mellom de seks kommunene og ortopedisk klinikk ved Ahus, forskere ved Nasjonal kompetansetjeneste for revmatologisk rehabilitering (NKRR) ved Diakonhjemmet sykehus samt Institutt for allmennmedisin ved Universitetet i Oslo.

FOR HELSEPERSONELL

BEHANDLINGSANBEFALINGER VED KNE- OG HOFTEARTROSE

Sterkt anbefalt

Sterkt frarådet



IKKE-FARMALOGISK

Tiltak/behandling	Kommentar
Informasjon og egenmestring	Sterkt anbefalt å gi informasjon om sykdommen og behandlingsoalternativer, og å gi støtte til egenmestring.
Trening	Sterkt anbefalt å drive strukturert styrke-, utholdenhets-, balanse- eller mental/fysisk trening (yoga, Tai Chi). På land eller i basseng.
Vektreduksjon/ -kontroll	Sterkt anbefalt ved overvekt eller risiko for å utvikle overvekt. Studier viser at kun 5% vektreduksjon kan gi symptomlindring og funksjonsbedring, men også at effekten øker ved ytterligere vektreduksjon. Best symptomlindrende effekt ved kneartrose og i kombinasjon med trening.
Ganghjelpemidler	Anbefalt dersom gangfunksjon er sterkt redusert.
Kognitiv terapi	Anbefalt ved utbredte smerter eller depresjon og behov for bedre smertemestring. Gjerne i kombinasjon med trening.
Ortoser og innleggssåler	Frarådet. Det er gjennomført få studier. Som unntak kan avlastende ortoser forsøkes ved tibiofemoral artrose, dersom gangfunksjon er sterkt redusert.
Passive behandlinger	Frarådet. Det er svak evidens, og sprikende konklusjoner i studier på akupunktur, massasje, elektroterapi, manuelle teknikker, varme-/kuldebehandling og teiping av patella.

FARMALOGISK

Kne: topikale NSAIDs	Sterkt anbefalt som førstevalg ved farmakologisk behandling av kneartrose, da det gir lav systemisk påvirkning.
Orale NSAIDs inkludert COX-2 hemmere	Anbefalt førstevalg som oralt medikament. Bør administreres med så lav dose og kort varighet som mulig. Intermitterende behandling anbefales.
Kortison intraartikulær injeksjon	Anbefalt, men har kun kortvarig smertelindrende effekt. Ikke anbefalt for repeterende bruk. Vurder ultralydveiledning ved injeksjon, spesielt i hofter.
Paracetamol	Usikker smertelindrende effekt i studier. Kan forsøkes dersom NSAIDs er kontraindisert. Bruk konservativ dosering og begrenset behandlingsvarighet.
Kosttilskudd	Frarådet. Det er svak evidens og sprikende konklusjoner i studier på effekt av kollagen, omega-3, vitamin D, gurkemeie, avokado-/soyaekstrakt, boswellia serrata og furubarkekstrakt.
Hyaluronsyre intraartikulær injeksjon	Frarådet. Studier har ikke påvist klinisk relevante effekter på smerte eller funksjon. Frarådingen er sterkere for hofter enn for kne.
Opioder	Sterkt frarådet. Studier viser kun moderat smertelindrende effekt ved artrose og høy risiko for bivirkninger og avhengighet.
Glukosamin, kondroitin	Sterkt frarådet. Ingen smertelindrende effekt i uavhengige studier.
PRP, stamcellebehandling	Sterkt frarådet. Disse behandlingsformene er foreløpig i liten grad standardisert, og det er usikkerhet knyttet til både sikkerhet og effekt. Per i dag regnes dette som eksperimentell behandling.
Bifosfonater	Sterkt frarådet. Ikke vist effekt på smerte eller funksjon i studier.

KIRURGISK

Protesekirurgi	Anbefalt ved manglende effekt av ikke-kirurgisk behandling og betydelige smerter, funksjonsnedsettelse og redusert livskvalitet.
Artroskopi av kne (meniskektomi, «bruskoppydding»)	Frarådet. Ikke bedre enn placebo. Unntak ved mekanisk låsning i kneleddet. Mangler studier på hofteartrose.

Tanker om en kry doktor på

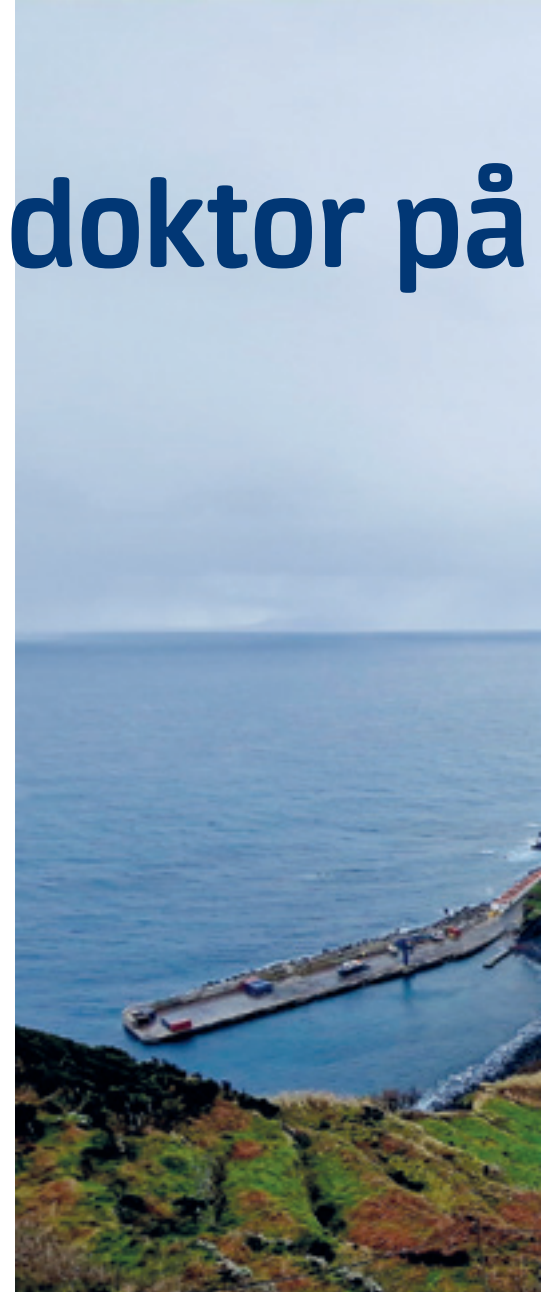
■ TEKST HANS HUSUM • Pensjonert distriktslege med doktorgrad i krigskirurgi

■ FOTO AKSEL HUSUM • Tidligere sjarkfisker på Finnmarka, nå biodynamisk bonde og surdeigsbaker på Alm Østre Gård ved Mjøsa.

I ti år har jeg bodd ute i havet. Det blei for mye ordstøy og stress på fastlandet. Far min var hvalfanger, skytter på en av Kosmos-båtene. På vei til feltet bunkra de alltid i Horta på Azorene. Han fortalte om vakker natur, god vin og solide folk. Da jeg sjekka han ut, fant jeg at han hadde evig rett – og etablerte meg i intellektuelt eksil på Azorene.



Dr. Paulo Mergado: Her blir jeg lenge. Vi er med på noe nytt, og det er viktig nytt.



Som gammel distriktslege i Finnmark tenkte jeg det ville være artig å se om det sto til liv for kollegaene i den andre enden av verdensdelen. Portugal er jo kjent for framragende rusomsorg og godt primærhelsevesen. Er de like gode i distriktsmedisin? Jeg dro til øya Corvo i Azorene, der Europa begynner i sørvest. I posisjon like opp mot Biscaya tar Corvo imot det Atlanter'n har å by på av vær. Øya tar ned en Dash hver annen dag, men nordvesten er brutal, og flyplassen er oftere stengt enn åpen. Det er bare en eneste bosetting på øya, den gamle byen Vila do Corvo på lavasletta i sørenden. Her bor det 434 mennesker, resten av øya er fribeite for kyr og sau. Kunstgjødsling og sprøytemidler er forbudt.

Det er bare et par steinkast fra flyplassen og opp til byen. Etter ankomst rusler jeg opp til Bar do Associacao Humanitaria dos Bombeiros Voluntarios do Corvo (BBC), de frivillige humanitære nødhjelpsarbeider-

den ytterste, nakne øy



Vila do Corvo, en fem hundre år gammel by midt i Atlanter, med verdens beste helsesenter.

nes kafé. – Det er BBC som er Corvos hjerte, der veit de alt og fikser det meste, fortalte naboen meg før vi dro. – Står til, spør gutta i baren. Hvem er dere? Jeg forteller at jeg er en gammel doktor fra Nord-Norge, O Pais do Bacalhau, at Havøysund med sine 960 innbyggere og mye nordvest-vær ikke er ulikt Corvo, at jeg har flytta fra Finnmark til Azorene for å komme unna MacDonaldisme og stress (forståelsesfull nikking bak disken) – og nå tatt turen til Corvo for å hilse på doktoren her. – Paulo er en god mann, du finner'n der borte, sier de og peker på helsesenteret på andre sida av gata. Bak bardisken er det skrevet prosalyrikk med tusjpen på murveggen: Begrav meg på Corvo, den minste av alle kirkegårder. Jeg liker tanken på å være omgitt av mennesker som er takknemlige for at jeg har levd.

Helsesenteret var aldeles nyrenovert, det lukta ennå nymalt. Sekretærene spurte vennlig hvordan vi hadde det, hvor vi kom

fra, og hva vi hadde i tankene. Vi fortalte om den andre enden av Europa, om klippfisk og nordvesten og små helsesentre langs kysten som sliter med mangel på fagfolk og ressurser – og at vi gjerne villa ha en prat med doktoren. Men dr. Paulo var opp-tatt. Noen gamlinger og ei mor med en jentunge på fanget, drop-in pasienter, satt og venta på ham. Sekretærene hadde god tid og godt humør og syntes tydeligvis at historia fra Nord-Norge var artig.

Tannlegen, dr. Jose, hadde god tid til å prate. Han tok oss inn på kontoret sitt, det så mest ut som en byggeplass. – Som du ser, driver jeg og reparerer tannlegestolen. Vi måtte flytte på den under renoveringa, men da svikta hydraulikken, så nå spytter den ut pasientene mine, sa han med et flir. – Her har jeg alt jeg trenger av moderne utstyr. Her kan vi fikse det meste, bortsett fra implantater. Jose og kona bor i et to hundre år gammalt steinhus i gamlebyen. Det er kaldt på vinteren og svalt på sommeren,

ikke noe luksus. Men det er her han vil bo og virke. Han forstår ikke hvordan den norske kollegaen på flukt fra det kontinentale stresset, kunne finne på å slå seg ned på São Miguel (hovedøya på Azorene). – Kjære doktor Hans, når jeg har vært en tur i Ponta Delgada, er jeg så sliten av alt stresset at jeg må hvile hjemme et par dager etterpå.

På ettermiddagen er distriktslegen, dr. Paulo, endelig klar for audiens og tar oss inn på kontoret. Jeg presenterer våre akkreditiver – klippfisken, Nordvesten, distriktslege i Havøysund og så videre. Så får jeg øye på et flunkende nytt ultralyd-apparat og slår spørrende ut med armene. Paulo smiler, synlig stolt, og forklarer oss om Novo Modelo de Medicina Remota som Portugal nå tester ut. På Corvo og i to utkant-kommuner på fastlandet er helsesentrene rusta opp med økt bemanning, avansert utstyr og forbedra telekommunikasjon. Corvo betjenes av to leger som går to-ukers skift. Paulo er allmennlege og har to år bak

seg på intensivmedisin ved sentralsjukehuset i Ponta Delgada. – Når jeg gjør EKKO, har jeg spesialistene med meg online. Ikke bare i hjertemedisin – vi har 24 timers direkte-linje til hvilken spesialist vi måtte ønske – til og med til endokrinologene i Coimbra (et verdensledende medisinsk fakultet på fastlandet, HH). Vi er ikke lenger aleine her ute, vi er en del av et stort profesjonelt team. Og vi blir respektert, de forstår at vi gjør en viktig og en skikkelig jobb.

Tannlege dr. Jose August er azoreansk internflykting. Han søkte til Corvo for å få ro til å tenke. Tannlegen til venstre i bildet.



Det blir omvisning med Paulo, til akuttrom med respirator, til laboratoriet med nytt 12- linjers analyseapparat, et digitalisert røntgenrom, en avansert datasentral – og vi får hilse på tre sjukepleiere, to laboratorieteknikere, en psykolog og en fysioterapeut. Alle er de like stolte av Corvo. Det var som pokker, tenker jeg – jeg hadde forventa å finne en gråsprenget, utslitt allmennlege. Men den her gjengen rører meg.

– Hva med traumer og akuttmedisin, Paulo? Flyplassen er jo stort sett stengt. – Joda, ofte stengt for Dash'en. Men det er forsvaret som står for all evakuering, enten med fly eller helikopter, med relevant lege-spesialist ombord. Og de kommer seg all-tids gjennom stormen. Fødslene tar vi ikke her. Med 40 skolebarn og 20 i barnehagen er vi velsigna med mange gravide kvinner. I uke 36–38, når været er godt, drar de til Ventehuset ved sykehuset i Horta og bor der til barnet er født og har tatt igjen fødselsvekta si. Så er det hjem til oss. Alltid sammen med pårørende, full dekning fra det offentlige. Småskadene tar vi sjøl. Vi har seks godt bemanna akuttsenger på eldresenteret – til observasjon, behandling, eller venting på transport. Ta for eksempel den siste akuttjobben vi hadde, rett før jul: 50 år gammel mann med akutt abdomen, ulcus perforans, prednisolon-bruker på grunn av immunsjukdom. Han hadde blødd endel, så vi mobiliserte donorene i byen – de er jo allerede kartlagt – og ga ham to enheter varmt fullblod. Han lå med sonde og sug til helikopteret kom og tok ham over til Ponta Delgada. Du veit, med et vel-plassert kontinuerlig sug og god antibiotikadekning flyter du fint i 24 timer.

Dr. Paulo berører meg. I Havøysund sa de på puben at «fastlege» betyr at det er samme doktor på kontoret når konsultasjonen var avslutta som da den begynte. Hva er det egentlig med Corvo? Hva er det som gjør forskjellen? Hva skjer når dr. Paulo forsvinner? – Hvor lenge har du tenkt å bli her, Paulo? – Her blir jeg nok ganske lenge. Ikke av idealisme eller på grunn av lønna, men fordi det er faglig interessant og utviklende. Du forteller om legemangel i distriktene i landet ditt, men hos meg står unge leger i kø for å få jobbe hos oss på Corvo. De har hørt om den nye modellen for distriktsmedisin og vil være med å skape den nye veien. Jeg intervjuer dem, krever at de må ha minst tre måneder i akutt-mottaks- og intensiv-medisin før Corvo – og så plukker jeg de beste. Så enkelt!

Det arkimediske punktet

«Gi meg et fast punkt – og jeg skal flytte på kloden», sa vismannen fra Sicilia. Etter praten med dr. Paulo, blei jeg sittende å fin-tenke om referanser, om å finne ei sentral, uomtvistelig solid plattform å tenke fra. Corvo er en slik referanse. Vi satt på torget, fotografen og jeg, i skumringa, aldeles stille. To gamle gubber gikk sakte forbi med lua godt nedover ørene, lut rygg og korte skritt, bærende på blikk-esker med varm middagsmat som de hadde henta på helse-



Biodynamisk fribeite, innseksfritt, havutsikt, gratis. Kan det bli bedre?

senteret. Uten å spørre skjønnte vi at steinhusa deres var kalde og at konene deres lå på kirkegården. Et glass vin før middag på BBC: Der kommer Ruben subbende, en gamling på min alder, i lue, skjerf og slitt ullfrakk. Den karen har nok stikki av fra gamlehjemmet for å få seg et glass, tenkte jeg. Skivebom! Ruben var Corvo-gutt, profesjonell rockegitarist, bodde og spilte stort

sett i Toronto, men hadde studio i gamlebyen her. Det er på Corvo jeg finner beat'et, sa Ruben, og forklarte meg at det er umulig å forstå storhavet, Atlanter'n, og øyfolket uten å ha forstått beat'et i musikken til Cécilia Évora, «dronninga uten sko», syngedama fra Kapp Verde-øyene. Havmusikk, sa Ruben, og lovt å ringe meg før han dro til Kapp Verde neste gang.

Hva er det vi ikke har forstått – eller glemt – vi i den andre enden, der oppe i nordøst, på toppen av globen, med «verdens beste helseteseen»? Er det arkimediske punktet ganske enkelt et imperativ om menneskelighet, om at helse og god medisin har med folk å gjøre?

■ HUSUMHANS@GMAIL.COM

Koronaviruspandemien er bak oss, hva nå?

■ ANNE SPURKLAND • Professor, spesialist i immunologi og transfusjonsmedisin, Institutt for medisinske basalfag, Universitetet i Oslo

Koronaviruspandemien er bak oss. Pandemien var som et verdensomspennende forskningsprosjekt, der alle mennesker var inkludert som forsøkspersoner i møte med et nytt virus. Hva har vi lært? Hvilke utfordringer ligger foran oss? Her er noen læringspunkter organisert etter læringsmålene for allmenntidning som synes relevante for erfaringer fra pandemien og livet etterpå.

ALM 056, ulike symptomer presentert av pasienter i en uselektet befolkning
Covid-19-pandemien var en unik hendelse i medisinen. Et nytt virus spredte seg i en uselektet befolkning. Folk i alle aldre over hele verden ble smittet av SARS-CoV-2. Konsekvensene for den enkelte var høyst varierte.

Noen smittede, særlig små barn, fikk ikke symptomer i det hele tatt, men var likevel smittsomme. Andre fikk lettere luftveissymptomer i en ukes tid, som kunne vært oppfattet som forkjølelse eller mild influensa. Mange fikk influensalignende symptomer, med feber og tungpust som ble betydelig forverret etter den første uken før symptomene gradvis gikk tilbake igjen den tredje uken. Hos noen, og særlig eldre, utviklet sykdommen seg til alvorlig lungebetennelse med behov for oksygentilskudd og eventuelt intensiv behandling.

Dødeligheten av covid-19 er vanskelig å anslå sikkert, og har også variert gjennom pandemien. I Norge har mer enn 7000 personer dødd av covid-19. Eldre, personer med diabetes, hjerte- og kar sykdom eller fedme var mest utsatt for å dø av covid-19.

Biologisk bakgrunn: SARS-CoV-2 evner å dempe kroppens tidligste reaksjon på en virusinfeksjon.

De fleste kjerneholdige celler som blir infisert av et virus, reagerer på infeksjonen ved å skille ut interferon. Interferon er et hormonliknende signalstoff som virker på nabocellene så de blir mindre mottagelige for virusinfeksjon. Interferon virker også på immunforsvaret så immunceller kommer til infeksjonsstedet og på sentralnervesystemet så man får feber og sykdomsfølelse.

ALM 056, (..) diagnostikk og behandling av de vanlige og de mest alvorlige årsakene til ulike symptomer presentert av pasienter i en uselektet befolkning.

Asymptomatiske virus-spredere: Noen av proteinene SARS-CoV-2-arvestoffet koder for, hemmer infiserte cellers evne til å oppdage virusarvestoff i cytoplasma. Resultatet er redusert og forsinket interferonproduksjon og få eller ingen symptomer på infeksjon de første dagene etter smitte. Dette er en viktig grunn til at SARS-CoV-2 kunne gi opphav til en verdensomspennende pandemi.

Men det er sannsynligvis også denne evnen til å hindre tidlig interferonrespons, som er årsaken til at infeksjonen endte med så alvorlig og eventuelt fatal sykdom hos noen pasienter. Så mange som ti prosent av pasientene med alvorlig covid-19 hadde enten mutasjon i et eller flere av genene som er involvert i interferonresponsen, eller hadde antistoff mot interferon. Disse personene hadde dermed også i utgangspunktet en dårligere evne til å reagere på infeksjonen.

ALM 009: Forebygging, helsefremmende tiltak og helseovervåkning

Vaksine: Da pandemien var et faktum, ble det også klart at vi trengte en vaksine mot SARS-CoV-2 så fort som mulig. En virksom vaksine som gav den vaksinerte beskyttelse mot SARS-CoV-2-infeksjon ville dempe eller hindre smittespredning, og ville beskytte de vaksinerte mot alvorlig sykdom. Det raskeste noen hadde klart å lage en virksom vaksine fram til da, hadde vært fire år. De første SARS-CoV-2-vaksinene ble midlertidig godkjent for bruk i desember 2020, mindre enn ett år etter at viruset var identifisert.

I årene før pandemien hadde ny vaksine-teknologi blitt utviklet basert enten på modifisert mRNA eller hybridvirusteknologi. Ingen av metodene var blitt prøvd ut i stor skala riktignok.

Virusforskere hadde også innsikt i hvordan proteinet som viruset benytter for å binde seg til og fusjonere med en målcelle, kunne gjøres mer stabilt. Både Moderna og BioNTech/Pfizers vaksiner inneholdt mutert SARS-CoV-2-spikeprotein. Slik fikk man rettett vaksineresponsen mot den formen av viruset som kroppen først møter, før viruset har rukket å fusjonere med en celle.

Virus-overvåkning: Covid-19-pandemien var også første gang man kunne ta i bruk storskalert virusovervåkning, der man kunne følge utviklingen av virusvarianter nærmest «minutt for minutt». Siden 2001 og offentliggjøringen av det humane genomet, har teknologi for kartlegging av gensekvenser blitt mer og mer effektiv og billig.

Mange forskningssentre over hele verden hadde derfor teknologi og kunnskap til å kunne undersøke de 33 000 nukleotidene i SARS-CoV-2-genomet, i ulike virusisolater fra pasienter. Sekvensene ble samlet i sentrale databaser og endringer i virusets arvestoff ble notert ved hjelp av intrikat nomenklatur basert på bokstaver og tall.

Etter hvert som folk i en region begynte å bli immune etter infeksjon eller vaksinasjon, dukket det opp bekymringsverdige varianter (VOC) av viruset. Disse variantene hadde mutasjoner i spikeproteinet som gjorde at antistoffene folk hadde opparbeidet seg, ikke lenger virket like godt mot viruset. Det førte til nye bølger av smittespredning og sykdomstilfeller. Slike varianter fikk etter hvert enkle navn hentet fra det greske alfabetet: alfa, beta, gamma, delta...

Den siste varianten med gresk bokstavnavn, omikron, dukket opp i november 2022 i Sør-Afrika. Derfra spredde varianten seg lynraskt til hele verden. Omikron hadde så mange endringer i spikeproteinet at antistoffer etter infeksjon eller vaksinasjon



bare hadde begrenset evne til å beskytte mot ny infeksjon. Varianten hadde også mindre tendens til å etablere seg dypt i luftveiene, og gav derfor gjennomgående mindre alvorlig sykdomsforløp. Det er «etterkommere» av omikron som nå fullstendig dominerer i verden, og SARS-CoV-2-vaksinen som ble tilbudt høsten 2023 var en oppdatert omikron-basert vaksine.

ALM 059, (...) nytte av relevante diagnostiske tester i en uselektert populasjon.

Hurtigtester: Etter at samfunnet åpnet opp igjen, lempet FHI på rådene angående testing for SARS-CoV-2 og karanteneråd for de med kjent eller mistenkt smitte. Rådene som nå gjelder, er å holde seg hjemme ved nyoppståtte luftveissymptomer. Det er ikke lenger råd om å teste seg for å finne ut om man har fått covid-19.

Covid-19-antigentester for hjemmebruk har begrenset sensitivitet, selv om de gjennomgående har god spesifisitet. En negativ covid-19-test kan derfor ikke utelukke SARS-CoV-2-smitte. Resultatet av testen har uansett ingen praktisk konsekvens, og det er derfor ikke lenger anbefalt å teste seg for covid-19. På tross av manglende anbefaling er det fortsatt mange som ønsker å ta en covid-19-test hvis de føler seg syke.

ALM 084, Medisinsk kompetanse: Pasientforløp – tilrettelegge i primærhelsetjenesten og samhandle med spesialisthelsetjenesten.

Senfølger etter covid-19: Nå når pandemien ligger bak oss, er det senfølger etter covid-19 som er mest bekymringsfullt. I etterkant av covid-19-infeksjon er det relativt mange som opplever langvarige plager i form av blant annet utmattelse, nedsatt konsentrasjonsevne, endret smaks- og luktesans, hoste og mage-tarmproblemer blant annet. Mange av disse symptomene er generiske, og kan oppstå også etter andre virusinfeksjoner.

Det er størst risiko for senfølger etter alvorlig covid-19-infeksjon, men også personer med ganske mildt forløp rammes. Vaksinasjon beskytter delvis mot utvikling av senfølger. Det har vært estimert at opptil ti prosent av de som har hatt covid-19 opplever senfølger etterpå.

Uklare årsaker: Årsaken til at noen opplever slike langvarige plager er foreløpig dårlig forstått (1). Det kan skyldes fortsatt tilstedeværelse av SARS-CoV-2 i kroppen, for eksempel i tarmen. Det er også mulig at det er en immunreaksjon som har «hengt seg opp» så man fortsatt opplever sykdomsfølelse selv om selve infeksjonen er over. Endelig kan det skyldes faktisk skade

på vevet i luftveiene forårsaket av viruset eller immunreaksjonen mot viruset.

Internasjonalt er senfølger etter covid-19 gjenstand for betydelig forskningsinnsats. Det kommer stadig nye artikler med funn som peker i ulike retninger. En mulighet er at kronisk infeksjon i tarmen fører til endret mikrobiom og redusert tilgang til tryptofan, som er råstoffet for serotonin. Serotonin er en viktig nevrotransmitter, både i tarmen og i sentralnervesystemet. For lav produksjon av serotonin er derfor foreslått å kunne forklare noen av symptomene ved langvarige plager etter covid-19 (2). Andre har vist at personer med senfølger etter covid-19 har redusert produksjon av cortisol, og at reaktivering av Epstein-Barr-virus også kan forklare noen av symptomene (3). Endotelcelledysfunksjon, som kanskje kan gi opphav til mikrotromber, har vært foreslått som en sykdomsmekanisme for langvarig covid-19-plager (1).

Unik mulighet for læring: Pandemien var en unik hendelse der mange ble rammet av et nytt virus som immunforsvaret ikke tidligere hadde møtt. Det gir også en enestående mulighet for å bedre forstå hvorfor noen får senfølger etter gjennomgått virusinfeksjon. Ikke bare covid-19, men også andre virusinfeksjoner. Det vil forhåpentligvis gjøre det mulig å tilby bedre behandling mot slike plager, uansett om plagene er en følge av covid-19 eller en annen virusinfeksjon.

Basert på innlegg på Nidaroskongressen, oktober 2023, inspirert av læringsmålene ALM 006, ALM 009, ALM 056, ALM 059, ALM 084 og ALM 085

REFERANSER

1. Altmann DM, Whettlock EM, Liu S, Arachchilage DJ, Boyton RJ. The immunology of long COVID. *Nature Reviews Immunology*. 2023.
2. Wong AC, Devason AS, Umana IC, Cox TO, Dohnalová L, Litichevskiy L, et al. Serotonin reduction in post-acute sequelae of viral infection. *Cell*. 2023.
3. Klein J, Wood J, Jaycox JR, Dhodapkar RM, Lu P, Gehlhausen JR, et al. Distinguishing features of long COVID identified through immune profiling. *Nature*. 2023; 623(7985): 139–48.

■ ANNE.SPURKLAND@MEDISIN.UIO.NO

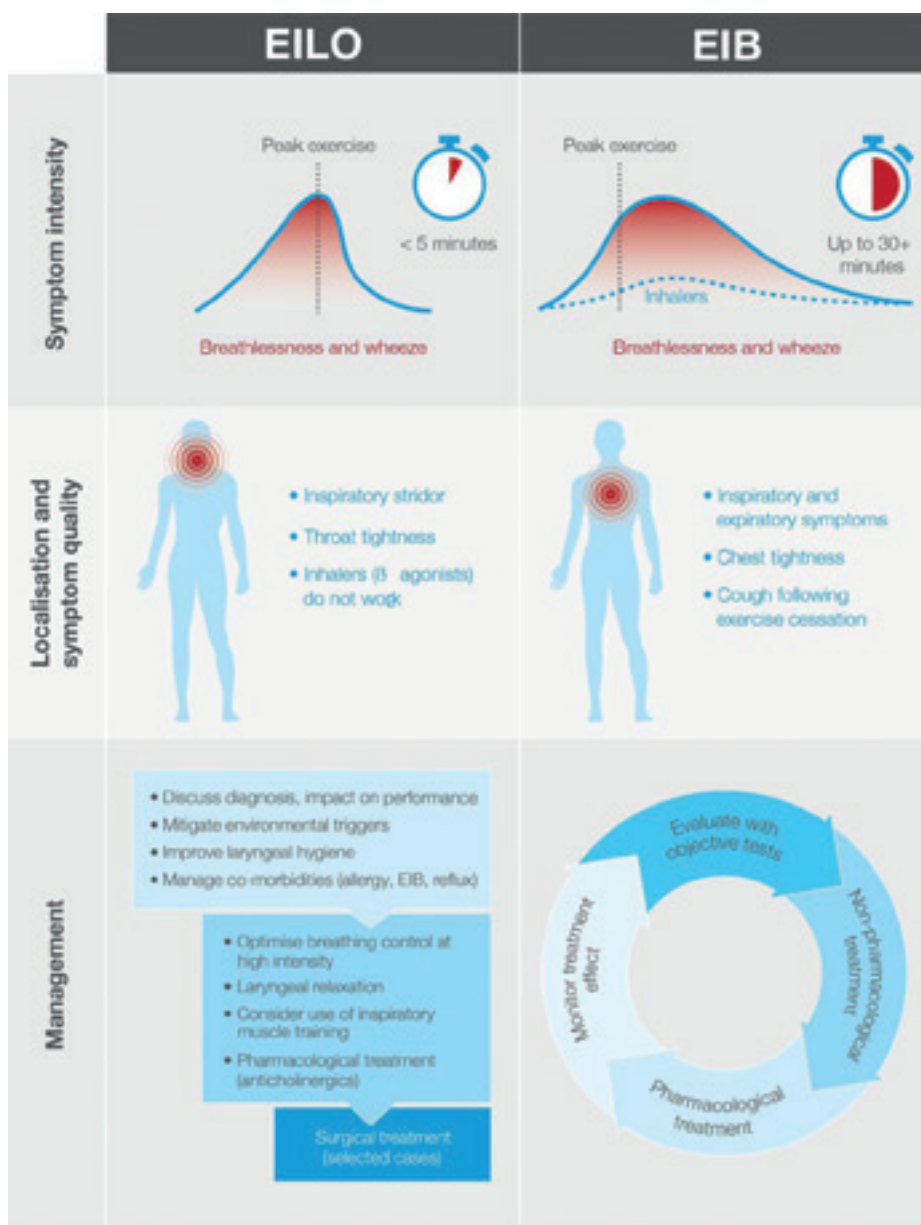
Foredraget på Nidaroskongressen var merket fra arrangørens side med følgende læringsmål for allmennmedisin, og innlegget ble derfor strukturert rundt disse læringsmålene:

- **LM 006, Overdiagnostikk og overbehandling:** Være kjent med begrepene overdiagnostikk/overbehandling og kunne reflektere over konsekvenser for pasient og samfunn.
- **ALM 009, Samfunnsoppdrag og forebyggende helsearbeid:** Forebygging, helsefremmende tiltak og helseovervåkning.
- **ALM 056, Medisinsk kompetanse:** Evidensbasert kunnskap – ulike symptomer presentert av pasienter i en uselektert befolkning. Ha god evidensbasert kunnskap om diagnostikk og behandling av de vanlige og de mest alvorlige årsakene til ulike symptomer presentert av pasienter i en uselektert befolkning.
- **ALM 059, Medisinsk kompetanse:** Diagnostiske tester i uselektert populasjon – indikasjon, kontraindikasjon og nytte. Kjenne indikasjon, kontraindikasjon og nytte av relevante diagnostiske tester i en uselektert populasjon.
- **ALM 084, Medisinsk kompetanse:** Pasientforløp – tilrettelegge i primærhelsetjenesten og samhandle med spesialisthelsetjenesten.
- **ALM 085, Medisinsk kompetanse:** Selekterte pasientpopulasjoner – dybdekompetanse.

Exercise-induced larynge

■ ASTRID SANDNES • ph.d., LIS3 i lungemedisin, Oslo universitetssykehus

Anstrengelsesutløst pustebesvær er ikke uvanlig. Mange unge og ellers friske individer oppsøker helsevesenet grunnet pustevansker under anstrengelse. Ved anstrengelsesutløst inspiratorisk pustebesvær bør man som kliniker tenke på «exercise-induced laryngeal obstruction» (EILO) – anstrengelsesutløst obstruksjon av strupen.



FIGUR 1. Sammenligning av «exercise-induced laryngeal obstruction» (EILO) og «exercise-induced bronchoconstriction» (EIB). GJENGITT MED TILLATELSE FRA GRIFFIN SA, ET AL. BR J SPORTS MED SEPTEMBER 2018 VOL 52 NO 18

EILO er en tilstand med forbigående obstruksjon i strupen under fysisk anstrengelse, og som involverer strukturene over stemmebåndene (supraglottis) og/eller på stemmebåndsnivå (glottis). Det vanligste er at obstruksjonen starter supraglottisk, med lukking av stemmebåndene som et sekundært fenomen (1). I litteraturen er fenomenet ofte også referert til som stemmebåndsdysfunksjon/«vocal cord dysfunction». Mer enn 40 andre ulike termer er brukt i litteraturen for å beskrive tilstanden. Det er nå imidlertid enighet i fagmiljøene om at begrepet «inducible laryngeal obstruction» (ILO) skal benyttes (2).

Larynx er et respiratorisk organ og det fungerer som porten til lungene. Det er de sentrale luftveienes trangeste parti, også beskrevet som luftveienes flaskehals. EILO oppstår under høye krav til ventilasjonen og avtar/opphever når ventilasjonen eller luftstrømmen forbi larynx roes ned. Årsaken til at noen får EILO er ikke fullt ut klarlagt, men en bidragsytende faktor er trolig at økt luftstrøm ved høyere ventilasjonskrav gjør at negative innadrettede krefter påvirker larynx, slik at åpningen inn til lungene blir trangere.

Symptomene som rapporteres er følelse av tungpust eller pustebesvær (3). Dette opptrer typisk ved høy belastning, og i motsetning til ved astma/anstrengelsesutløst bronkokonstriksjon, gir symptomene seg når aktiviteten opphever eller når ventilasjonen roes ned. Symptomene kan forveksles med anstrengelsesutløst astma ettersom begge tilstandene trigges av anstrengelse (FIGUR 1). Det er viktig å utelukke astma for å unngå unødige inhalasjonsmedisiner.

Avhengig av populasjonen som er undersøkt, er prevalensen oppgitt til fem til sju prosent av unge individer (5). Ved målrettet undersøkelse av unge som rapporterer anstrengelsesutløst pustebesvær, er det rapportert så mange som 35 prosent som har EILO (6). Det er motstridende resultater om kjønnsforskjeller. De fleste rapporterer at jenter er overrepresentert (1), mens andre rapporterer lik kjønnsfordeling (5).

Gullstandard for diagnostisering av EILO er ved kontinuerlig filming av strupen med et laryngoskop under belastning – en test

al obstruction (EILO)

som kalles «continuous laryngoscopy exercise» (CLE)-test (FIGUR 2) (7). Målet er å fremkalle pasientens symptomer, for så å observere om det tilkommer obstruksjon av strupen, gradere denne, samt vurdere om den er på supraglottisk og/eller glottisk nivå. Testen må sammenholdes med symptomer, og andre årsaker må utelukkes.

EILO er ikke farlig, men kan oppleves svært dramatisk for pasienten selv og eventuelt de rundt. I en tid med økende inaktivitet er det viktig å diagnostisere EILO, slik at de som har det, kan holde seg så fysisk aktiv som de ønsker. Selv om vi har kommet en lang vei de siste tiårene når det gjelder anerkjennelse og diagnostikk av EILO, er evidensbasert behandling fremdeles ikke helt klarlagt (8). Til nå er det ingen publiserte randomiserte kontrollerte studier som evaluerer behandlingsmodaliteter. Behandling av EILO er basert på retrospektive rapporter og empiri.

Det er enighet i fagmiljøene om at når EILO er identifisert eller diagnostisert, er det nødvendig med informasjon om tilstanden og trygging. Det bør gis opplæring i pusteteknikk, gjerne ved hjelp av biofeedback med laryngoskop, slik at vedkommende får se hva som skjer i strupen under ulike pusteøvelser, samt hva som skjer når

den laryngeale obstruksjonen oppstår. Deretter er det foreslått ulike behandlingstilbud som logopedi, psykomotorisk fysioterapi, fysioterapi eller trening med inspiratorisk muskeltreningsapparat.

Samlet viser flere av disse behandlingene lovende resultater, men de må valideres i randomiserte kontrollerte studier. Inhalasjon med bronkodilator (anticholinergika) har ikke vist effekt på laryngeal obstruksjon (9). Kirurgi på overflødig supraglottiske vev (supraglottoplastikk) er forbeholdt de med alvorlig supraglottisk obstruksjon som er svært motiverte og med vedvarende symptomer til tross for konservative behandlingsforsøk (10).

Det gjenstår fremdeles mye forskning på tilstanden, både for mindre omfattende diagnostiske tester og når det gjelder hvilke behandlingsformer som vil virke best hos de ulike subgruppene av EILO. Felset er i bevegelse, og det er flere ulike sentre i Norge, Europa og i USA som jobber med dette. Trolig vil det komme mer de neste årene.

Så, dersom pasienten melder om at «håndbrekket er på under fysisk aktivitet», og spesielt om vedkommende rapporterer inspiratorisk pustebesvær under anstrengelse, bør EILO vurderes som en mulig diagnose.

REFERANSER

1. Walsted ES, et al. Characteristics and impact of exercise-induced laryngeal obstruction: an international perspective. *ERJ Open Res*, 2021. 7(2).
2. Halvorsen T, Walsted ES, Bucca C, Bush A, Cantarella G, Friedrich G, Herth FJF, Hull JH, Jung H, Maat R, Nordang L, Remale M, Rasmussen N, Wilson JA, Heimdal J-H. Inducible laryngeal obstruction: an official joint European Respiratory Society and European Laryngological Society statement. *European Respiratory Journal* 2017. 50.
3. Roksund OD, et al. Exercise inducible laryngeal obstruction: diagnostics and management. *Paediatr Respir Rev*, 2017. 21: p. 86–94.
4. Ersson K, et al. Prevalence of exercise-induced bronchoconstriction and laryngeal obstruction in adolescent athletes. *Pediatr Pulmonol*, 2020. 55(12): p. 3509–3516.
5. Johansson H, et al. Prevalence of exercise-induced bronchoconstriction and exercise-induced laryngeal obstruction in a general adolescent population. *Thorax*, 2015. 70(1): p. 57–63.
6. Nielsen EW, Hull JH, Backer V. High prevalence of exercise-induced laryngeal obstruction in athletes. *Med Sci Sports Exerc*, 2013. 45(11): p. 2030–5.
7. Heimdal JH, et al. Continuous laryngoscopy exercise test: a method for visualizing laryngeal dysfunction during exercise. *Laryngoscope*, 2006. 116(1): p. 52–7.
8. Hull JH, Godbout K, Boulet LP. Exercise-associated dyspnea and stridor: thinking beyond asthma. *J Allergy Clin Immunol Pract*, 2020.
9. Muralitharan P, et al. Use of inhaled ipratropium bromide to improve exercise-induced laryngeal obstruction cannot be recommended. *ERJ Open Res*, 2023. 9(1).
10. Heimdal JH, Maat R, Nordang . Surgical Intervention for Exercise-Induced Laryngeal Obstruction. *Immunol Allergy Clin North Am*, 2018. 38(2): p. 317–324.

■ AS.SANDNES@GMAIL.COM

FIGUR 2. «Continuous laryngoscopy exercise» (CLE)-test for diagnostikk av «exercise-induced laryngeal obstruction» (EILO).



Armauer Hansen løyste lepra-gåta, men gløymde

■ HALDOR SLETTEBØ • Pensjonert nevrokirurg

Gerhard Henrik Armauer Hansen var rett mann til rett tid; ein eigenrådig, nytenkjande, systematisk og hardtarbeidande forskar i det sterke fagmiljøet kring Bergens Museum. Han løyste lepra-gåta og vart dermed ein vitenskapsmann av internasjonalt format. Men han vart òg råka av vitenskapleg tunnelsyn som resulterte i eit forskningsetisk overtramp.

I februar 1873 oppdaga Armauer Hansen (1841–1912) lepra-basillen i prøver frå spedalske pasientar. Det skjedde ved Pleiestiftelsen for de Spedalske i Bergen. Året etter publiserte han avhandlinga *Undersøgelser angående Spedalskhedens Årsager*, der han konstaterte at sjukdomen var smittsam og at smittestoffet var ein 0,01 mm stor basill.

Oppdaginga hans var ein sensasjon sidan dei lærde så langt hadde vore overtydde om at spillsykja (lepra) ikkje var smittsam, men arveleg. Dei hadde festa seg ved at visse familiar var hardt råka, men at nokre familiemedlemer likevel gjekk fri. Sjukdomen oppstod, meinte dei, på grunn av ein ubalanse i kroppsvæskene (humoralpatologi), ein såkalla dyskrasi. Denne tenkinga bygde på ei to tusen år gamal lære frå Hippokrates si tid. Epidemiar vart forklart med såkalla miasmar – sjukdomsberande dunstar og dårleg luft.

I 1873 var det berre nokre få pionerar blant fagfolk som trudde at mikroorganismar kunne vera årsak til sjukdom. Fagfolk flest i Noreg og i utlandet hadde vanskeleg for å akseptera at noko så lite kunne spreia smitte og overføra sjukdom. Dei meinte at det Armauer Hansen hadde sett i mikroskopet – «stavformede legemer, staver til dels sammen

i bundter, krydsende hinanden under meget spidse vinkler» – kunne vera tilfeldige funn og ikkje smittestoff. Dessutan hadde han ikkje lukkast med å dyrka basillen i laboratoriet eller med å poda sjukdom på forsøksdyr eller menneske. Det mangla altså ein del før dei vitenskaplege krava i Robert Kochs fire postulat var oppfylte. Difor tok det tid før oppdaginga vart teken alvorleg, både i faglege krinsar og hjå politikarar. I 1879 fekk Armauer Hansen dessutan oppleve at den unge forskaren Albert Neisser frå Breslau, etter eit besøk i laboratoriet, «forsøkte at stjele min opdagelse!» Neisser hadde fått med seg vevsprøver frå leprapasientar, farga desse på sin måte og publiserte resultatata som sine egne same året – utan å nemna Armauer Hansen!

Skandalen

Korleis kunne han visa at desse stavforma lekamane faktisk var årsaka til sjukdomen? Armauer Hansen rådførte seg med Robert Koch, og kom til at neste steg måtte vera å poda smittestoffet på ein som faktisk hadde vist seg å vera mottakeleg, altså ein leprapasient. Hausten 1879 inviterte han difor 32 år gamle Kari Nilsdatter Spidsøen til å koma på kontoret for ein augeoperasjon. Dei to må ha kjent kvarandre, sidan ho hadde



etikken



Overlækjar og naturforskar Armauer Hansen ved mikroskopet i Bergen museum. FOTO: JOHAN VON DER FEHR, «FRIDTJOF NANSEN BILDEARKIV», NASJONALBIBLIOTEKET

vore «Lem af Pleiestiftelsen» i 16 år. Ho fylgde motviljug etter, sidan ho ikkje heilt forstod kva slag operasjon det var tale om. Før ho visste ordet av det, hadde han stukke henne på auga med ei infisert nål. Etter podinga var ho oppskaka og hadde smerter i nokre månader, men det kom inga sjukdomsutvikling. Derimot kom det eit alvorleg etterspel sidan Kari Spidsøen opplevde det heile som eit overgrep. Ho fekk støtte av sjukehuspresten og gjekk til sak.

I retten tilstod Armauer Hansen overgrepet, men meinte at det var gode vitenskaplege og nasjonale grunnar til å gjera forsøket. Han droppa å informera pasienten av di ho venteleg ville ha takka nei. Han var ikkje redd for at ho skulle ta skade sidan han «mente at være fuldkommen Herre over den muligens optrædende Affektion».

I mai 1880 konkluderte Bergens Extraret med å døma Armauer Hansen til «Fortabelse af Bestillingen som Læge ved Pleiestiftelsen» av di han hadde forsømt å informera pasienten og å innhenta samtykke.

Han fekk halda fram i den administrative stillinga som nasjonal Overlæge for den spedalske Sygdom.

Retten slo fast at det faktisk var grenser for kva ein fagleg autoritet og vitenskapsmann kunne tillata seg, jamvel med dei beste intensjonar. Pasienten hadde krav på informasjon om det planlagde inngrepet og rett til å seia nei takk.

Lepraepidemien på 1800-talet

Fram mot 1850 hadde det kome ein kraftig auke i talet på spedalske i Noreg. Aller hardast råka sjukdomen Vestlandet nord for Bergen, medan austlendingane gjekk fri. Det var tale om ein epidemi med opp mot 3000 pasientar. Lepra var såleis langt mindre utbreidd enn tuberkulose, men meir skræmmande – steg for steg stigmatiserande, nedbrytande, vansirande, og illeluktande – til slutt dødeleg etter år med store lidningar. I 1859 gav Eilert Sundt denne dystre skildringa frå pleiestiftelsen Reknes ved Molde:

«De unge, endog også Børn, maatte se hvad de selv lidt efter lidt skulde blive: Mennesker, hvem Forraadnelsen har grebet, endnu førende de ere lagt i sin Grav.»

Fagfolk og politikarar vart urolege sidan dei hadde den store koleraepidemien frå 1853 i friskt minne. Omreisande lækjarar frå Christiania skreiv lærde rapportar om kvifor vestlendingane vart heimsøkte langt oftare enn andre av den uhyggjelege sjukdomen. Dei kom til at strilar, sogningar og særleg sunnfjordingar var spesielt vrangt og tilbakeståande. Med «det lave Trin af Cultur paa hvilket Befolkningen staar», med «Sløvhed» og «en svekket Moralitet» utgjorde dei eit degenerert folkeslag som naturleg nok var mottakeleg. Regnvêret, «Levemaaden» eller «for meegen Fiske-Spise» kunne òg spela ei rolle. Særleg den feite silda kunne skapa ubalanse i kroppsvæskene.

Drastiske inngrep som ekteskapsforbod og tvangssterilisering vart diskuterte alt på 1850-talet. På kort tid kom det fleire kon-

krete tiltak: Eit nasjonalt register og ei tilhøyrande overlækjarstilling vart oppretta; nye sjukehus vart bygde, to av dei i Bergen, der dei frå før hadde St. Jørgens hospital. Dei nye sjukehusa, også kalla «pleiestiftelser», kunne husa mange hundre spedalske, slik at færre av dei vart gåande på bygdene.

Men så kom Armauer Hansen

I 1868 kom Armauer Hansen som 26 år gamal nyutdanna lækjar til Pleiestiftelsen i Bergen. Byen hadde då tre leprasjukehus for i alt 500 leprapasientar, det heile under leiing av overlækjar Daniel Cornelius Danielssen. Danielssen var 52 år gamal og verdskjend, ein autoritet i internasjonal toppklasse. Unge Hansen nølte likevel ikkje med å utfordra sjefen sin i deira første møte: «De tror at sygdommen er arvelig, men ikke smitsom, mens sandheden er, at den er smitsom og ikke arvelig». Det vart i mesta laget for overlækjaren, og nok til at den framfuse ungdomen vart kasta på dør med det same. Dagen etter hende det noko overraskande. Danielssen angra seg. Han meinte framleis at Hansen tok feil, men hadde lagt merke til den sterke viljen som låg bak. Difor lova han å hjelpa til så godt han kunne med laboratorium, nytt mikroskop, bøker og alt som skulle til for å løysa lepra-gåta. Om samarbeidet dei imellom

fortel Armauer Hansen seinare: «...ingen var ivrigere end han til at opmuntre, ja hidse mig til arbeide for at skaffe beviser for mine meninger».

Opprettinga av fleire leprasjukehus alt frå 1850-talet hadde vore med på å redusera smitten i Noreg. Men det avgjerande steget for å utrydja den fryktelege sjukdomen, var oppdaginga av leprabasillen i 1873. Fire år seinare, i 1877, vart norsk lovgeving endra i samsvar med smitteteorien, og det vart vedteke at spedalske ikkje lenger kunne gå på legd mellom gardane. Litt etter litt gjekk sjukdomen tilbake, og kring 1950 var landet så godt som leprafritt.

Lepra i dag

Globalt er sjukdomen på retur. Registrert prevalens er kraftig redusert etter at gratis behandling vart innført for vel 40 år sidan. Men kring tre til fire millionar lever i dag med varige mein av sjukdomen, og talet på nyregistrerte ser ut til å ha stabilisert seg, sjølv om WHO arbeider hardt for å eliminera sjukdomen. Årleg førekjem det kring 200 000 nye tilfelle, nokre i Afrika, dei fleste i India, Indonesia og Brasil. Jamvel i Florida, USA, har ein registrert ikkje-importert lepra dei siste åra. Ein mistenkjer at nokre kan ha blitt blitt smitta av beltedyr.

Medikamentell behandling gjer deg smit-

tefri, kurerer sjukdomen og er gratis. Det har likevel ikkje vore nok til å utradera sjukdomen. Vaksine har det synt seg vanskeleg å utvikla, men klinisk utprøving er i kjømda. Lepra smittar via dropar frå nase eller svelg, og som regel krevst det langvarig kontakt. Berre fem prosent av oss er mottakelege for smitte. Dei aller fleste har eit immunsystem som faktisk gjev immunitet, dersom me ikkje er svekte av sjukdom eller underernring. Skam, stigmatisering og diskriminering forseinkar diagnostikken og står i vegen for effektivt smittevern. I nokre land har ein difor døypt om lepra til «Hansens sjukdom» eller «Hanseniasis». Det er mindre skam knytt til Hansen, noko som gjer diagnosen lettare å bera for pasientar og enklare å snakka om for lækjarar. For nordmenn, og særleg for vestlendingar, er det fint å tenkja på at namnet hans framleis lever.

KJELDER

- Armauer Hansen G. Livserindringer og Betragtninger, Aschehoug & Co., Kristiania 1910.
- Vogelsang Th. M. Gerhard Henrik Armauer Hansen – Leprabasillens oppdager, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 1968.
- Godøy B., Ti tusen skygger – En historie om Norge og de spedalske, Spartacus Forlag AS, Oslo 2014.
- WHO. Towards zero leprosy – Global Leprosy (Hansen's disease) Strategy 2021–2030.

■ HSLETTEB@GMAIL.COM

Lepramuseet St. Jørgens Hospital viser fram eit autentisk sjukehusmiljø frå 1700-talet og er blant dei få attverande leprasjukehusa i Nord-Europa.



FOTO: WIKIMEDIA COMMONS

Noen å snakke med.

Konfidensielt.

Lett tilgjengelig.



Det er ikke alle opplevelser som kan deles med eller forstås av de som ikke har samme erfaringer som deg. Med en støttekollega kan du prate om både personlige og profesjonelle utfordringer. Ordningen tilbys alle leger og medisinstudenter. www.legeforeningen.no/kollegastotte

3 gratis timer.
Uten journal.
Med taushetsplikt.



Støttekollegaordningen

DEN NORSKE LEGEFORENING

AFE BERGEN: Stor variasjon i forsknings

■ **KNUT-ARNE WENSAAS** • Fastlege og seniorforsker AFE Bergen

■ **NINA LUNDE** • Seniorkonsulent AFE Bergen

Allmennt medisinsk forskningsenhet i Bergen (AFE Bergen) utvikler ny kunnskap som skal utgjøre en forskjell for fastlegens pasienter. Dette har vært mottoet helt siden starten i 2006. AFE Bergen har særlig forsket på sykdommer og tilstander som er vanlige i fastlegens hverdag, slik som depresjon, infeksjoner, kronisk utmattelsessyndrom og irritabel tarm, og på helsetilbudet til sårbare og utsatte grupper i samfunnet.

AFE Bergen er en del av det allmennt medisinske akademiske miljøet ved Alrek helseklynge, i samme etasje som Fagområde for allmennt medisin ved UiB, Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin (NKLM) og Senter for kvalitet i legetjenester (SKIL). Vi er av historiske grunner organisert som del av NORCE Norwegian Research Centre, og ikke lagt inn under universitetet slik som AFE andre steder. AFE-en ble etablert i 2006 med ferske midler fra Helse- og omsorgsdepartementet, og på den tiden plasserte Universitetet i Bergen eksternt finansierte enheter i et eget selskap (Unifob, senere UNI), som etter en større fusjon i 2018 ble del av NORCE. Dette har ikke prinsipiell betydning for formålet og hvordan AFE Bergen jobber med fag og forskning, men organiseringen medvirker til at AFE Bergen har en tydeligere egen profil. I praksis har det hele tiden vært et tett samarbeid med allmennt medisin ved UiB – gjennom strategisk satsning med delte stillinger og felles publikasjoner, prosjekter og stipendiater. Siden starten har AFE-ansatte veiledet 23 ph.d.-kandidater, og 17 av disse har disputert.

Ledere og forskningssamarbeid

Guri Rørtveit ledet AFE Bergen i ti år, og ble deretter instituttleder ved IGS/UiB. Sabine Ruths overtok som forskningsleder fram til 2019, hvor først Inger Haukenes og deretter Stein Nilsen overtok stafettpinen før Priyanthi Borgen Gjerde ble ansatt som forskningsleder i august 2020.

AFE har utstrakt forskningssamarbeid og mange av forskningsprosjektene våre er et resultat av samarbeid både nasjonalt (Folkehelseinstituttet, Legeforskningsin-

stituttet, Høgskulen på Vestlandet, NO-KLUS m.fl.) og internasjonalt (København, Bristol, Groningen, The European Forum for Primary Care m.fl.).

I 2014 besøkte helseminister Bent Høie AFE Bergen, hvor han blant annet fikk høre om behovet for forskningsnettverk for å støtte klinisk forskning. AFE Bergen hadde en sentral rolle i prosessen som ledet til opprettelsen av PraksisNett i 2017. PraksisNett (praksisnett.no) er en infrastruktur for forskning i primærhelsetjenesten og har tilknyttet et nettverk av fastlegekontor som bidrar med data og rekruttering av pasienter for forskning. AFE Bergen har gjennom PraksisNett Vest ansvar for nettverket på Vestlandet.

Variasjon i forskningstema

De første årene hadde AFE prosjekter innen eldre- og sykehjemsmedisin, kvinnehelse, infeksjoner, medisinsk uforklarte plager og



Daværende helseminister Bent Høie besøkte AFE Bergen i 2014.

symptomer (MUPS) og forskning på marginaliserte grupper. Etter hvert som AFE vokste seg større, ble sårbare grupper en fellesnevner for stadig flere prosjekter, som f.eks. «Barn som pårørende i fastlegetenesta». Under stødig faglig ledelse av Kirsti Malterud opparbeidet AFE Bergen seg spesiell kompetanse innen kvalitativ metode. Helt fra starten har flere forskere vært involvert i store prosjekter basert på bruk av registerdata.

Forskningen på infeksjoner har vært knyttet til større utbrudd, slik som Giardia-utbruddet i Bergen i 2004, svineinfluensa i 2009 og covid-19 i Ulvik i begynnelsen av 2021. Langvarig oppbygging av kompetanse og samarbeid innen utbruddsforskning fikk avgjørende betydning da Askøy utenfor Bergen



Guri Rørtveit ledet Bergen AFE i ti år. Her fra 2017.



1

- ❶ AFE Bergen høsten 2019.
- ❷ AFE Bergen sommeren 2018.
- ❸ AFE Bergen foreviget august 2023.
- ❹ AFE Bergen promoterer PraksisNett 2018.

temaer



2



3



4

ble rammet av et stort utbrudd med *Campylobacter*-infeksjon i juni 2019. Kun to uker etter at utbruddet ble kjent hadde AFE, sammen med samarbeidspartnere ved UiB, Helse Bergen og Askøy kommune, på plass et stort forskningsprosjekt. Det gjorde at man kunne samle inn omfattende data i den akutte fasen, noe som sjelden er gjennomførbart ved utbrudd. Prosjektet gir derfor en unik mulighet for å få ny kunnskap om *Campylobacter*-infeksjon og komplikasjoner. Forskningsgruppen arbeider nå med å analysere og publisere resultater fra prosjektet.

Depresjonsforskning

«The Norwegian GP-DEP study» er et stort prosjekt om depresjonsomsorg i allmennpraksis, ledet av Inger Haukenes og Sabine Ruths, der AFE er prosjekteier og finansieringen kommer fra Norges forskningsråd. Prosjektet gjennomføres av en tverrfaglig forskergruppe som blant annet inkluderer fem ph.d.-kandidater. Vi studerer variasjon i helsetjenester og pasientforløp for pasienter med depresjon innen rammen av fastlegeordningen. Sentralt står også om sosioøkonomisk status fører til ulikt helsetilbud og ulik mulighet for fortsatt deltakelse i arbeidslivet. Det omfatter registerstudier (ba-

sert på koblede data fra nasjonale helse- og trygderegistre), spørreundersøkelser og fokusgruppestudier. Resultatene viser endringer i fastlegenes depresjonsbehandling i løpet av perioden 2009–2015 – der flere pasienter får samtaleterapi, mens færre får medikamenter og sykemelding. Fastlegers behandling varierer på tvers av grupper i befolkningen. Eksempelvis får høyt utdannede kvinner sjeldnere antidepressiva enn kvinner og menn i andre utdanningsgrupper. Eldre pasienter får færre konsultasjoner, mer legemidler og mindre samtaleterapi enn de yngre. Fastleger i utkantstrøk gir mindre samtaleterapi og mer antidepressiva enn fastleger i byene. Og kortere pasient-lege relasjon er forbundet med mer samtaleterapi, mer antidepressiva, men mindre sykemeldinger. Unge som får en depresjonsdiagnose i 20-årene har betydelig økt risiko for lav inntekt eller mottak av trygdeytelser ved 29 års alder, spesielt gjelder dette dem som dropper ut av videregående skole.

Kvinnehelse og overgangsalder

Høsten 2023 ga Grieg Foundation støtte til prosjektet «KLAR – kvinnehelse, overgangsalder og arbeid» med en finansieringsramme på 20 millioner kroner over fire år. Pro-

sjektet ledes av Inger Haukenes AFE/UiB med UiB som prosjekteier og AFE som samarbeidspartner sammen med Høyskolen på Vestlandet, Roskilde Universitet og Lancaster University. I den første delen undersøker gruppen hvordan kvinner erfarer overgangsalderen og hvordan utfordringer knyttet til den håndteres i helsevesenet og arbeidslivet. Den andre delen er registerbaserte studier av diagnosemønstre, helse-tjenesteforløp og sykefravær hos kvinner i overgangsalderen. I den tredje utforskes relevans, nytte og tilpassing av europeiske retningslinjer for overgangsalder i arbeidslivet (EMAS) til norsk arbeidsliv. Den siste delstudien pågår kontinuerlig og retter seg mot informasjon, kommunikasjon og kunnskapsdeling til bedrifter, organisasjoner, helsetjenesten og befolkningen.

AFE Bergen er et fleksibelt hjem for fastleger som ønsker å forske, også om man vil fortsette delvis i klinisk praksis. Måten vi er organisert på gjør tilsettelsesprosessene noe enklere enn på universitet, noe som har vært positivt for hele miljøet. Helt fra starten har fastleger utenom Bergen vært velkomne, og den geografiske spredningen har vært stor – fra Mo i Rana i nord til Kristiansand i sør.

■ KNWE@NORCERESARCH.NO

I 2006 feiret AFE sitt tiårsjubileum.



Disputas 2019.



Skribentprisen for 2023 til Peter Christersson

Fastlegen, universitetslektoren, veilederen og fagforeningsengasjerte Peter Christersson ble en verdig vinner av skribentprisen 2023.



NFA-leder Marte Kvittum Tangen delte ut prisen, og i sin begrunnelse sa hun:

– Årets vinner av skribentprisen har en stor tekstlig produksjon. Og det er den samlede pro-

duksjonen, og ikke en enkelt-tekst, vi ønsker å prise.

I vårt fag er det viktig med samfunnsengasjement. Dette er poengtert i en av de allmennmedisinske tesene: Beskriv praksiserfaringene. Poenget ble også gjentatte ganger framhevet av Per Fugelli: Du skal skrive ditt fag! Årets vinner står sterkt i denne tradisjonen og har i mange år løftet tungt i det dugnadsarbeidet det er å vise fram, bygge og styrke det allmennmedisinske faget. I stort og smått og i stort volum over tid.

I samsvar med sitt skrivende virke har årets vinner lang fartstid som tillitsvalgt på mange nivå i Legeforeningen. Han er fastlege i Stavanger.

Bare i løpet av 2023 har årets vinner publisert fem kronikker i *Stavanger Aftenblad*, forfattet hele 18 artikler i *Syd-Vesten*, som er medlemsbladet til Rogaland legeforening, og vært medforfatter på et debattinnlegg i *Tidsskriftet*.

Med sine tekster, som han skriver slik at de er tilgjengelige for allmennheten, treffer han kolleger, lokale politikere og nasjonale beslutningstakere.

Utposten gratulerer den engasjerte og skriveføre vinneren!

Løvetannprisen 2023 til Britt Larsen Mehmi

Fastlege og kommuneoverlege Britt Larsen Mehmi i Vadsø ble tildelt Løvetannprisen for 2023 for sin innsats for legevaktmedisin og akuttmedisin, spesielt for akuttberedskapen i Øst-Finnmark. Det var NFA-leder Marte Kvittum Tangen som delte ut prisen.

– Prisvinneren har hele tiden vært engasjert i legevaksarbeid og vært opptatt av at befolkningen i kommunen skal ha et godt akuttmedisinsk tilbud, selv om det er langt til nærmeste sykehus dersom det ikke er flyvær. Om ikke pasientene kan flys over fjorden til Kirkenes, betyr det timevis med ambulansetransport. Universitetssykehuset i Tromsø er hele 80 mil unna. Da hun i 2018 ble kraftig provosert over å bli informert gjennom lokal-

avisen om at sju av ti ambulansefly sto på bakken, grep hun til pennen og skrev om at dette var en ikke-akseptabel akuttberedskap for befolkningen i Øst-Finnmark. Innlegget på fastlegen.no spredte seg som ild i tørt gress, og enden på visa ble at Kirkenes fikk ambulanshelikopter, og med det en helt annen akuttberedskap for befolkningen i hele Øst-Finnmark.

Britt Larsen Mehmi er opptatt av at akuttberedskap er samarbeid hvor legen er sentral i

å spille de andre på laget gode. Hun er opptatt av samtrenting mellom akuttetatene – for at en skal være god når det virkelig gjelder. Hun nyter høy respekt hos både kolleger og pasienter. Vi mener Britt Larsen Mehmi er en svært verdig mottaker av Løvetannprisen, avslutter NFA-lederen.

Utposten gratulerer den høyt respekterte vinneren!



Utdeling av veilederprisen 2023 til Nina Reimers

På NFA sitt årsmøte 25. april ble veilederprisen delt ut for første gang. Den verdige vinneren var fastlege Nina Reimers fra Trondheim.

I tillegg til tale, heder og ære, fikk prisvinneren et litografi av Olga Grimsmo Nilsen med tittel *Riktig lei* (se bildet).

Katrina Tibballs, leder av NFA sitt fagutvalg for leger i spesialisering (NFALis) sa i sin tildelingstale: – Tittelen viser til skipsleia dere hjelper oss å følge, men kanskje er tittelen også beskrivende for hvordan en veileder og ALIS til tider kan bli riktig lei av hverandre gjennom flere år med ukentlige samtaler?

Veilederprisen er etablert av NFALis og bare ALIS kan nominere. Initiativet ble tatt for å framheve den viktige jobben som gjøres av alle individuelle veiledere og gruppeveiledere. Det er et stort kvalitetsløft for spesialisering i allmenntilleggsmedisin at alle nå får individuell veiledning, og like viktig at den etablerte gruppeveiledningen lever videre.

I utlysningsteksten til veilederprisen står det at prisen skal hedre en dedikert veileder for innsatsen med å utdanne og inspirere allmennleger i spesialisering, dele av sin kunnskap og hjelpe unge leger til å vokse både faglig og personlig.

Til denne prisen har alle ALIS hatt mulighet til å nominere sin individuelle veileder eller gruppeveileder. Katrina Tibballs sa i sin tale at de hadde vært overveldet over de mange nominasjonene de hadde fått:

– Både de som har sendt inn nominasjon i år

og alle andre ALIS oppfordres til å nominere sine veiledere til neste år, for det er åpenbart mange verdige vinnere der ute, sa hun.

– For flere av de nominerte fikk vi inn mer enn en nominasjon og det gjelder også prisvinneren, sa hun, før hun leste opp fra en av nominasjonene til vinneren av veilederprisen:

«Ikke mange menneske eg møter får til det prisvinnaren klarar: Å dyrke fram ei felles forståing for kva som er viktig, både som medmenneske og som lege, og feie forbi det ein ikkje treng bite seg merke i. Skal ein til ei kvar tid verte påminna om kva som behøver forbetring, kor ein kjem til kort, kva ein treng å jobbe med, då kan eit menneske knekke. Prisvinnaren dyrkar det ufullendte i meg og løftar fram dei delane av meg eg er mest stolt av og glad i. I dette magiske rommet kan forbetringar skje heilt naturleg.

Gjennom skryt, framsnakk og omsorg veks eg, om ikkje dagleg, så i alle fall vekentleg på kontoret til prisvinnaren.

Når prisvinnaren og eg har rettleiing, kallar vi det spøkefullt for 'villeiing'. Ofteast går vi oss ville saman. Ikkje berre er prisvinnaren ein rettleiar av rang, ho er også den beste villeiaren eg kjenner. Ho lyttar med heile andletet, ho stiller meg til veggs på ein så finurleg og skånsom måte at det kjenst som eit kompliment.

Hovuddårsaken til min nominasjon av prisvinnaren som årets rettleiar er hennar evne til å ta vare på heile meg, den tullete meg, den vimsete meg, ikkje avfeie innfalla mine og alltid

leie meg inn på den rette sti. Legar er menneske også når dei er legar. Prisvinnaren har gitt meg trua på at eg er god nok, og det er ei gåve eg unnar alle ALIS-legar!»

Utposten gratulerer den verdige vinneren!





ØKONOMISKE INSENTIV

Tidspress spiller en rolle

I 2022 ble 33 fastleger i Norge intervjuet i seks fokusgrupper om takstsystemet, og legene reflekterte over takstene som kompensasjon for tidsbruk og som økonomisk insentiv. Fastlegene var bevisst at takstene kan påvirke beslutningene som tas – ved at enkelte takster gir høyere inntjening enn andre. Legene mente at takstene ikke er bestemmende for beslutninger som handler om fastlegenes portvokterrolle, men at det å ikke imøtekomme krav fra pasienter er mer tidkrevende enn å innvilge pasientens ønske – og at tidspress derfor kan påvirke beslutningene og takstbruken. Fastlegene rapporterte også utfordringer med å huske og implementere takstene, særlig gjaldt dette mer komplekse takster.

● BMC Health Services Research (KB Kraft et al), april 2024, doi: 10.1186/s12913-024-10968-3

12%

av personer med muskel- og skjelettlidelser fikk i løpet av oppfølgingsperioden på gjennomsnittlig 25 år innvilget uføretrygd på grunn av nettopp de plagene. Det var dobbelt så mange (insidens) som falt tidlig ut av jobb på grunn av muskel- og skjelettlidelser blant dem med flere andre langvarige lidelser i tillegg, sammenlignet med dem uten annen kronisk sykdom. Type tilleggslidelse hadde relativt liten betydning. Studien har data fra 11080 personer med muskel- og skjelettsmerter. Nær én av tre hadde én tilleggssykdom, mens 45 prosent rapporterte minst to andre lidelser i tillegg, viser studien som har data fra Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT).

● BMC Musculoskeletal Disorders (A Marcuzzi), april 2024, doi: 10.1186/s12891-024-07405-1

BRUKEN AV TIDSTAKST

Nedgang etter eksperiment

Norske forskere har gjort et eksperiment blant 700 av samtlige 4800 fastleger. Epost med info om bruk av tidstakst ble sendt til de fastlegene med høyest bruk av denne taksten. Utvalget ble randomisert i tre grupper: En kontrollgruppe og to grupper som fikk epost med henholdsvis tittelen «Vedrørende din bruk av takst 2cd» eller «Informasjon om takst 2cd». Ellers var innholdet i epostene likt, og det ble opplyst om at eposten kun var ment som en veiledning. Intervensjonen førte til en umiddelbar nedgang i bruken av tidstakst på tre til fire prosentpoeng – med signifikant effekt også etter ett år. Nedgangen i bruk av tidstakst i begge intervensjonsgruppene utgjorde vel 8,5 millioner kroner. Siden det også ble registrert en mindre oppgang i bruken av basistaksten, kalkulerer forskerne med en besparelse på minst 5 millioner kroner. Artikkelforfatterne understreker at eksperimentet ikke kan fastslå en direkte årsakssammenheng. Det ble også registrert en liten nedgang i kontrollgruppen, og info om bruk av taksten ble omtalt i mediene og på en intern facebook-gruppe for fastleger.

● Journal of Behavioral and Experimental Economics (OK Aars et al), april 2024, doi: 10.1016/j.socec.2024.102178

SELVFORSKYLDT SYKDOM

Liten endring i legers holdninger

Hva mener leger om pasienters ansvar for egen helse? Forandrer holdningene seg over tid? Dette har norske forskere prøvd å finne et svar på. De har sammenlignet undersøkelser blant leger i 2008, 2014 og 2021. Spørsmålene inkluderte blant annet påstander om pasienters livsstil og prioritering av helsehjelp. Studien avdekket at legenes holdninger var ganske uforandret i løpet disse årene. I 2008 svarte 17 prosent av legene at pasientens livsstil burde ha noe å si for legenes prioritering, mens 14 prosent av legene mente dette i 2021. Henholdsvis 19 prosent og 21 prosent var enig i påstanden om at livsstil skulle tas med i vurdering av organtransplantasjon ved mangel på organer, og henholdsvis 42 prosent og 44 prosent mente røykere skulle gis lavere prioritet. Mannlige leger, sykehusleger og yngre leger var mer tilbøyelige til nedprioritering. Forskerne bak undersøkelsen understreker derimot at svarene på slike spørsmål og påstander er avhengig av konteksten, og at det er uklart hva legene legger i en nedprioritering. Artikkelforfatterne påpeker også at det er klart mindretall av legene som mener at livsstil skal være et kriterium for prioritering.

● BMC Medical Ethics (BH Bringedal og KI Rø), mars 2024, doi: 10.1186/s12910-024-01035-x



SOMATISK OPPFØLGING AV PSYKISK SYKE

Fastlegene synes det er utfordrende

Med bakgrunn i at psykisk syke har høyere dødelighet og ofte uoppdaget somatisk sykdom, har svenske og norske forskere dybdeintervjuet 15 fastleger om deres erfaringer med oppfølging av kronisk sykdom hos psykisk syke pasienter. Konklusjonen er at fastlegene synes det var utfordrende å følge denne pasientgruppen på en god måte. Legene begrunnet dette med mange og sammensatte behov hos pasientene, hvordan de forholder seg til symptomer, manglende kontinuitet i behandling og fastlegenes tidsbegrensninger. Fastlegene i studien hadde ulike strategier for å møte utfordringene, men alle var samstemte om nødvendigheten av å sette av ekstra tid til forberedelse, konsultasjoner og oppfølging.

● BMC Primary Care (AB Ryborg Jönsson et al), mars 2024, doi: 10.1186/s12875-024-02338-z



HOFTEBRUDD

Langvarig redusert livskvalitet

Pasienter med hoftebrudd rapporterer dårligere helserelatert livskvalitet enn før bruddet i opptil tre år etterpå. Det viser en studie gjennomført med registerdata og pasientrapporterte data fra Nasjonalt hoftebruddregister, som er koblet med data fra Norsk pasientregister og Statistisk sentralbyrå. Menn, personer med høyere alder, økt sykkelighet, lavere sosioøkonomisk status og institusjonsbeboere var underrepresentert med pasientrapporterte tilbagemeldinger (PROM), og disse pasientgruppene oppga dårligere livskvalitet enn øvrige hoftebruddpasienter. Artikkelforfatterne viser til risikoen for overvurdering av målt helserelatert livskvalitet hos hoftebruddpasienter i observasjonsstudier basert på registerdata. Forskningen er basert på et samarbeid mellom Nordlandssykehuset, Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE) og det nasjonale hoftebruddregisteret. Studien omfatter data fra 35 206 tilfeller av hoftebrudd i perioden 2014 til 2018, hvorav to av tre brudd gjaldt kvinner, og median alder på pasientene var 83 år.

● The Bone & Joint Journal (C Kjærvi et al), april 2024, doi: 10.1302/0301-620X.106B4.BJJ-2023-0904.R1

ALLE ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX

Faggruppen for distriktsmedisin

Faggruppen for distriktsmedisin ble startet i 2015 etter initiativ fra Karsten Kehlet og Helen Brandstorp.

Faggruppen i distriktsmedisin ønsker å være en vakthund som følger med på utviklingen av helsetjenestetilbudet for befolkningen i distriktene. Faggruppen retter også sin oppmerksomhet mot hvordan arbeidsbetingelser og øvrige rammebetingelser svekker eller fremmer rekruttering og stabilisering av helsepersonell i distriktene.

Vi ønsker å revitalisere begrepet distriktsmedisin, og å sette fokus på allmennlevers brede oppgaveportefølje i distrikt.

Siste året har vi sammen med Nasjonalt senter for distriktmedisin jobbet med planleggingen av en workshop som finner sted i Tromsø 5.–6. september 2024, der målet er å skape et årlig klinisk emnekurs i distriktsmedisin og en faglig møteplass for erfaringsutveksling og utvikling. Faggruppens møter har vært på Teams, men i for-

bindelse med workshop i Tromsø blir det også dette året et fysisk møte.

Distriktslegelivet kan ofte fortone seg nokså likt et allmennlegeliv i byen, men med betingelser som gjør at man regelmessig befinner seg et sted utenfor gode beslutningsverktøy og med begrenset erfaring. Det å jobbe i situasjoner et sted i mellomrommet mellom der Norsk elektronisk legehåndbok slutter og der spesialisthelsetjenesten fortsatt er langt unna, kan være utfordrende og noen ganger ensomt. Derfor anser vi etableringen av et årlig kurs i en distriktsmedisinsk setting innenfor ulike temaer som vår viktigste jobb fremover.

Legelivet i distrikt blir i mange sammenhenger presentert som og assosiert med legevakt og akutte tidskritiske situasjoner. Denne delen inngår selvsagt i beskrivelsen av vår

brede portefølje av oppgaver. Men, faggruppen ønsker også et større fokus på hvordan å legge til rette for utvikling av god kronikeroppfølging og samhandling rundt pasientene – der mange har langt å reise til poliklinisk oppfølging i spesialisthelsetjenesten.

Vi ønsker flere aktive medlemmer i gruppen, og helst representanter fra hele landet.

Ønsker du å bidra, eller kjenner du på en nysgjerrighet eller har en lengsel etter et større faglig og kollegialt fellesskap? Vi ser deg gjerne i Tromsø i september!

Faggruppen for distriktsmedisin består av: Karsten Kehlet, Emelinn Bråtane, Britt Larsen Mehmi, Morten Højlund Larsen, Ronny Cassels, Anette Fosse, Eva Muriel Kibsgaard Nordberg, Helen Brandstorp, Gry Berntzen og Marit Karlsen (leder).

MARIT KARLSEN
Fastlege i Loppa og leder for faggruppe for distriktsmedisin
■ MARITKARLSEN@HOTMAIL.COM

TIPS & RÅD

Fra før til ufør med verdighet

I mine første måneder som fastlege så jeg på konsultasjonene som isolerte begivenheter, løstre fra hverandre. Ganske snart oppdaget jeg at det også skjer ting mellom de enkelte pasientmøtene. Jeg så dessuten at den enkelte samtalen var en brikke i et langt løp. Et eksempel på et slikt langt forløp er fra pasienten er i jobb, altså «før», til den samme pasienten flere år senere er ute av jobb og «u-før».

I møte med pasienter som strever med å være i jobb er min grunnholdning at alle har noe å bidra med. Alle har en plass i samfunnet. Gitt rette tiltak og riktige omstendigheter kan alle jobbe. Denne holdningen gjør det nødvendig å bli godt kjent med den enkelte, ikke bare symptomer, men også evner, interesser, livshistorie, livssituasjon og forhold på arbeidsplassen. Rask avklaring, fra symptomer til diagnose, er viktig. Mange symptombilder trenger en diagnose for å ufarliggjøres. Pasientens egne tanker, spesielt bekymringer og egne forklaringsmodeller er viktig å avklare og å drøfte. Tiltak for å bedre helse er ofte sammensatte og krever langvarig innsats. Muligheter yrkesmessig må undersøkes og krever hjelp fra andre instanser. En optimistisk holdning er viktig.

Men på et tidspunkt skjer det noe, om ikke brått, så gradvis over flere år. Sammen

med pasienten innser vi at vi ikke lykkes med tilbakegang til arbeid. Det endrer samarbeidet og prosessen. Tre ting blir da viktige.

For det første må det samles dokumentasjon på prosessen fram til denne konklusjonen. Dokumentasjon er et juridisk begrep, det er en samling papirer, papirer med ord. Disse ordene er det som skal bevise uførheten overfor samfunnet, saksbehandlet av NAV.

Det andre er at vi må begynne å snakke om livet uten arbeid. Hva kan gi mening i hverdagen nå? Hvordan skal døgnets timer brukes? Hva kan gi tilhørighet? Hvordan opprettholde best mulig helse?

Det tredje poenget har noe med verdighet å gjøre. Noen vil kanskje trekke fram Ibsen-sitatet fra *Villanden*: «Tar De livsløgen fra et gjennomsnittsmenneske, så tar De lykken fra ham med det samme». Jeg syns verdighet lyder bedre enn livsløgn.

Da jeg var omtrent tolv år gammel, sluttet jeg med barneidrett, både fotball og friidrett. Om noen da hadde spurt meg om hvorfor, så ville jeg nok ha svart at «fotball er kjedelig», eller «jeg vil heller gå i speideren». Trolig trodde jeg også på disse forklaringene. Først som voksen har jeg innsett de egentlige årsakene. Jeg kan nå sette ord på det jeg innerst inne visste allerede da:

At jeg verken var rask eller utholdende, og dessuten både klossete med ball og redd for å bli skadet i fysiske sammenstøt med andre spillere.

Det forsto nok min mor også. Men hun sa ikke: «Nå må du lære deg å tåle sannheten, gutten min. Du er en fysisk svak feiging!» I stedet sa hun: «Det er greit. Jeg skal ordne med speiderskjorte til deg. Du kan jo også fortsette å løpe selv om du ikke går på friidrett. Og du er jo så glad i å lese, jeg vet om flere bøker du kan prøve deg på.» Det er jeg henne takknemlig for.

Det er mange og sammensatte årsaker til at mennesker ikke klarer å være i arbeidslivet. Når først uførheten er et faktum, så kan man jo si som kanskje sant er: «Uansett hvor du har jobbet, så har du havnet i konflikter.» En slik sannhet tjener på dette tidspunktet ingen hensikt. En verdig utgang kan heller være: «Du har alltid stått på og forsøkt som best du kan. Du har vært uheldig flere ganger. Nå har du strevd nok. Du har virkelig forsøkt. Nå har vi kommet til grensen for hvor mye du skal forlange av deg selv.»

Et yrkesliv og et langt samarbeid mellom lege og pasient kan slik få en verdig utgang.

NJÅL FLEM MÆLAND
Redaktør i Utposten ■ NFLEM@ONLINE.NO



NFA: 'Hva feiler det deg?'

Det er fortsatt slik at diagnostikk og behandling er kjernen i vårt allmennmedisinske arbeid. Vi skal være der for de som trenger oss med åpen uselektert tilgang uten for mange filtre og hindringer. Stadig kommer forslag om avlastning ved at andre kan overta oppgaver eller at pasientene kan sorteres bedre for de får kontakt med oss, men vi gir best helsehjelp med åpen tilgang, kontinuitet i relasjonen og helhetsvurderinger.

«Hva feiler det deg?» var en medisinsk kunnskapslek på TV hvor poenget var å vise om googling av lekmenn eller vurdering av leger (uten oppslagsverk) ga mest nøyaktig diagnostikk av pasientenes gitte sett av symptomer. Hvem som vant varierte, men uansett viste ikke testene poenget med individuelle og helhetlige vurderinger. Godt allmennmedisinsk arbeid er ikke begrenset til presisjonsdiagnostikk. Vi behandler hele pasienten og ikke bare enkelt diagnoser, det gir økt livskvalitet og økt levealder.

Vi i styret for Norsk forening for allmennmedisin (NFA) er opptatt av utvikling av hele faget allmennmedisin. Vi samarbeider med svært mange og deltar på mange arenaer. Vi har 25 ulike faggrupper som bidrar til god fagutvikling, og vi har egne undervalg for forskning (AFU), utdanning, klassifikasjon og spesialisering (NFALis) (1).

Sammen med forskere i Bergen og Trondheim, med Linn Getz og Stefan Hjørleifsson i spissen, har vi startet prosjektet «Bærekraft på legekantoret» (2). Målet er å motvirke medisinsk overaktivitet og ikke-bærekraftig bruk av den felles, offentlige helsetjenesten i Norge. Prosjektets mål er å styrke befolkningens helsekompetanse ved å informere om hvordan allmennleger arbeider, inkludert allmennlegenes ansvar for å koordinere bruken av spesialiserte undersøkelser og behandlinger (portvaktfunksjonen), og å informere om at overdiagnostikk og overbehandling kan være skadelig for den enkelte pasient og true bærekraften i det offentlige helsevesenet.

Vår solidariske, offentlige helsetjeneste er truet fordi ressursene ikke brukes godt nok.

Uten allmennlegens portvakterrolle vil hele den felles offentlige helsetjenesten bryte sammen. Etterspørselen etter helsetjenester øker stadig, pasienter og pårørende opplever at deres forventninger ikke blir oppfylt, og helsearbeiderne opplever slitasje og meningsstap. Vi er opptatt av å finne tiltak som kan styrke portvaktrollen og motvirke en utvikling hvor helse selges som en vare.

Skal vi lykkes med rettferdig prioritering, må helsetjenester gis på like vilkår. Både offentlige og private tjenester må fordele ressursene etter samme prinsipper. Tilbud om helsetjenester kan ikke styres av lønnsomhet eller gevinst – eller bestemmes helt selv av pasienten. Det er dyrere for samfunnet, gir lavere samlet helsegevinst og mindre av den rettferdige likheten som limer samfunnet vårt sammen.

Stadig nye pasientstyrte behandlingstilbud dukker opp, og med selvbetjent helsebehandling er vi på helt feil vei. Vi kan ikke ha egne klinikker som kun skal vurderes B12-mangel, neglesopp eller livsstil.

Ett eksempel er behandlingsforsikringer. Til tross for at vi alle har en kollektiv helseforsikring gjennom velferdsstaten, kjøper stadig flere nordmenn (eller deres arbeidsgivere) privat helseforsikring. Behandlingsforsikringer lager et marked for tilbudssensitive tjenester. Pasienter vil ha MR fordi de kan, og de vil til psykolog fordi de har mulighet. Veien til ressursene går utenom våre felles prioriteringsmekanismer. Tall fra USA, med et helsevesen som i stor grad baserer seg på helseforsikringer, viser at 15 prosent av helsekronene brukes på effektiv og nødvendig utredning, mens 60 prosent brukes på tilbudssensitiv aktivitet uten sikker helseeffekt (3). Behandlingsforsikringer er et eksempel på selvbestemt helsehjelp og en trussel mot riktig prioritering – de skaper nye forventninger og til dels falske forhåpninger. De forsterker ulikhet og bryter sterkt med prinsippet om likhet for alle. Snart kommer vi i Norsk forening for allmennmedisin (NFA) med et policynotat om behandlingsforsikringer.

Et annet eksempel er «livsstilsmedisin» som nå selges som en vare fristilt fra allmennmedisin. Vi er sikre på at også forebyggende råd treffer best og følges mest om de gis i en kontekst og er individuelt tilpasset. Å forebygge på individnivå er noe annet enn forebyggende folkehelseiltak for befolkningen. Fastlegen må fortsatt prioritere å gjøre det viktigste for den enkelte. Legen har en forpliktelse til å møte den problemstillingen pasienten tar opp, og

gjøre det hen kan for å finne en best mulig løsning på dette. Allmennmedisin må ikke reduseres til et sett med sjekklistor som presses på pasientene, uavhengig av pasientens ønsker. Den svenske allmennlegen Minna Jonasson har lansert begrepet Time Needed to Treat (TNT) som kan hjelpe oss å prioritere mellom oppgaver, synliggjøre og beregne ressursbehov slik at vi får størst nytte av tiden vi har og mest mulig tilgjengelighet for de pasientene som trenger oss mest (4). Befolkningsrettet livsstilsintervensjon kan være nyttig, men må ivareta andre steder enn i konsultasjonsrommet.

Det foreligger forslag om andre måter å organisere allmennlegetjenester på, men NFA er tydelig på at fastlegeordningen med det personlige listeansvaret må styrkes og videreføres. Selvfølgelig skal vi fortsette å videreutvikle samarbeidet med andre. Når oppgavefordeling skal diskuteres, må den totale ressursbruken vurderes og hva som gir best helse for pasientene vektlegges. Vi har ikke behov for kreative endringer i overordnet organisering, men reguleringsmekanismer som sørger for økte ressurser når oppgavene øker.

Kunnskapsgrunnlaget endrer seg, og mulighetene for behandling og oppfølging av pasienter utvikler seg. Forventninger etableres gjennom politiske beslutninger og samfunnsmessige endringer. NFA ser et klart behov for at vi må fortsette å være en tydelig aktør for å fremheve faget allmennmedisin – å vise betydningen det har for hele helsetjenesten. Imponerende mange medlemmer har faglig engasjement og hjelper oss å gjøre dette synlig for befolkningen og beslutningstakerne. Det er viktig i en tid med store endringer, der vi må vokte gullet i allmennlegetjenesten.

Som allmennleger skal vi fortsette å finne ut hva som feiler pasientene. Vi i NFA skal fortsette å engasjere oss for faget, organisering og utbygging, samhandling, grunn-, videre- og etterutdanning, debatt- og opplysningsarbeid, internasjonalt arbeid og dessuten bidra til mer forskning, kvalitetsutvikling og prioriterings- og etikkdebatter.

REFERANSER

- [1. https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-forening-for-allmennmedisin/faggrupper/](https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-forening-for-allmennmedisin/faggrupper/)
- [2. https://www.dagensmedisin.no/debatt-og-kronikk/velferdsstaten-er-din-helseforsikring/246705](https://www.dagensmedisin.no/debatt-og-kronikk/velferdsstaten-er-din-helseforsikring/246705)
- [3. https://www.dagensmedisin.no/debatt-og-kronikk/velferdsstaten-er-din-helseforsikring/246705](https://www.dagensmedisin.no/debatt-og-kronikk/velferdsstaten-er-din-helseforsikring/246705)
- [4. https://www.bmj.com/content/380/bmj-2022-072953](https://www.bmj.com/content/380/bmj-2022-072953)

MARTE KVITTUM TANGEN ■ Leder, NFA
 ■ MARTE.KVITTUM.TANGEN@LEGEFORENINGEN.NO



Om empati og respekt

Empati er et grunnleggende begrep i all klinisk legevirksomhet. Jeg kan ikke huske å ha blitt introdusert for empati som begrep i min studietid på 1970-80-tallet.

Mitt første sikre møte med begrepet kan jeg tidfeste til en kronikk i *Tidsskriftet* fra 1993 av psykiateren Johan Fredrik Thaulow (1). Da var jeg allerede spesialist i allmennmedisin. Thaulow refererte til begrepet som å kjenne hvor skoen trykker, uten selv å ha den på (2), men framholdt også begrensninger ved slik egenskap: «Det er trøst å være i samme båt, men det er tvilsomt om det bringer båten fremover». Han framholdt at det er profesjonell empati, og ikke privat sympati, som bringer «båten» framover.

Seinere ble empati-begrepets plass i medisinen fyldig utdypet av Kaja S Heidenreich i *Tidsskriftet* 2001 (3). Hun var da medisinstudent. Artikkelen er svært grundig, med referanse til filosofer som Skjervheim, Vetlesen og Løgstrup. Hun avgrensar empati-begrepet mot tilgrensende begreper som sympati/antipati, medfølelse og identifikasjon.

Noen sitater fra artikkelen jeg vil trekke fram:

«Empatien reduseres lett til et hensiktsmessig og tilnærmet teknisk hjelpemiddel for kommunikasjon. Imidlertid (har empati) en selvstendig moralsk verdi uavhengig av dens mange nytteeffekter i lege-pasient-forholdet, og kan bidra til at legen ser den enkelte pasient med dennes genuine erfaringer som en individuell og unik person.»

«Empati er en prosess med en emosjonell og en intellektuell side. ... Empatiens intellektuelle side er en hjelp til å tre et skritt tilbake fra situasjonen, og dermed opprettholde tilstrekkelig avstand for å ivareta handlingsrom og egen integritet i situasjonen.»

Jeg anbefaler interesserte å lese hele artikkelen. Den er tilgjengelig på nett.

Empati-begrepet har fulgt meg i det meste av min karriere som allmennlege, som det vel har for de fleste av dem som i dag er aktiv i faget. Jeg har vært usikker på i hvilken grad jeg har klart å følge det opp i praksis, selv om jeg har fått min andel positive tilbakemeldinger fra pasienter som har følt seg «forstått» og «sett».

En opplevelse fra ett år tilbake ga grunnlag for grundig refleksjon. Jeg var i praksisbesøk hos en erfaren kollega, som nyter respekt blant kolleger for faglig styrke og

oversikt, og blant pasienter for viktig støtte særlig i vanskelige situasjoner. Jeg bestemte meg for å følge spesielt godt med på hvordan hun kommuniserte i pasientkonsultasjonene. Og det var tydelig for meg at hun «slo meg klart» på empati i pasientmøtene. Men samtidig kom jeg til, i refleksjon i etterkant, at det er et perspektiv jeg sjøl har valgt å satse mer på i pasientmøtene. Det er respekt. Ikke det at min kollega viste noen mangler på det området, tvert imot. Men det er en egenskap jeg veit at jeg sjøl jobber aktivt for å være raus med i pasientmøtene, trolig i større grad enn med empati.

«Respekt» som egenskap i pasientmøtene gir ikke like mange treff som «empati». I *Tidsskriftet* og *Utposten* kommer det mest opp i nekrologer. Det nærmest beslektede begrepet i konsultasjonslære er muligens «empowerment». Jeg har lenge følt motvilje mot å «synes synd i» pasientene, helt fra jeg for mange år siden opplevde en mor som syntes så synd i sin moderat funksjonshemmede sønn at det fungerte destruktivt. Jeg føler en vesentlig større tilfredsstillelse ved å trekke fram pasientenes gode egenskaper, det jeg veit at de får til av gode ting, det de viser av positive tanker, og anna. En replikk fra meg kan være: «Ja, ja. Du får slite med dette som best du kan. Men jeg veit jo hva du er god for, og hva du har klart før. Det er gode sjanser for at du skal komme gjennom dette på best mulig måte.» Hvis en empatisk tilnærming hadde vært: «Det må være fælt å ha det slik du har det nå», så veit jeg hva jeg ville valgt.

Jeg har et klart inntrykk av at noen av mine pasienter har hatt et utbredt underskudd på respekt fra sine omgivelser. Dette gjelder kanskje mest typisk middelaldrende og eldre kvinner med uklare/kroniske smertetilstander, men også yngre mennesker som har havnet «på utsida». Jeg har ofte brukt mye tid på å etterspørre hva de får til, hva de liker og hva de er fornøyde med, vise dem respekt for dette – og bruke disse egenskapene til å komme videre med de helseproblemene de strir med. Noen ganger har jeg gått tilbake i pasientens historie og funnet hendelser/gjerninger av en



ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX

slik art at det fortsatt gir grunnlag for respekt.

Alle pasienter har en grunnleggende rett til å bli møtt med respekt, i kraft av sin egenverdi. Men hvis vi trekker fram spesifikke faktorer som begrunner respekten, kan det bidra til at pasienten ser seg selv på en annen måte. Økt selvspekt hos pasienten kan i mange situasjoner fungere terapeutisk i et langt forløp hos fastlegen.

Hvis leserne får inntrykk av at jeg mener at empati og respekt er gjensidig utelukkende egenskaper, så er det feil. Disse er begge to egenskaper som vi trenger rikelig av i pasientmøtene. Mens empati er etablert som en viktig egenskap i pasientmøtene, så ser jeg gjerne at respekt får større plass i forskning, undervisning og veiledning – og dermed også større plass i dialogen med pasientene.

REFERANSER

1. Thaulow JF. Empati. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1993; 113: 494–5.
2. Szalita A: The use and misuse of empathy in psychoanalysis and psychotherapy. *Psychoanal Rev* 1981; 68: 3–21.
3. Heidenreich KS. Empati i lege-pasient-forholdet – teknikk eller etikk? *Tidsskriftet* 2001; 121: 1507–11.

Takk til Kari Milch Agledahl og Hege Raastad for gjennomlesing og kommentarer.

PETER PRYDZ

Vikarlege, pensjonert fastlege, Hammerfest kommune
veilederkoordinator, Legeforeningen

■ JOBB@PETERPRYDZ.NO

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

Ståle Onsgård.. Sagabråten?



Som tillitsvalgt i fagaksen leser jeg stort sett fagartikler og høringer, men som avveksling leser jeg alltid en eller flere skjønnlitterære bøker. Lesingen går litt i rykk og napp, men om man har én bok på nattbordet og én i vesken, er de alltid lette å gripe til, og man ender med å få lest en del. Jeg er av dem som mener at gode skjønnlitterære bøker kan lære oss mye om menneskesinnet som er nyttig for oss klinikere i pasientmøtene – og i livet generelt.

Jeg prøver å vekse mellom klassikere og ny litteratur, men i det siste har det blitt mest nyere litteratur. Siden jeg er født i 1970, plukket jeg opp Ingeborg Arvolas *Neiden 1970* på en flyplass. Denne lille boken er et hjerteskjærende portrett av alkoholisert far som fortelleren har et hat/elsk-forhold til. Så fulgte Nobelpris-vinner Jon Fosses *Trilogien*, en forfatter som jeg ikke hadde lest siden jeg fordypet meg i *Melancholia*, om den gale/geniale maleren Lars Hertervig. Deretter fulgte Helga Flatlands *Etterklang* (dette er en forfatter jeg har fulgt siden mammaen, kollega

Elisabeth Swensen, fortalte at datteren hadde gitt ut sin første bok). Nå sist har jeg lest Maria Navarro Skavangers *Jeg plystrer i den mørke vinden*, om utenforskapet til en psykisk syk, som gjorde at hun ble nominert til Nordisk råds litteraturpris i 2024. Tilbake på klassikersporet fant jeg en nydelig liten novellesamling av Joseph Roth: *Legenden om den hellige drankeren*.

Den boken som kanskje har gjort størst inntrykk i det siste, er Polly Morlands *A Fortunate Woman*. Denne lille perlen av en bok er en slags oppfølger av John Bergers klassiker *A Fortunate Man*, som på sitt beste når John Berges fantastiske nivå. I en forelesning mot slutten av medisinstudiet i Bergen anbefalte professor Kirsti Malterud oss studenter John Bergers *A Fortunate Man*, om vi ville ha en flott beskrivelse av hva allmennmedisin kan være på sitt beste, når legelivet flettes sammen med landsbyboernes liv (og død). Da jeg noen år senere valgte å satse på allmennmedisin, fikk jeg fatt i boken som jeg ikke lenger helt husket tittelen på, bare nesten, og som derfor ga meg gode leseropplevelser gjennom Michael Bulgakovs flotte novellesamling *A Country Doctor's Notebook* fra 1917, og Franz Kafkas surrealistiske novelle *A Country Doctor*.

Da jeg endelig fant frem til den fabelaktige boken av John Berger *A Fortunate Man – The Story of a Country Doctor* fra 1966, med fotografier av Jean Mohr, skjønnte jeg hva Kirsti Malterud hadde ment. Boken befestet meg i overbevisningen om at jeg hadde valgt riktig karrierevei med å bli fastlege i en dal der jeg selv var vokst opp. Dette var distriktsmedisin på sitt beste, med en skarp beskrivelse av menneskene og naturen som former livene deres. Da Kirsti Malterud i et Facebook-innlegg i fjor anbefalte Polly Morlands «oppfølger» til Bergers bok, var det bare å bestille boken (på nett, ettersom

den lille bygda vår dessverre ikke lenger har noen bokhandel).

Den britiske skribenten og dokumentariskaperen Polly Morland er i ferd med å rydde leiligheten til sin demente mor, som skal flytte til et hjem, når hun finner en støvete bok som henger fast mellom bokhyllen og veggen. Hun plukker opp boken, blar i den og finner at det er en flott beskrivelse av en lege som arbeidet i hennes egen dal i Nord-England over 50 år tidligere – og hun kjenner til og med den kvinnelige legen som nå driver videre i John Sassals praksis. Etter å ha lest boken, blir hun nysgjerrig på hvordan livet arter seg for landsbylegen i dag. Hun tar kontakt og får lov å følge allmennlegen i hennes arbeid i møte med pasienter på samme måten som John Berger. Hun ender opp med å skrive en fantastisk flott oppfølger, som formidler hvordan allmennmedisin kan være på sitt aller beste når pasientens kontekst tas på alvor, og legen klarer å bruke alt det hun har lært og kan om faget, og setter det sammen med livene som menneskene lever i hennes dal.

På en uovertruffen måte beskriver hun hva vi står i fare for å miste om vi ikke klarer å ta vare på en pasienttilnærming som tar helheten på alvor. Morland setter sin historie inn i en sammenheng hvor det tidligere så stolte NHS (National Health Service) trues med sammenbrudd, og skriver et sterkt forsvar for at helsevesenet må ta vare på generalisttilnærmingen til helse. Morland mener (og jeg kunne ikke være mer enig) at det kanskje er der løsningene ligger, om alle skal kunne sikres gode helsetjenester, uavhengig av økonomi og bosted. Det er ikke vanskelig å se parallellene til norsk helsevesen. En bok verdt å lese!

Fastlege, Nesbyen og
leder av Legeforeningens fagstyre
■ STALE.SAGABRATEN@GMAIL.COM



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

Regionale legemiddelinformasjonssentre (RELIS) er et gratis tilbud til helsepersonell om produsentavhengig legemiddelinformasjon. Vi er et team av farmasøyer 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.

Farmakoterapi for å forhindre eller redusere antipsykotika-indusert vekt oppgang

Vektøkning er en bivirkning av antipsykotika som kan føre til økt morbiditet og mortalitet blant pasienter som allerede har en alvorlig psykisk sykdom. Flere legemidler har vært utprøvd for å forebygge eller redusere vektøkning og metabolske bivirkninger av antipsykotika. Det er foreløpig mest dokumentasjon for metformin, mens studier på effekt av GLP 1-analoger er underveis.

Vektøkning er blant de vanligste bivirkningene av antipsykotika. I løpet av de første årene med antipsykotisk behandling får en stor andel av pasienter med førstegangspsykose en klinisk signifikant vektøkning (> sju prosent vektøkning) (1). Vektøkning kan føre til metabolske effekter som utvikling av prediabetes/diabetes type 2 og kardiovaskulær sykdom, som videre er bidragsytere til økt risiko for tidlig død og et betydelig antall tapte leveår (2–4). De fleste antipsykotika er kjent for å kunne forårsake vektøkning og metabolske bivirkninger, men i særlig grad olanzapin og klozapin (1, 5, 6). Vektøkning er derfor en bivirkning behandlende leger bør være særlig oppmerksom på hos denne pasientgruppen. For mer informasjon om årsaksmekanismer henviser vi til Stoigis et al (1).

Behandlingsalternativer for antipsykotikaindusert overvekt

Foreslåtte alternativer for forebygging eller behandling av antipsykotikaindusert overvekt er: 1. livsstilsendringer, 2. valg av/bytte til antipsykotika med mindre risiko for vektøkning (aripiprazol, amisulprid, lurasidon, ziprasidon), dosereduksjon, eventuelt legge til aripiprazol og 3. forebygging og be-

handling av overvekt med farmakoterapi (1, 7). Ved antipsykotikaindusert vektøkning vil livsstilsintervensjoner være første-linjebehandling, samtidig som valg, dosestyrke og eventuelt bytte av antipsykotika må vurderes. Alternativet med å legge til aripiprazol er omdiskutert og gjelder kun enkeltpasienter etter individuell vurdering. I den påfølgende teksten vil vi fokusere på farmakoterapi mot antipsykotikaindusert overvekt.

Farmakoterapi omfatter både forebyggende adjuvant behandling og behandling av allerede oppstått antipsykotikaindusert overvekt (1, 2). Nylig er det publisert en omfattende, kanadisk oversiktsartikkel om temaet (1). Forfatterne påpeker at temaet har fått økende oppmerksomhet de siste årene. Det har kommet flere studier, systematiske oversiktsartikler og metaanalyser som omhandler effekt av farmakologisk intervensjon mot antipsykotikaindusert overvekt. Det er blant annet gjort noen mindre studier på off-label bruk av metformin, og det er publisert noen få artikler om de relativt nye GLP-1-analogene, som er godkjent for behandling av overvekt og fedme. Det pågår også forskning innen feltet, og mer kunnskap og oppdatering av retningslinjer forventes i fremtiden.

Farmakoterapi mot etablert, antipsykotikaindusert overvekt

For pasienter der livsstilsendringer, bytte av antipsykotika eller dosereduksjon ikke har gitt effekt, eller ikke er aktuelt/hensiktsmessig, gjenstår å behandle tilkommet overvekt med adjuvant farmakoterapi (9, 10). I litteraturen fremstår metformin foreløpig som mest studert hos pasienter med alvorlig psykisk sykdom og overvekt som ønsker medikamentell behandling for vekt nedgang (7). Bruk av adjuvant metformin har blitt vurdert i metaanalyser av små randomiserte kontrollerte studier. Samtidig pågår det studier på GLP-1-analoger, som har overvekt/fedme som godkjent indikasjon. Forfatterne av en artikkel i UpToDate foreslår GLP-1-analoger, og også topiramamat, som andrevalg (7). Vi vurderer at topiramamat, samt bupropion/naltrekson som har fedme som indikasjon, kan ha en uheldig bivirkningsprofil i aktuelle pasientgruppe.

Metformin – evidens for effekt, godt tolerert og best studert, men «off-label» til vekt reduksjon

Oppslagsverket UpToDate refererer til at flere medikamenter har vist å kunne gi vekt nedgang hos pasienter med antipsyko-

tikaindusert vektøkning, inkludert metformin (på «off-label»-indikasjon) (7). Størst effekt er sett ved tidlig oppstart av metformin etter at et antipsykotikum er initiert.

Den kanadiske oversiktsartikkelen beskriver også bruk av metformin som det best studerte legemiddelet på «off-label»-indikasjon for behandling av antipsykotikaindusert vektøkning. Forfatterne viser til flere studier som har sett på bruk av tilleggsbehandling med metformin (i doser fra 750–2000 mg per dag) hos pasienter, både voksne og barn, som bruker antipsykotika. Videre angir forfatterne at det i en metaanalyse med 743 pasienter ble funnet en gjennomsnittlig vektreduksjon på 3,3 kg (95 prosent KI 4,7–1,9), med størst vektnedgang hos pasienter med førstegangssykose sammenlignet med pasienter med lengre sykdomsvarighet (1,9). Bedring av metabolske parametere som fastende insulin, kolesterol og triglyserider er også rapportert. Studiene har vist god toleranse for metformin med lite bivirkninger, sett bort i fra mindre gastrointestinale bivirkninger, men siden mange av studiene er relativt små forventer vi kun å se de vanligste bivirkningene (1).

En irsk forfattergruppe publiserte i 2021 en evidensbasert retningslinje om bruk av metformin mot antipsykotikaindusert vektøkning hos voksne med psykose. Denne omfatter blant annet når metformin bør brukes, dosering, monitorering og behandlingsmål (2).

Forebyggende behandling med metformin

Gitt utfordringer med å reversere en vektøkning etter at den har oppstått har forebygging av antipsykotikaindusert vektøkning blitt aktualisert. Forebyggende farmakologisk behandling kan muligens, for utvalgte pasienter, gi større fordeler framfor å senere behandle overvekten (1).

En systematisk oversiktsartikkel og metaanalyse fra Cochrane i 2022 sammenfattede dokumentasjonen på farmakologiske intervensjoner for å forebygge vektøkning hos pasienter med schizofreni (8). Resultatene fra fem små randomiserte kontrollerte studier med totalt 227 pasienter, viste at samtidig oppstart med metformin og antipsykotika (her olanzapin og risperidon) kan være effektivt for å forhindre økt BMI som følge av antipsykotisk behandling (gjennomsnittlig forskjell 1,63 kg/m², 95 prosent KI 2,96–0,29). En metaanalyse av fire av disse studiene med totalt 131 pasienter viste at metformin ga signifikant mindre vektøkning sammenlignet med placebo (gjennomsnittlig forskjell 4,03 kg, 95 prosent KI 5,78–2,28). Forfatterne påpeker imidlertid at evidensgrunnlaget er lavt og at tolkningen av disse resultatene er be-

grenset på grunn av få studier med få pasienter, samt kort varighet på studiene (12–24 uker) (8). To retrospektive studier støtter funnene fra Cochrane-oversiktsartikkelen, hvor begge viste at samtidig bruk av metformin ga lavere vektøkning. En studie på klozapin fant at ved samtidig oppstart med metformin viste pasientene mer stabile metabolske verdier (1). Oppstart med metformin i tilslutning til at pasienten starter opp med antipsykotika kan altså være en mulighet for å forebygge vektøkning, men det er behov for flere randomiserte, kontrollerte studier med lengre varighet for å evaluere effekten og risikoen (8).

GLP-1-analoger – noe evidens for effekt og har fedme som indikasjon, studier pågår

Forfatterne av en oversiktsartikkel fra 2022 gjennomførte en systematisk gjennomgang av studier gjort på medikamenter med vektreduksjon som godkjent indikasjon og antipsykotikaindusert vektøkning. GLP-1-analogen liraglutid ble funnet å signifikant redusere vekt, BMI, midjeomkrets, kolesterol og LDL ved metaanalyse av to små randomiserte, placebokontrollerte studier (131 pasienter, gjennomsnittlig vektendring 5,29 kg (95 prosent KI 6,86–3,71)). Forfatterne påpeker viktigheten av resultatet da dette også er i tråd med fedmebehandling utenfor psykiatrien, i motsetning til «off-label» bruk av metformin (11). En metaanalyse publisert i 2023 av fire studier, to med liraglutid og to med eksenatid viste at disse GLP-1-analogene ga et signifikant vekt tap og redusert BMI, samt bedret glykemi- og lipidprofil (199 pasienter, gjennomsnittlig vekt tap 3,8 kg (95 prosent KI 6,35–1,24)) (12). Eksenatid er kun tilgjengelig på godkjenningsfritak i Norge. En metaanalyse fra 2019, som omfattet tre studier (to med eksenatid og én med liraglutid), konkluderte med at GLP-1-analoger fremstår som effektive og med god toleranse for bruk mot antipsykotikaindusert vektøkning, og særlig for pasienter behandlet med klozapin og olanzapin. Pasientene ble behandlet i 12–20 uker og det gjennomsnittlige vekt tapet var 3,7 kg (95 prosent KI 2,44–4,99) mer enn kontrollgruppen. Forfatterne beregnet NNT (number-needed-to-treat) for fem prosent eller høyere reduksjon i kroppsvikt til å være 3,8 (95 prosent KI = 2,6–7,2) (13). Det har for øvrig blitt rapportert psykiske bivirkninger assosiert med GLP-1-analoger, og mer kunnskap behøves om sikkerheten i pasientgrupper med psykiatriske lidelser (14).

Planlagte studier

Det planlegges flere randomiserte, kontrollerte studier innen feltet som vil gi mer

kunnskap, blant annet er protokollene til følgende studier publisert:

Metformin: I Australia er det planlagt en randomisert, kontrollert studie på minst 266 pasienter i alderen 16–25 år med alvorlig stemningslidelse, inkludert affektiv psykose. Studien vil pågå over 52 uker, hvor forfatterne vil undersøke effekten av metformin i tillegg til livsstilsendringer for å forbedre metabolske parametere og psykiatriske symptomer (15).

GLP-1-analoger: I Norge er det nylig igangsatt en studie som skal se på effekt av tilleggsbehandling med semaglutid til personer som bruker antipsykotika og har pre-diabetes (STABIL-NOR). Studien er åpen for rekruttering fra november 2023 til juni 2026 (16).

I Danmark pågår det så vidt vi kan se to studier. Den ene er en 26-ukers randomisert, kontrollert studie med 104 pasienter med schizofreni, i alderen 18–65 år, med pre-diabetes eller diabetes. Primært endepunkt er endring i HbA1c, sekundært endepunkt inkluderer kroppsvikt, hofte- og midjemål samt en rekke biokjemiske markører inkludert metabolske (17). Videre planlegges det, også i Danmark, en randomisert, kontrollert studie med 154 pasienter i alderen 18–60 år med schizofrenispekterlidelser, innlagt på institusjon. Studien vil pågå over 30 uker, der pasientene får ukentlige injeksjoner med semaglutid eller placebo. Primært endepunkt er også her reduksjon i HbA1c, mens sekundære endepunkter omfatter metabolske markører (18).

Oppsummering

Vektøkning er en bivirkning av antipsykotika som kan føre til økt morbiditet og mortalitet blant pasienter som allerede har en alvorlig psykisk sykdom. Derfor er vektøkning en viktig problemstilling å vurdere tiltak mot i denne pasientgruppen. Hos pasienter der livsstilsintervensjoner og valg av eller bytte til antipsykotika som har mindre risiko for vektøkning ikke er aktuelt, vil farmakologisk intervensjon kunne være et tiltak som kan vurderes. Farmakologisk adjuvant behandling kan iverksettes både forebyggende ved oppstart av antipsykotika og som behandling av allerede oppstått antipsykotikaindusert overvekt. Flere legemidler har vært utprøvd for å forebygge eller redusere vektøkning og metabolske bivirkninger av antipsykotika. Det tilgjengelige evidensgrunnlaget består i stor grad av små studier og av lav kvalitet. Det er foreløpig mest dokumentasjon for off-label bruk av metformin, men det foreligger også noe dokumentasjon for GLP-1-analoger. Flere studier på effekt av GLP-1-analoger er underveis.

REFERANSER

- Stogios N, Humber B et al. Antipsychotic-Induced Weight Gain in Severe Mental Illness: Risk Factors and Special Considerations. *Curr Psychiatry Rep.* 2023; 25(11): 707–21.
- Fitzgerald I, O'Connell J et al. Metformin in the management of antipsychotic-induced weight gain in adults with psychosis: development of the first evidence-based guideline using GRADE methodology. *Evid Based Ment Health.* 2022 Feb; 25(1): 15–22.
- Wu H, Sifakis S, Hamza T et al. Antipsychotic-Induced Weight Gain: Dose-Response Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Schizophr Bull.* 2022 May 7; 48(3): 643–654.
- Stroup TS, Marder S. Schizophrenia in adults: Maintenance therapy and side effect management. In: *UpToDate.* www.helsebiblioteket.no (Sist oppdatert: 14. November 2023).
- Leucht S, Cipriani A et al. Comparative efficacy and tolerability of 15 antipsychotic drugs in schizophrenia: a multiple-treatments meta-analysis. *Lancet.* 2013 Sep 14; 382(9896): 951–62.
- Bak M, Fransen A et al. Almost all antipsychotics result in weight gain: a meta-analysis. *PLoS One.* 2014 Apr 24; 9(4): e94112.
- Marder S, Jarskog LF et al. Approach to managing increased risk for cardiovascular disease in patients with severe mental illness. Version 13.0. In: *UpToDate.* https://www.helsebiblioteket.no/. Sist oppdatert 5. juli 2022.
- Agarwal SM, Stogios N et al. Pharmacological interventions for prevention of weight gain in people with schizophrenia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022; 10(10): CD013337.
- de Silva VA, Suraweera C, Ratnatunga SS, Dayabandara M, Wanniarachchi N, Hanwella R. Metformin in prevention and treatment of antipsychotic induced weight gain: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry.* 2016 Oct 3; 16(1): 341.
- Jarskog LF, Yu R. Modifiable risk factors for cardiovascular disease in patients with severe mental illness. Version 1.0. In: *UpToDate.* https://www.helsebiblioteket.no/. Sist oppdatert 25. januar 2024.
- Lee K, Abraham S et al. A systematic review of licensed weight-loss medications in treating antipsychotic-induced weight gain and obesity in schizophrenia and psychosis. *Gen Hosp Psychiatry.* 2022; 78: 58–67.
- Patoulas D, Michailidis T et al. Effect of Glucagon-like Peptide-1 Receptor Agonists on Cardio-Metabolic Risk Factors among Obese/Overweight Individuals Treated with Antipsychotic Drug Classes: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Biomedicines.* 2023 Feb 22; 11(3): 669.
- Siskind D, Hahn M, Correll CU, Fink-Jensen A, Russell AW, Bak N, Broberg BV, Larsen J, Ishøy PL, Vilsbøll T, Knop FK, Kisely S, Ebdrup BH. Glucagon-like peptide-1 receptor agonists for antipsychotic-associated cardio-metabolic risk factors: A systematic review and individual participant data meta-analysis. *Diabetes Obes Metab.* 2019 Feb; 21(2): 293–302.
- Tobaigy M, Elkout H. Psychiatric adverse events associated with semaglutide, liraglutide and tirzepatide: a pharmacovigilance analysis of individual case safety reports submitted to the EudraVigilance database. *Int J Clin Pharm.* 2024 Apr; 46(2): 488–495.
- Wilson C, Carpenter JS et al. Double-blind, randomised placebo-controlled clinical trial of metformin as an adjunct to a sleep-wake, activity and metabolically focused behavioural intervention to improve cardiometabolic outcomes and mood symptoms in youth with major mood syndromes: study protocol. *BMJ Open.* 2023; 13(2): e064682.
- STABIL-NØR. Effekt av tilleggsbehandling med semaglutide til personer som bruker antipsykotika og har overvekt. https://www.helse-bergen.no/kliniske-studier/effekt-av-tilleggsbehandling-med-semaglutide-til-personer-som-bruker-antipsykotika-og-har-overvekt/#sjekkliste--detaljar-om-deltaking (Lest: 6. mai 2024).
- Sass MR, Danielsen AA et al. Effect of the GLP-1 receptor agonist semaglutide on metabolic disturbances in clozapine-treated or olanzapine-treated patients with a schizophrenia spectrum disorder: study protocol of a placebo-controlled, randomised clinical trial (SemaPsychiatry). *BMJ Open.* 2023 Jan 31; 13(1): e068652.
- Ganeshalingam AA, Uhrenholt NG, Arnfred S, Gæde PH, Bilberg N, Frystyk J. Home-based Intervention with Semaglutide Treatment of Neuroleptic-Related Prediabetes (HISTORI): protocol describing a prospective, randomised, placebo controlled and double-blinded multicentre trial. *BMJ Open.* 2024 Mar 18; 14(3): e077173.

ÅSE BRATBERG

Lege i spesialisering, RELIS Sør-Øst, Avd. for farmakologi, Oslo Universitetssykehus

EIVOR KRISTIN HOFF

Lege i spesialisering, RELIS Sør-Øst, Avd. for farmakologi, Oslo Universitetssykehus

KAREN BOLDINGH DEBERNARD

Cand. pharm, ph.d., RELIS Sør-Øst, Avd. for farmakologi, Oslo Universitetssykehus

I den lyriske stafetten vil vi at kolleger skal dele stemninger, tanker og assosiasjoner rundt et dikt som har betydning 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

Her og nå

Tusen takk til min kjære søster Kari Hilde Juvkam for stafettspalten i Lyrikkstafetten. Det er en lykke å ha en søster som også er fastlege - og attpåtil mitt store fastlege-forbilde. For en glede og nytte vi har hatt av å kunne dele et viktig faglig fellesskap!

Fastlegejobben er fantastisk. Tenk å få følge folk gjennom alle livets faser og oppleve den tilliten de har til oss. Vi er virkelig midt i «der det skjer». Vi får brukt hele oss, både medisinsk og menneskelig sett, hver dag. Men, krevende er det. Og vi trenger kilder til inspirasjon. For meg er poesien en slik kilde. Denne fortettede, magiske kommunikasjonsformen, der viktige og kloke budskap formidles med få ord, er en gullgrube. Poesien favner alle livets fasetter og gir mulighet til å forstå livet bedre. Poesien gir glede og trøst, gir hjelp til å komme videre. Poesien bygger broer og skaper fellesskap.

Åh – det er så mange dikt å velge mellom. Jeg har landet på Kolbjørn Falkeids «Nå er du». Falkeid er en av mine store favoritter, og kan leses om og om igjen. I dette diktet blir vi minnet om å være i livet her og nå – ikke bare «løpe i hamsterhulet» og tenke at en gang skal jeg nok lande i nuet - men foreløpig er det for travel... Og så er det jo nå livet og mulighetene er!

Som farmor til to herlige fireåringer, falt jeg også for diktet av Tore Coward. En skjønne beskrivelse av møtet med fireåringer!

Nå er du

Nå er du. Her og nå. Det er nå du sitter i cockpiten og har ansvar for at jorda går fram

til neste generasjon.

Det er nå du kan slå i bordet

og si hva du mener.

Det er nå du kan lese gressets lette kursiv i vinden,

trærnes eldgamle stavelser og

dyreblikkets meninger om justismord.

Ja her og nå.

Det er nå minstejenta puster

godnattkysset på kinnet ditt.

Det er nå du står på fyrdørken

og kan skufle venners ord,

morgenlys og nytraktet kaffe

innunder kjelene

så det damper og går

vent ikke på drømmen om i morgen,

kamerat.

Sleng lassoen din rundt hornene på den,

hal inn

og hiv den overende.

Det er nå du har sjansen. Her og nå.

Bare her og nå.

KOLBJØRN FALKEID



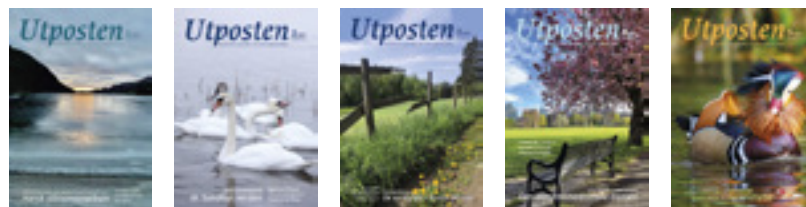
Fireåringer

Fireåringer er en fantastisk oppfinnelse
og kan ikke gjøres ofte nok
De har svar på alle uspurte spørsmål
og spørsmål når svar ikke finnes
De raser gjennom huset
og skjærer seg som motorsager inn
i all middagshvil
De ruller som dampveivalser over
trette tær
og dingler som apekatter i slitte
nervetråder
De okkuperer alle fang
og fanger alle hjerter

TORE COWARD

Jeg har vært så heldig å få være med i Arild Vedviks «Poesiringen» i mange år. Det har vært en stor berikelse som jeg er veldig takknemlig for. Jeg sender stafettpinnen videre til Hurdal, der Arild befinner seg. Og kanskje du kunne dele noen av dine egne vakre dikt med oss Arild?

Beste hilsen fra
ELISABETJ JUVKAM



Utposten

annonseinfo 2024

Blad for allmenn- og samfunnsmedisin har et opplag på 2000 og utkommer sju ganger årlig med dobbelt julenummer. Åtte primærleger er redaktører.

ABONNEMENT: Kr 650,- i året

TEKNISK

ANNONSEANSVARLIG: Karianne Rutle

☎ 913 08 747 ✉ karianne.rutle@gmail.com

MATERIELL:

Elektronisk (e-post / filoverføringstjeneste, se: www.aksell.no)

FORMAT: A4, 210 x 297 mm + 3 mm for utf. helside

SATSFLATE: 185 x 249,5 mm 3 spalter

TRYKKERI: Aksell, Aurveien 14, 1930 Aurskog

KONTAKTPERSON: Morten Hernæs

☎ 916 98 412 ✉ morten.hernaes@aksell.no

UTGAVE	BESTILLINGSFRIST	MATERIELLFRIST	UTSENDELSE
①	8. januar	17. januar	29. januar
②	14. februar	28. februar	11. mars
③	10. april	24. april	6. mai
④	22. mai	5. juni	17. juni
⑤	14. august	28. august	9. september
⑥	25. september	9. oktober	21. oktober
⑦/⑧	6. november	27. november	9. desember

ANNONSEINFO

FORMAT		MÅL	MÅL UTF.	4-FARGER	S-HV
1/1		185 x 238,2	210 x 297*	14 000,-	6 900,-
4. omslag		-	210 x 237*	18 000,-	-
2/3	↑	122 x 238,2	136 x 297*	11 500,-	6 100,-
1/2	↔	185 x 122	210 x 147,5*	8 500,-	4 300,-
1/3	↑	59 x 238,2	73 x 297*	7 400,-	3 700,-
1/3	↔	185 x 92	210 x 117*	7 400,-	3 700,-
1/4	↔	185 x 61	210 x 87*	6 500,-	2 800,-

* +3 mm for utfallende alle sider

BILAG: Pris ved forespørsel.

NORGE P. P.
Avsender:
Utposten
Sjøbergveien 32A
2066 Jessheim



Abonner på
Utposten