

04.2024 · 112 år

# Sykepleien



## OSTEOPOROSE

- Oversett
- Underbehandlet
- Koster milliarder

# OSTEOPOROSE

## INNHold 04/2024

- 04 Leder: Redaktør Anne Hafstad**  
Når skal osteoporose prioriteres?
- 10 Fagartikkel: Osteoporose er en oversett folkesykdom**
- 18 Åse hadde brudd i ryggen uten at hun visste det**
- 28 Fagartikkel: Zoledronsyre halverer risikoen for alvorlige brudd hos eldre**
- 36 DXA-operatør og sykepleier: – Det er ikke bare å trykke på knappen**
- 40 – Du kan ha god bentetthet og likevel være benskjør**
- 46 Kronikk: Fall etter fall, men forebyggingen uteblir**
- 50 Fagartikkel: Slik kan osteoporose forebygges og behandles**
- 56 – Du må være beintøff som beinskjør**
- 64 Jarlsbergosten ser ut til å bygge ben og forebygge benskjørhet**
- 70 – Alle tenker at osteoporose er en kvinnesykdom. Det er det ikke**
- 75 Kronikk: Etnisitet påvirker både risikoen for D-vitaminmangel og benskjørhet**
- 76 – Lett å overse benskjørhet hos kolspasienter**
- 80 81 år og 100 kilo i benpress: – Jeg føler meg bedre etter treningen**
- 86 – Jeg er veldig glad for å kunne forske på disse pasientene**
- 90 Den lange kampen for oppdaterte nasjonale retningslinjer**
- 96 24 millioner utbetalt etter osteoporose-feil**
- 98 Ønsker oppdaterte nasjonale retningslinjer for osteoporose**

# Sykepleien

## Ansvarlig redaktør

Anne Hafstad  
E-post: [anne.hafstad@sykepleien.no](mailto:anne.hafstad@sykepleien.no)  
Tlf. 91 79 39 73

## Nyhetsredaktør

Ulf Nygaard

## Redaksjonssjef

Ellen Morland

## Forside

Monica Hilsen

## Journalister

Eivor Hofstad, Ann-Kristin Bloch Helmers og  
Ellen Morland

## Design og grafisk produksjon

Monica Hilsen  
Sissel Hagen Vetter, assistent

## Fagredaktører

Silje Ottestad og Tove Elisabet Børsting

## Redigerere

Øystein Eian og Trine-Lise Gjesdal

## Annonser

Markedssjef Ingunn Roald, tlf. 91 60 38 12  
Salgsfabrikken, tlf. 90 61 63 07

## Repro og trykk

Stibo Complete, Danmark

**Utgivelsesdato** 04. oktober 2024

## Sykepleien

PB 456 Sentrum, 0104 Oslo  
Tlf. +47 994 02409,  
E-post: [redaksjonen@sykepleien.no](mailto:redaksjonen@sykepleien.no)

## Adresseendring:

[medlemstjenester@sykepleierforbundet.no](mailto:medlemstjenester@sykepleierforbundet.no)

**Tidsskriftet Sykepleien eies av  
Norsk Sykepleierforbund  
og arbeider etter Redaktørplakaten  
og pressens Vær varsom-plakat.**



## FØLG OSS



[www.facebook.com/  
sykepleien](https://www.facebook.com/sykepleien)



[www.linkedin.com/  
company/sykepleien](https://www.linkedin.com/company/sykepleien)



[www.instagram.com/  
sykepleien](https://www.instagram.com/sykepleien)



[www.snapchat.com/  
add/sykepleiensnap](https://www.snapchat.com/add/sykepleiensnap)

[www.sykepleien.no](http://www.sykepleien.no)





# Når skal **osteoporose** prioriteres?

Jeg er så lei av at sykdommer som rammer flest kvinner, alltid kommer bakerst i køen i Helse-Norge. Kan noen med makt og myndighet snart lytte til kunnskap og fakta og gjøre noe?



**LEDER**

**ANNE HAFSTAD**  
Redaktør i Sykepleien



**FØLG MEG PÅ LINKEDIN**  
[www.linkedin.com/in/  
anne-hafstad-3778a929/](https://www.linkedin.com/in/anne-hafstad-3778a929/)

**V**i kvinner utgjør rundt halvparten av befolkningen. Vi lever lenger enn menn. Da er det åpenbart at å forebygge osteoporose og unødige hoftebrudd blant den økende gruppen eldre kvinner er både smart og nødvendig.

Da vil flere eldre kvinner klarer seg selv lenger på egen hånd. Det er først og fremst bra for den enkelte kvinne og hennes livskvalitet – og for hennes nærmeste. Men du verden – hvilken gevinst det vil være for helsetjenesten og samfunnsøkonomien. Så vet jeg selvfølgelig at også menn rammes av osteoporose, men i langt mindre grad enn kvinner. Det gjør jo ikke saken noe bedre. Snarere tvert imot. Også mennene som rammes, fortjener bedre enn det vi er vitne til nå.

Osteoporose er en folkesykdom, men også primært en kvinnesykdom.

#### **Koster rundt 9 milliarder årlig**

Beregninger viser at hoftebrudd, som ofte er et resultat av ubehandlet osteoporose, er estimert til å koste samfunnet rundt 9 milliarder kroner årlig. Den største kostnaden er knyttet til de kommunale helse- og omsorgstjenestene. Eldre med hoftebrudd mister funksjonsnivå og trenger hjelp. For mange eldre kan et hoftebrudd være

«Norge har verdensrekorden i hoftebrudd: 9000 hvert år.»

**ANNE HAFSTAD**

kroken på døra for en aktiv og god alderdom uten behov for hjelp til daglige gjøremål.

Som om ikke det er nok: Tall fra norske epidemiologiske osteoporosestudier viser en overdødelighet på hele 30 prosent blant kvinner og 50 prosent blant menn ett år etter et hoftebrudd.

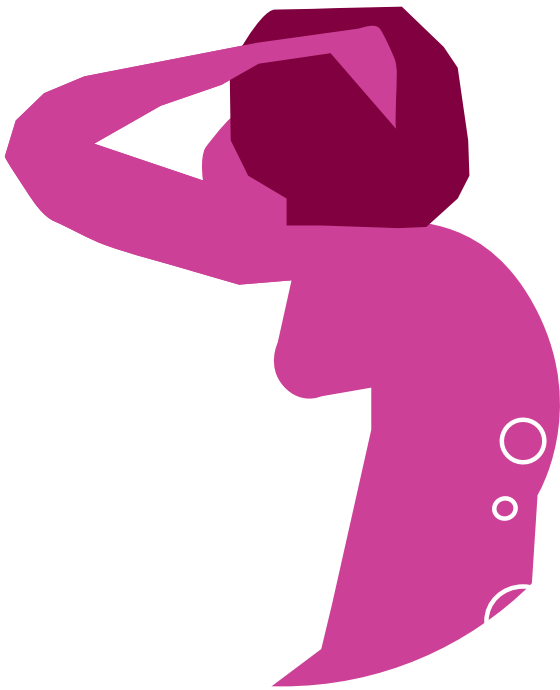
Norge har verdensrekorden i hoftebrudd: 9000 hvert år. Hver eneste time året rundt ryker en hofta her til lands. Sju av ti hoftebrudd rammer kvinner.

Det er ikke bare hoftene som knekker på benskjøre. Håndledd, overarmer og rygger knekker også ofte hos benskjøre enn andre. Det er rundt 15 000 håndleddsbrudd i Norge årlig. Folkehelseinstituttet anslår at om lag 140 000 kvinner og 90 000 menn har sammenfallsbrudd i ryggvirvlene, som oftest som en følge av benskjørhet.

Fallrelaterte skader er den nest dyreste helsetilstanden i Norge og den tredje største årsaken til helsetap i Norge.

#### **Forebygging nytter**

Med klare tall og fakta som bakteppe er det ikke til å



«Det er bred faglig enighet om hva som bør gjøres.»

ANNE HAFSTAD

begripe hvorfor det ikke satses langt mer på forebygging og behandling av osteoporose.

De fleste av oss kan gjøre mye selv. Det er kanskje litt kjedelig, men de samme rådene gjelder her som for andre folkesykdommer: Spis sunt, og følg de nasjonale kostrådene. Proteiner, kalsium og D-vitamin er viktig for skjelettet. Tobakk er også her en uting. Fysisk aktivitet bremser bentap og forebygger fall.

Noen av oss har høyere risiko enn andre. Skulle du være blant dem som av ulike grunner blir benskjør, finnes det behandling. En rekke medisiner har kommet på løpende bånd de siste årene. Dessverre vet ikke alt helsepersonell det. For mange kvinner som dukker opp i akuttmottak eller på legevakten med såkalte lavenergi-brudd etter fylte 50 år, får ikke den oppfølgingen de bør.

Disse kvinnene, og mennene for den saks skyld, skal følges opp med bentetthetsmåling og vurdering for medikamentell behandling for å forebygge nye brudd.

#### Nasjonale retningslinjer fra 2005

De forrige nasjonale retningslinjene er basert på en virkelighet fra 1997–2004. Det er 20 år siden, det. Et bredt tverrfaglig fagmiljø har i lang tid kjempet en innbitt kamp for nye retningslinjer. Men byråkratene i Helsedirektoratet sier nei. De har andre og viktigere ting å drive med. Dette får Legeforeningen og andre lage selv, svarer Helsedirektoratet, som er den eneste instansen i Norge med myndighet til å lage nasjonale retningslinjer. Seriøst?

Det er bred faglig enighet om hva som bør gjøres, og det legges ned en imponerende innsats rundt om i Norge. Det er etablert osteoporoseklinikker og -rutiner som er strålende eksempler til etterfølgelse. Egne osteoporosesykepleiere måler bentetthet og følger opp den enkelte pasient i tett samarbeid med ortopeder, endokrinologer og andre.

I Oslo er risikoen for hoftebrudd redusert med 37 prosent fra 2012–2021. Eksempelene er mange og gode.

#### Gjør noe, da!

Helse Sør-Øst har nå gitt alle sykehusene i regionen i oppdrag å sørge for at alle eldre med brudd identifiseres og får adekvat behandling. Hvorfor følger ikke de andre regionale helseforetakene etter? Også Stortinget har bedt helseministeren om å ta grep. I dag er det for tilfeldig hva som gjøres, og hvem som får adekvat behandling.

Jeg er så utrolig lei av at norske helsebyråkrater og helsemyndigheter er så bakpå, og at de ikke satses mer på forebygging og kvinnehelse. ●

# Medaljens eneste bakside

...er å ikke få den.

Medaljen er en verdig og personlig anerkjennelse av et langt og lojalt arbeidsforhold. I Norge er over 240 000 arbeidstakere tildelt denne. Ønsker du å hedre en arbeidstaker i din virksomhet?

Send søknad på [medaljen.no](https://medaljen.no)



Medaljen for lang og tro tjeneste fra Det Kongelige Selskap for Norges Vel er for ansatte med minst 25 års fartstid i virksomheten.



## Ambla.no

Krisestøtte · Kurs · Kompetanse

### Kollegastøtte RITS® etter sterke opplevelser (traumer) hos voksne

Aktuelt etter ulykker, plutselig dødsfall, overgrep, trusler, sterke inntrykk, påkjenninger o.l. For kriseteam, bedriftstjenester, offentlige etater, sykehus, sosialarbeidere, miljøarbeidere, skoler, NAV og lignende. Grunnkurs i psykotraumtologi - modul 1 & 2 gir innføring i feltet og bruk av bearbeidende samtaler. Etter grunnkurset kan interesserte fordype seg videre i arbeid med bearbeidende samtaler gjennom modulene 3-4-5-6. Alle moduler varer en uke og ledes av Dr. med. Are Holen, som både er psykiater og klinisk psykolog.

Modul 3 RITS 13 - 17/1 Oslo. Modul 1 RITS 27-31/1 Oslo. Modul 2 RITS 18-22/11 Oslo  
Kollegastøtte RITS 24-27/2 Oslo. Ta kontakt for interne kurs.

Kontakt: Stig Ole Torgersen 920 86 908 • Håvard Sørmoen 919 92 647 • [post@ambla.no](mailto:post@ambla.no)

# DNB + NSF skal lønne seg for deg!

Er lånet ditt på flyttefot? Som medlem i Norsk sykepleierforbund får du bankens beste rente.

Søk om finansiering og få hjelp til boligreisen på [dnb.no/nsf](https://dnb.no/nsf)

Hilsen stolt samarbeidspartner gjennom 18 år





# Reduserer plastforbruket med enkle grep

**Norengros leter kontinuerlig etter produkter og løsninger som kan redusere plastforbruket i helsevesenet. Vi ønsker å tilby kundene våre stadig flere nye, smarte og enkle miljøgrep.**

Et slik smart og enkelt grep, er WoodSafe® avfallsbeholdere.

Medisinske risikoavfallsbeholdere utgjør en betydelig del av plastforbruket innen helsevesenet. Etter undersøkelses-hansker og engangsforklær er slike avfallsbeholdere den største produktgruppen, i tonn per år, som blir brent.

Ved å erstatte dagens beholdere for farlig avfall med

WoodSafe®-serien er det mulig å redusere CO<sub>2</sub>-utslippene med 66% sammenlignet med tilsvarende avfallsbeholdere i 100% ren PP. WoodSafe® oppfyller alle sertifiseringer med hensyn til høye sikkerhetsstandarder.

Woodsafe® er bare et av mange eksempler på hvordan riktige produktvalg kan gi stor miljøgevinst. Når vi anbefaler et nytt produkt til kundene våre, er vi opptatt av at det skal være like bra som det de allerede bruker, enten det gjelder materialets kvalitet, miljøprofil eller brukervennlighet.

**Er du interessert i å vite mer om smarte og enkle miljøgrep – ta kontakt med oss.**



KRISTIN HOLVIK

Seniorforsker, avdeling for fysisk helse og aldring, Folkehelseinstituttet



CECILIE DAHL

Førsteamanuensis, avdeling for folkehelsevitenskap, Universitetet i Oslo



ANNE-JOHANNE SØGAARD

Seniorforsker, avdeling for fysisk helse og aldring, Folkehelseinstituttet



TONE KRISTIN OMSLAND

Professor, avdeling for samfunnsmedisin og global helse, Universitetet i Oslo



HAAKON E. MEYER

Overlege og professor, avdeling for fysisk helse og aldring, Folkehelseinstituttet og avdeling for samfunnsmedisin og global helse, Universitetet i Oslo

#### FAGARTIKKEL:

# Osteoporose ER EN OVERSETT FOLKESYKDOM

Selv om osteoporose kan forutses og behandles, er det få som får nødvendig hjelp. Uten systematisk oppfølging risikerer mange unødvendige brudd og alvorlige konsekvenser.

**S**kjelettet er et aktivt vev som kontinuerlig fornyes gjennom livet. Når vi blir eldre, spesielt rett etter overgangsalderen for kvinner, mister vi benvev raskere enn kroppen klarer å bygge det opp igjen. Osteoporose innebærer at bentettheten er redusert til et nivå under en definert grenseverdi, nærmere bestemt 2,5 standardavvik under gjennomsnittet for unge kvinner (1).

Med redusert tetthet blir knoklene mer porøse og tåler mindre ytre belastning. Svekkelsen i benstrukturen gir ikke symptomer i seg selv, og mange kan ha osteoporose uten å vite om det. Derfor bør bentettheten måles hvis man får et brudd i voksen alder. For å diagnostisere osteoporose brukes en DXA-maskin. Det står for *Dual Energy X-ray Absorptiometry*.

Undersøkelsen gjøres hos spesialist, er smertefri



«Om lag **300 000 personer** i Norge har osteoporose.»

.....

**HOVEDBUDSKAP:** Mange mennesker lever med uoppdaget osteoporose. Årsaken er at tilstanden ofte ikke gir symptomer før et brudd oppstår. Et første brudd etter fylte 50 år er et vanlig tegn på økt risiko for ytterligere brudd, som kan få alvorlige konsekvenser. Selv om det finnes effektiv, trygg og rimelig forebyggende behandling, er det kun et mindretall av dem med høy bruddrisiko som benytter seg av tilbudet. Tilstrekkelig ernæring og regelmessig fysisk aktivitet er også viktige faktorer for å forebygge osteoporose.

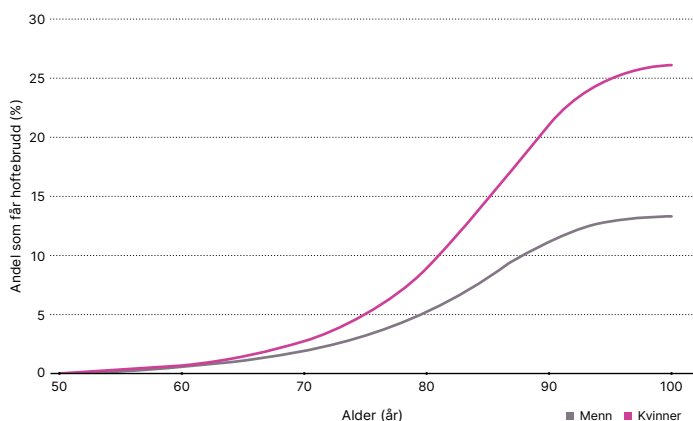
DOI-NUMMER: 10.4220/Sykepleiens.2024.96065

**STIKKORD:** osteoporose, brudd, epidemiologi, forebygging

.....



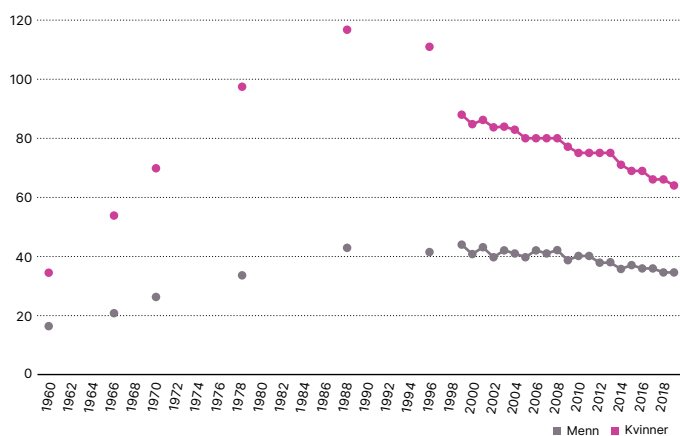
**FIGUR 1.** Forekomsten av hoftebrudd i Norge



Figuren viser andelen av befolkningen som får et hoftebrudd i løpet av livet. Tallene er basert på alle hoftebrudd i Norge i perioden 2002–2019. Kilde: Norske epidemiologiske osteoporosestudier (Norepos)

«I Norge skjer det et nytt hoftebrudd omtrent hver time.»

**FIGUR 2.** Hoftebrudd gjennom årene



Figuren viser utviklingen i hyppighet av hoftebrudd mellom 1960 og 2019. Kilde: Kjeldgaard HK og medarbeidere (3), Støen RØ og medarbeidere (10)

og gir meget lav røntgenstråling. Målingen er likevel svært presis. DXA-resultatet i kombinasjon med andre risikofaktorer har god evne til å påvise høy fremtidig bruddrisiko.

### Hvorfor får man osteoporose?

Årsaken til osteoporose kan være at tap av benvev har vært større enn normalt i voksen alder, eller at den høyeste oppnådde bentettheten var lav. Mye av benmassen akkumuleres i ungdomsårene, og bentettheten når sitt høyeste nivå rundt 25–30-årsalderen. Raskt tap av benvev ved aldring og bortfall av østrogen etter overgangsalderen forårsaker det vi kaller primær osteoporose.

I tillegg kan sekundær osteoporose oppstå som konsekvens av annen sykdom, som for eksempel mage-tarm-sykdommer som hindrer opptak av næringsstoffer, eller ved bruk av enkelte legemidler, for eksempel langvarig kortisonbruk.

Basert på bentetthetsmålinger som er gjort i befolkningsbaserte helseundersøkelser som Tromsøundersøkelsen og HUNT-undersøkelsen, anslår vi at om lag 300 000 personer i Norge har osteoporose. Det innebærer at omtrent hver femte kvinne og hver fjortende mann over 50 år har osteoporose. Det er altså usikkert hvor mange som har osteoporose, men forekomsten øker med alder og er høyest hos kvinner.

Brudd i skjelettet er en målbar klinisk konsekvens av osteoporose. De fleste brudd skjer som følge av et fall, men sammenfallsbrudd (kompresjonsfrakturer) i ryggen kan også skje ved vridninger, tunge løft og snubling uten fall. Sammen med de andre skandinaviske landene har Norge en av de høyeste forekomstene av brudd i verden.

### Underarmsbrudd øker etter overgangsalderen

Det skjer mer enn 16 000 underarmsbrudd blant voksne i Norge hvert år (2). Tallet er basert på diagnosekoder registrert i spesialisthelsetjenesten, men i tillegg blir noen brudd behandlet i primærhelsetjenesten. Sju av ti underarmsbrudd skjer hos kvinner. Hyppigheten av underarmsbrudd hos kvinner øker sterkt like etter overgangsalderen. Forekomsten er høyere om vinteren, siden mange fall som ender i underarmsbrudd, skjer utendørs. Kulde og glatt føre bidrar til å øke risikoen.

I Norge skjer det et nytt hoftebrudd omtrent hver time, med rundt 9000 hoftebrudd hvert år (3). Hyppigheten øker kraftig fra 70-årsalderen og er høyest hos kvinner (se figur 1).

Blant 70-åringene i Norge kan en av fire kvinner og en av åtte menn forvente å få et hoftebrudd i løpet av sin gjennomsnittlige levetid. Det er også noe årstidsvariasjon knyttet til hoftebrudd, men de fleste skjer innendørs hjemme, og om lag en fjerdedel skjer på sykehjem. Disse bruddene gir redusert funksjon og livskvalitet (4) og høy overdødelighet (5).

Sammenfallsbrudd i ryggen kan være vanskelige å kartlegge. Som oftest utløser de ikke akutt behandling i helsetjenesten, slik som andre typer brudd. Vi mangler derfor landsdekkende tall for forekomsten. Basert på DXA-målinger i ryggrad fra Tromsøundersøkelsen kan vi imidlertid anta at en av fem personer over 70 år har et sammenfallsbrudd i ryggraden (6).

#### **Omkostningene er store**

Bruddskader vil endre livet til mange eldre, som går fra å være aktive og selvhjulpne til å trenge omsorg og pleie. Vellykket forebygging kan gi store besparelser. I beregninger med utgangspunkt i det globale sykdomsbyrderammeverket Global Burden of Disease var fall den nest dyreste enkelttilstanden i Norge etter demens i 2019 (7).

Hoftebrudd er blant tilstandene som krever mest ressurser i spesialisthelsetjenesten for eldre over 80 år. Disse bruddene anslås å koste til sammen 9 milliarder kroner årlig (8). Den største andelen av kostnadene er knyttet til kommunale tjenester som hjemmebasert omsorg og sykehjem.

Omkostninger relatert til andre typer brudd, smerter, tap av livskvalitet og sykmeldinger for yrkesaktive er ikke medregnet. Etter et hoftebrudd vil mange ikke komme tilbake til funksjonsnivået de hadde før skaden. Blant hjemmeboende over 70 år som fikk et hoftebrudd i Trondheim, kunne bare 13 prosent dra rett hjem etter behandlingen.

#### **Antallet hoftebrudd vil øke**

Om lag 17 prosent var døde ett år etter hoftebruddet, og blant de som overlevde, flyttet en femtedel til fast sykehjemsplass i løpet av året etter bruddet (9). For andre typer brudd er datagrunnlaget svakere. Men noen typer brudd blant eldre, slik som brudd i rygg, armer og ben, er forbundet med redusert funksjon, smerter, redusert livskvalitet og også overdødelighet (se figur 2).

Det er gledelig at den enkeltes risiko for å få et osteoporotisk brudd har blitt lavere siden 1990-tallet. Antallet underarmsbrudd har likevel økt (2), og antallet årlige hoftebrudd har vært uendret (3). Vi står nå foran

en betydelig økning i antallet eldre i befolkningen, og antallet hoftebrudd vil øke de neste tiårene (11).

Om vi legger uendrede rater til grunn, kan vi i år 2050 forvente om lag 22 000 nye hoftebrudd per år i Norge. I et mer optimistisk scenario som tar utgangspunkt i kontinuerlig synkende rater i samme takt som før, vil det årlige antallet hoftebrudd være rundt 14 000 når vi nærmer oss 2050. Det betyr at til tross for nedadgående rater er det avgjørende å intensivere forebyggingen for å begrense fremtidig byrde.

#### **Sosiale og geografiske faktorer påvirker risikoen for brudd**

Bosted, etnisk bakgrunn og sosioøkonomi påvirker bentettheten og risikoen for brudd. Folk i byene har lavere bentetthet og høyere bruddforekomst enn personer bosatt i spredtbygd strøk (12). Hyppigheten av hoftebrudd er lavest i kystnære områder og i Nord-Norge, men de geografiske forskjellene har blitt mindre over tid (13). Det er lavere hyppighet av hoftebrudd blant en del innvandrergupper i Norge enn blant norskfødte.

Hyppigheten er særlig lav blant personer fra Sørøst-Asia (14). Både menn og kvinner med lavere utdanning har høyere risiko for hoftebrudd enn personer med høy utdanning. Det gjelder også i Norge, hvor vi har høy levestandard, et offentlig helsevesen og gode velferdsordninger (15). Disse forskjellene kan skyldes faktorer som tilgang til helsetjenester, ulike livsstiler, helsevaner, sosial støtte og psykologiske stressfaktorer. Mange av risikofaktorene for tap av benvev og fall kan påvirkes. Eksempler er listet opp i figur 3 på neste side.

#### **Slik kan brudd forebygges**

Brudd kan forebygges ved å styrke skjelettet, bremse tap av benvev og sette inn tiltak i omgivelsene for å hindre fall. I tillegg hjelper det å ha støtdemping når fallet skjer. Det er vist at hoftebeskyttere bidrar til å forebygge hoftebrudd blant beboere på sykehjem (17).

### **«Fysisk aktivitet er et av de best dokumenterte tiltakene for å forebygge fall.»**

En nullvisjon for fallulykker i hjemmet ble lansert i stortingsmeldingen om folkehelse (18) og ble senere fulgt opp i stortingsmeldingen «Bu trygt heime» (19). Helsedirektoratet har i 2024 publisert nasjonale faglige råd for forebygging av fall hos eldre (16).

**FIGUR 3.** Risikofaktorer for redusert bentetthet og fall

REDUSERT BENTETTHET (OSTEOPOROSE)	FALL
<ul style="list-style-type: none"><li>• Redusert bentetthet (osteoporose)</li><li>• Lav vekt og vekttap</li><li>• Dårlig ernæringsstatus</li><li>• D-vitaminmangel og lavt kalsiumopptak</li><li>• Fysisk inaktivitet</li><li>• Røyking</li><li>• Høyt inntak av alkohol</li><li>• Langvarig kortison-behandling</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fall</li><li>• Muskelstyrke</li><li>• Balanse</li><li>• Bevegelighet</li><li>• Fottøy</li><li>• Syn</li><li>• Hørsel</li><li>• Dårlig belysning, løse tepper, snuble- og sklifeller</li><li>• Urininkontinens</li><li>• Høyt inntak av alkohol</li><li>• Beroligende legemidler</li><li>• Sterke smertestillende legemidler (opioider)</li></ul>

Figuren gir en oversikt over påvirkbare risikofaktorer for redusert bentetthet og fall. Kilde: Helsedirektoratet (16)

Fysisk aktivitet, tilstrekkelig ernæring, røykeslutt og moderasjon når det gjelder alkohol, vil bidra til å forebygge osteoporose og brudd. Fysisk aktivitet kan både styrke skjelettet og forebygge fall ved å påvirke muskelstyrken, balansen, bevegeligheten og reaksjonsevnen.

Fysisk aktivitet er et av de best dokumenterte tiltakene for å forebygge fall. Øvelser for å opprettholde styrke og balanse bør gjøres minst to ganger i uken blant eldre over 65 år (19). Forslag til slike øvelser finnes på helsenorge.no. I tillegg vil regelmessig vektbærende fysisk aktivitet gjennom livet stimulere skjelettet til å fornye seg selv, noe som kan forebygge tap av beinvev.

En god ernæringsstatus med tilstrekkelig energi- og proteininntak for å holde en stabil vekt har betydning for

å opprettholde både bentetthet, muskelstyrke og funksjonsnivå. Undervekt, raskt vekttap og vektsvingninger gir større tap av beinvev. Tilstrekkelig inntak av kalsium og D-vitamin i tråd med nasjonale kostholdsanbefalinger er viktig for å ivareta beinvevet. Kostråd for å forebygge osteoporose finnes på helsenorge.no.

Legemidler mot osteoporose er det best dokumenterte tiltaket for å forebygge brudd hos pasienter med osteoporose (20). En lav andel av befolkningen bruker slike medisiner, også etter et brudd. Kun 25 prosent av kvinner og 17 prosent av menn i tidligere Nord-Trøndelag som kvalifiserte for behandling fordi deres bruddrisiko ble beregnet å være over 20 prosent de neste 10 årene, brukte slike medisiner (21).

#### Hva når uhellet er ute?

Et fall som fører til brudd, kan virke som uflaks. Men på gruppenivå har personer over 50 år som får et lavenergi-brudd, en betydelig økt risiko for nye brudd (22). Disse nye bruddene kan ha alvorlige konsekvenser.

Å fange opp tidlige lavenergi-brudd og tilby utredning og forebyggende behandling er en effektiv metode for å nå frem til dem som har høy risiko. Det kan forhindre brudd nummer to (23). Ordningen kalles *Fracture Liaison Services (FLS)*. En suksessfaktor er at en dedikert bruddsykepleier fungerer som koordinator, som identifiserer og følger opp pasientene.

Ordningen har vært utprøvd ved norske sykehus i forskningssammenheng (24), men en kontinuerlig systematisk innsats krever stabil finansiering. Et representantforslag om forsterket innsats for osteoporose-behandling som innebar innføring av FLS, ble nedstemt med knapp margin i Stortinget i 2021 (25).

Et positivt signal er at Helse Sør-Øst i sitt oppdrags- og bestillingsdokument for 2024 krever at helseforetakene i regionen «skal sørge for at aktuelle kandidater (eldre med brudd) identifiseres og tilbys behandling med sekundær osteoporose profylakse f.eks. *Fracture Liaison Service – FLS*» (26, 27).

#### Kan vi gjøre mer?

Selv om den enkeltes risiko for hoftebrudd har blitt lavere over tid, vil den totale byrden av brudd øke. Antallet brudd kan bli dobbelt så høyt om noen få tiår om forebyggingen ikke intensiveres. Det vil utgjøre stor belastning på helsetjenestene.

Antallet pasienter med hoftebrudd som behandles ved norske sykehus hvert år, er i dag i samme størrelsesorden

som antallet pasienter som behandles for hjerteinfarkt. Antallet er litt lavere enn for pasienter som behandles for slag.

Osteoporose kan forutsi et fremtidig brudd omtrent like godt som høyt blodtrykk kan forutsi slag. Det er også en bedre indikator enn høyt kolesterol for å forutsi hjerteinfarkt (28). Ingen ansvarlig lege ville unnlate å starte blodtrykksbehandling hos en pasient med forhøyet blodtrykk. Tilsvarende må det være en selvfølge at pasienter som har hatt et brudd, sikres forebyggende behandling som kan forhindre nye brudd. ●



*Forfatterne oppgir ingen interessekonflikter. Teksten er en omarbeidet versjon av artikkelen «Osteoporose – den glemte folkesykdom», som ble publisert i tidsskriftet Michael i 2021. Teksten publiseres i Sykepleien etter avtale med redaktøren i Michael.*

## REFERANSER

- Kanis JA, Cooper C, Rizzoli R, Reginster JY. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int.* 2019;30(1):3–44. DOI: 10.1007/s00198-018-4704-5
- Andreasen C, Dahl C, Solberg LB, Borgen TT, Wisløff T, Gjertsen JE, et al. Epidemiology of forearm fractures in women and men in Norway 2008–2019. *Osteoporos Int.* 2024;35(4):625–33. DOI: 10.1007/s00198-023-06990-6
- Kjeldgaard HK, Meyer HE, O'Flaherty M, Apalset EM, Dahl C, Emaus N, et al. Impact of total hip replacements on the incidence of hip fractures in Norway during 1999–2019. A Norwegian epidemiologic osteoporosis studies (NOREPOS) study. *J Bone Miner Res.* 2022;37(10):1936–43. DOI: 10.1002/jbmr.4660
- Dyer SM, Crotty M, Fairhall N, Magaziner J, Beaupre LA, Cameron ID, et al. A critical review of the long-term disability outcomes following hip fracture. *BMC Geriatr.* 2016;16(1):158. DOI: 10.1186/s12877-016-0332-0
- Holvik K, Ellingsen CL, Solbakken SM, Finnes TE, Talsnes O, Grimnes G, et al. Cause-specific excess mortality after hip fracture: The Norwegian epidemiologic osteoporosis studies (NOREPOS). *BMC Geriatr.* 2023;23(1):201. DOI: 10.1186/s12877-023-03910-5
- Waterloo S, Ahmed LA, Center JR, Eisman JA, Morseth B, Nguyen ND, et al. Prevalence of vertebral fractures in women and men in the population-based Tromsø Study. *BMC Musculoskelet Disord.* 2012;13:3. DOI: 10.1186/1471-2474-13-3
- Kinge JM, Dieleman JL, Karlstad Ø, Knudsen AK, Klitkou ST, Hay SI, et al. Disease-specific health spending by age, sex, and type of care in Norway: a national health registry study. *BMC Med.* 2023;21(1):201. DOI: 10.1186/s12916-023-02896-6
- NOU 2023: 5. Den store forskjellen – om kvinners helse og betydningen av kjønn for helse [internett]. Oslo: Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon; 2023 [hentet 26. mai 2024]. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2023-5/id2964854/>
- Hektoen LF, Saltvedt I, Sletvold O, Helbostad JL, Lurås H, Halsteinli V. One-year health and care costs after hip fracture for home-dwelling elderly patients in Norway: Results from the Trondheim hip fracture trial. *Scand J Public Health.* 2016;44(8):791–8. DOI: 10.1177/14033494816674162
- Støen RØ, Nordsletten L, Meyer HE, Frihagen JF, Falch JA, Lofthus CM. Hip fracture incidence is decreasing in the high incidence area of Oslo, Norway. *Osteoporos Int.* 2012;23(10):2527–34. DOI: 10.1007/s00198-011-1888-3
- Sing CW, Lin TC, Bartholomew S, Bell JS, Bennett C, Beyene K, et al. Global epidemiology of hip fractures: Secular trends in incidence rate, post-fracture treatment, and all-cause mortality. *J Bone Miner Res.* 2023;38(8):1064–75. DOI: 10.1002/jbmr.4821
- Omsland TK, Ahmed LA, Grønsgag A, Schei B, Emaus N, Langhammer A, et al. More forearm fractures among urban than rural women: the NOREPOS study based on the Tromsø study and the HUNT study. *J Bone Miner Res.* 2011;26(4):850–6. DOI: 10.1002/jbmr.280
- Forsén L, Søgaard AJ, Holvik K, Meyer HE, Omsland TK, Stigum H, et al. Geographic variations in hip fracture incidence in a high-risk country stretching into the Arctic: a NOREPOS study. *Osteoporos Int.* 2020;31(7):1323–31. DOI: 10.1007/s00198-020-05346-8
- Aamodt G, Renolen R, Omsland TK, Meyer HE, Rabanal KS, Søgaard AJ. Ethnic differences in risk of hip fracture in Norway: a NOREPOS study. *Osteoporos Int.* 2020;31(8):1587–92. DOI: 10.1007/s00198-020-05390-4
- Holvik K, Dahl C, Samuelsen SO, Søgaard AJ, Solbakken SM, Tell GS, et al. Educational gradient in hip fracture incidence in Norway. The Norwegian epidemiologic osteoporosis studies (NOREPOS). *Osteoporos Int.* DOI: 10.1007/s00198-024-07133-1
- Helsedirektoratet. Fallforebygging hos eldre: Nasjonale faglige råd [internett]. Oslo: Helsedirektoratet; 2024 [hentet 26. mai 2024]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/fallforebygging-hos-eldre>
- Bentzen H, Bergland A, Forsén L. Risk of hip fractures in soft protected, hard protected, and unprotected falls. *Inj Prev.* 2008;14(5):306–10. DOI: 10.1136/ip.2007.018275
- Meld. St. 19 (2018–2019). Folkehelsemeldinga – Gode liv i eit trygt samfunn [internett]. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2019 [hentet 26. mai 2024]. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-19-20182019/id2639770/>
- Meld. St. 24 (2022–2023). Fellesskap og meistring – Bu trygt heime [internett]. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2023 [hentet 26. mai 2024]. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-24-20222023/id2984417/>
- Finnes TE, Syversen U, Høiberg M, Pretorius M, Eriksen EF, Olsen AL, et al. Osteoporose [internett]. Helse Sør-Øst, Helse Midt-Norge, Helse Nord, Helse Vest; u.å. [hentet 26. mai 2024]. Tilgjengelig fra: <https://metodebok.no/index.php?action=topic&item=hD856nBp>
- Hoff M, Skurtveit S, Meyer HE, Langhammer A, Søgaard AJ, Syversen U, et al. Anti-osteoporosis drug use: too little, too much, or just right? The HUNT study, Norway. *Osteoporos Int.* 2018;29(8):1875–85. DOI: 10.1007/s00198-018-4560-3
- Gehlbach S, Saag KG, Adachi JD, Hooven FH, Flahive J, Boonen S, et al. Previous fractures at multiple sites increase the risk for subsequent fractures: the Global Longitudinal Study of Osteoporosis in Women. *J Bone Miner Res.* 2012;27(3):645–53. DOI: 10.1002/jbmr.1476
- Danazumi MS, Lightbody N, Dermody G. Effectiveness of fracture liaison service in reducing the risk of secondary fragility fractures in adults aged 50 and older: a systematic review and meta-analysis. *Osteoporos Int.* 2024. DOI: 10.1007/s00198-024-07052-1
- Andreasen C, Solberg LB, Basso T, Borgen TT, Dahl C, Wisløff T, et al. Effect of a fracture liaison service on the rate of subsequent fracture among patients with a fragility fracture in the Norwegian capture the fracture initiative (NoFRACT): a trial Protocol. *JAMA Netw Open.* 2018;1(8):e185701. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2018.5701
- Stortinget. Representantforslag om en forsterket innsats for å behandle benskjørhet og forebygge brudd hos eldre. Representantforslag 255 S (2020–2021) fra Kjersti Toppe og Siv Mossleth [internett]. Oslo: Stortinget; 2021 [hentet 19. juni 2024]. Tilgjengelig fra: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Representantforslag/2020-2021/dok8-202021-255s>
- Hofstad E. Sykehus i Helse Sør-Øst må innføre ny rutine for «eldre» med brudd [internett]. Oslo: Sykepleien; 18. mars 2024 [hentet 26. mai 2024]. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/2024/03/sykehus-i-helse-sor-ost-ma-innfore-ny-rutine-eldre-med-brudd>
- Helse Sør-Øst. Oppdrags- og bestillingsdokument 2024 [internett]. Oslo: Hamar; u.å. [hentet 19. juni 2024]. Tilgjengelig fra: <https://www.helse-sorost.no/om-oss/vart-oppdrag/hva-gjor-vi/oppdrags-og-bestillingsdokument>
- Marshall D, Johnell O, Wedel H. Meta-analysis of how well measures of bone mineral density predict occurrence of osteoporotic fractures. *BMJ.* 1996;312(7041):1254–9. DOI: 10.1136/bmj.312.7041.1254



«De nye pensjonsreglene gir oss en unik mulighet til å tenke nytt om hvordan vi organiserer arbeidslivet. Ved å tilby mer fleksible arbeidsforhold kan vi både beholde verdifull kompetanse og møte fremtidens utfordringer på en bedre måte.»

-Natalia Ebbesen, pensjonsekspert i KLP

NYE PENSJONSREGLER FRA 2025:

# Hvorfor skal du som er sykepleier bry deg?

**NÅ KOMMER DET** nye pensjonsregler for deg som er født etter 1963. For deg som er sykepleier, gir endringene større spillerom for å kombinere jobb og pensjon. For arbeidsgiverne betyr endringene at de ansatte får sterkere økonomisk insentiv til å stå lenger i jobb. Og for samfunnet betyr det at vi får beholde flinke og sårt tiltrengte ansatte i viktige jobber – både i kommune- og helsesektoren.

Men, er arbeidsgivere og arbeidstakere egentlig klare for disse endringene?

Den ferske arbeidslivsrapporten fra KLP viser at mange arbeidsgivere mangler en plan for å beholde senior arbeidstakere. Faktisk oppgir 45 % av arbeidsgiverne at de ikke har noen strategi for å beholde og videreutvikle eldre ansatte. Samtidig viser undersøkelsen at en stor andel av de ansatte ønsker å pensjonere seg tidlig, ofte mellom 62 og 64 år. Heldigvis ser flere positivt på muligheten for å **kombinere jobb og pensjon**. Men vil det være mange nok til å dempe bemanningskrisen vi vet at kommer?

Pensjon er viktig for oss alle – ikke bare dem som nærmer seg pensjonsalder. Valgene du tar gjennom hele

livet vil påvirke økonomien din den dagen du velger å ta ut pensjon, og det nye regelverket vil påvirke hvordan din arbeidsgiver tenker rundt organisering av arbeidshverdagen.

Nettopp derfor håper vi du vil ta en titt på Arbeidslivsrapporten 2024. Det er et temamagasin med tall og fakta, der du møter ansatte i kommune- og helse-Norge og får høre hva de tenker om jobben og pensjon, og vår pensjonsekspert Natalia Ebbesen **forklarer hva de nye endringene faktisk innebærer**. Slik håper vi rapporten vil gjøre det enkelt å forstå hvordan endringene vil påvirke deg og din hverdag – uansett om du er helt fersk i arbeidslivet eller blant de mer erfarne.

Hilsen oss i KLP

Rapporten laster du ned her:

[www.klp.no/virksomhet/arbeidslivsrapporten](http://www.klp.no/virksomhet/arbeidslivsrapporten)



**KLP**

Kommune- og helse-Norges eget pensjonsselskap





# SHINGRIX

VAKSINE MOT HELVETESILD  
(REKOMBINANT, MED ADJUVANS)

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

Vaksinér nå for  
beskyttelse som varer<sup>1</sup>



**Shingrix gir opptil 97 % effekt hos voksne fra 50 år og eldre\*<sup>2</sup>**

**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.<sup>3,4</sup>**

**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:<sup>2</sup>

- 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](https://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



# Åse hadde brudd i ryggen uten at hun visste det

Ved KAD Aker i Oslo gir sykepleiere benskjøre pasienter med brudd zoledronsyre intravenøst. Håpet er at styrkedråpene skal bidra til å unngå nye brudd.

TEKST ANN-KRISTIN B. HELMERS FOTO ERIK M. SUNDT

## OPTIMISTISK:

– Jeg håper virkelig at dette virker. Det hadde vært fantastisk, sier Åse Johanne Johnsen til fagsykepleier Pia Øderud.

– **D**u kan kanskje kjenne at det bli litt kaldt, sier Pia Øderud idet saltvannsskyllingen pipler gjennom veneflonen i håndbaken til Åse Johanne Johnsen (75).

Øderud er avansert klinisk allmennsykepleier og fagsykepleier på KAD Aker i Oslo kommune, og Johnsen er pasient.

Væsken går inn i årene, og 75-åringen stryker en finger oppover håndbaken og armen. Litt kaldt er det der inne.

– Det går helt fint, sier hun og fortsetter med et lite sukk:

– Jeg håper virkelig at dette virker. Det hadde vært fantastisk, sier hun.



## NÅR MEDISINEN GIS på KAD Aker, har pasientansvarlig sykepleier ansvar for dette:

- Hvis postsekretær ikke er tilgjengelig; ringe fastlegens kontor på dagtid i ukedager første innleggelsesdag for å innhente pasientens tidligere sykdomshistorie.
- Gi skriftlig info om medikamentet dersom lege mener at pasienten er kandidat.
- Gjøre forundersøkelse: vitale parametere, inkludert EKG, siden dette er eldre pasienter som nettopp har falt. Ta vekt/høyde som dokumenteres i pasientkurve.
- Gi infusjon etter prosedyre.
- Notere i SamPal under tiltak at medikamentet er gitt.
- Dokumentere i løpende evaluering under «annet/ legedelegerte oppgaver».
- Dokumentere ved utskrivelse at medikamentet er gitt.
- Bestille time hos fastlege. Hvis pasienten skal reise hjem, bestill kontrolltime hos fastlege cirka innen en uke etter infusjonen er gitt.

Kilde: KAD Aker

«Det er trygt for pasienten å få behandlingen mens de er inneliggende her.»

**ANILA HANIF, overlege på KAD Aker**

◀ **MYE BRUDD:** – De fleste pasientene våre er over 75 år, og så å si alle har økt fallrisiko, sier Liv Turid Langvik Olsen (til høyre), avdelingssykepleier ved KAD Aker. Overlege Anila Hanif mener det er god samfunnsøkonomi å gi medisin som forebygger flere brudd, mens osteoporose-pasienten likevel er innlagt hos dem.

### **Minsker tapet av benmasse**

Åse Johanne Johnsen ble lagt inn med brudd for en drøy uke siden.

På nattbordet ved siden av sengen ligger brosjyren hun har fått fra avdelingen. Den har hun lest nøye.

I brosjyren står det blant annet at det finnes flere medisiner som styrker skjelettet. KAD tilbyr en intravenøs behandling med zoledronsyre som er svært effektiv, står det. Medisinen hindrer at benvev nedbrytes, og minsker dermed tapet av benmasse.

«Det betyr at skjelettet indirekte bygges opp og styrkes, og at risikoen for benbrudd reduseres,» står det.

– Det høres jo lovende ut, sier hun.

Spesielt bet Åse Johanne Johnsen seg merke i tallene som står i brosjyren. Da hun leste at forskning viser at medisinen reduserer risikoen for nye brudd i ryggen med cirka 70 prosent, var saken klar:

– Jeg sa ja.

### **Lader opp med D-vitamin**

Mens Johnsen viser frem brosjyren, skifter sykepleier Pia Øderud slange. Øderud åpner krana, så medikamentet som forhåpentligvis vil minske risikoen for nye brudd, slipper inn i årene.

– Det er enkelt å gi behandlingen når pasienten likevel er innlagt på KAD. Sann sett kunne helsehusene også gitt denne infusjonen, sier fagsykepleier Pia Øderud.

I forkant har pasienten fått en oppladningsdose med D-vitamin, to glass vann og Paracet.

Selve infusjonen tar minst 15 minutter.

### **Har hatt vondt i ryggen lenge, visste ikke at det var brudd**

Åse Johanne Johnsen forteller bakgrunnen for at hun ble innlagt for ei ukes tid siden.

– Jeg har hatt flere runder med vondt i ryggen. Men i det siste har det blitt verre og verre. Jeg kom meg til slutt ikke ut eller noe, klarte knapt å gå, forteller hun.

Legene som undersøkte henne, fant en årsak til smertene:

– De fant tre brudd i ryggen da de tok MR. Legene sa at jeg er benskjør, sier hun og forteller at hun ikke ble veldig overrasket over beskjeden.

Noe var det, det hadde hun absolutt kjent.

Hun ble så innlagt på KAD og ble vurdert som en som kunne ha nytte av forebyggende behandling med et medikament med zoledronsyre.

### **Mellom 30 og 50 KAD-pasienter får behandlingen**

Brudd er noe de ser mye av på KAD Aker:

– Vi ser mange eldre, spesielt eldre damer, med kompresjonsbrudd i ryggen. Det er mye smerteproblematikk, mange har hatt smerter over tid. De fleste pasientene våre er over 75 år, og så å si alle har økt fallrisiko, sier avdelingssykepleier Liv Turid Langvik Olsen.

Den kommunale akutenheten har tilbudt den forebyggende behandlingen siden 2017. Mellom 30 og 50 pasienter i året får medikamentet intravenøst hos dem.

– Det innlegges omkring 1000 pasienter fra skadlegevakten hos oss årlig, og omtrent halvparten av disse har gjennomgått brudd, forteller overlege Anila Hanif.

De har ikke eksakte tall på hvor mange av pasientene deres som har osteoporotiske brudd.

Typiske diagnoser er bekkenbrudd, kompresjonsbrudd i ryggen, overarmsbrudd og håndleddsbrudd.

– Mange av pasientene har ikke fått bekreftet diagnosen osteoporose, men har trolig dette som underliggende årsak til bruddet.

### **Enkeldose intravenøst er å foretrekke på KAD**

På spørsmål om hvorfor KAD Aker gir akkurat dette medikamentet til osteoporosepasientene, svarer Anila Hanif:

– Det er for tiden tre vanlige og aktuelle medikamentelle behandlinger som styrker skjelettet for denne pasientgruppen.

Hun lister opp: Tabletter som skal tas en gang per uke, en sprøyte som skal tas en gang i halvåret resten av livet, og medikamentet som de tilbyr, som altså gis intravenøst. (Se også fagartiklene på side 28 og 50)

Disse har omtrent likeverdig reduksjon av bruddrisiko, med halvering av risiko for alvorlige brudd løpet av tre år, sier Anila Hanif og legger til:

– Det er forutsatt at behandlingen følges opp optimalt.

Men for pasientgruppen på KAD fungerer ofte tablettbehandling dårlig i praksis, sier Hanif.

– Det er på grunn av nedsatt etterlevelse og bivirkninger, og de halvårslige sprøytene er lette å glemme. En

---

## HVA ER KAD?

KAD er en forkortelse for kommunal akutt døgnenhet.

KAD er et tilbud for pasienter som trenger innleggelse for behandling, observasjon og pleie, og som kan behandles av allmennleger og sykepleiere i primærhelsetjenesten.

Tilbudet erstatter sykehusinnleggelse for pasienter som kan få et like godt tilbud på KAD som på sykehusene.

*Kilde: Oslo kommune*

---

PASSER PÅ: - Vi holder deg her i minst 24 timer til, sier fagsykepleier Pia Øderud til Åse Johansen.



enkelt dose med intravenøs behandling er langt å foretrekke, sier KAD-overlegen.

Hanif kjenner ikke til andre KAD som gir dette medikamentet intravenøst, men hun mener det er noe som kan gjøres ved alle KAD, sykehjem og helsehus.

– Vi har en stor andel av målgruppen for behandlingen hos oss. Det er trygt for pasienten å få behandlingen mens de er inneliggende her. Vi observerer og ivaretar dem etter gjennomført behandling. Fastlegen får epikrisen og har det videre behandlingsansvaret.

– Dette er en behandling som for det meste tilbys i spesialisthelsetjenesten samt hos private spesialister, sier hun og legger til at noen fastleger også har hatt tilbudet, uten at hun har oversikt over omfanget.

#### **Anbefaler andre kommuner å gjøre det samme**

Legene har ansvaret for å informere om behandlingen, også mulige bivirkninger, på forhånd.

I rutinen har legene en egen sjekklister de går gjennom. Der er blant annet tannstatus et av punktene. Årsaken til at de sjekker tannstatus, er at kjevenekrose står som en bivirkning på medikamentet, og de unngår derfor blant annet å gi det til pasienter som er under omfattende tannbehandling.

Anila Hanif sier at risikoen for kjevenekrose er bagatellmessig og noe pasientene sjelden har spørsmål om.

– Pasientene får et informasjonsskriv i forkant av behandlingen som nevner de vanligste bivirkningene, sier overlege Hanif.

I skrevet står influensasymptomer noen dager etter infusjonen som den vanligste bivirkningen.

Det er avdelingen som dekker kostnadene for medikamentet.

– *Er dette noe dere anbefaler andre kommuner å gjøre?*

– Ja. Jeg vil anbefale å gi denne behandlingen dersom man har muligheten til det. Det gir bedre livskvalitet hos de eldre dersom de kan unngå benbrudd. Å tilby skrøpelige eldre med klinisk osteoporose dette under opphold på kommunale institusjoner vil redusere deres bruddrisiko betydelig og sannsynligvis redusere pleie- og omsorgskostnader i bydelene. Det er meget god samfunnsøkonomi, sier Hanif.

#### **Bydelen får beskjed**

Mens de siste dråpene pipler ut fra den blanke posen på stativet, er både Johnsen og Øderud enige om at dette gikk fort og greit.

– Det kan hende du får lette forkjølelsessymptomer

etterpå. Det er den vanligste bivirkningen, sier Øderud.

Paracetamol, som ble gitt i forkant, skal hjelpe til med å holde slike symptomer på avstand.

«Det kan hende du får lette forkjølelsessymptomer.»

#### **PIA ØDERUD, fagsykepleier**

– Vi beholder deg i alle fall her i minst 24 timer til. Det gjør vi med alle som har fått denne infusjonen, sier hun.

Når Johnsen etter noen dager skal skrives ut, sendes det en PLO-melding til hjemmetjenesten i bydelen, slik at de vet om bruddene og benskjørheten.

#### **– Sier ja takk til alt jeg kan få**

Fra sengen inne på pasientrommet oppsummerer Åse Johnsen at innleggelsen på KAD kanskje var det beste som kunne skjedd nå.

– Jeg har jo klart meg uten noen hjelpemidler så langt. Eller, jeg har jo hatt denne stokken, da, sier hun og viser frem en flott stokk med sølvhåndtak.

Stokken har hun tatt vare på etter sin manns bestefar, og i tiden frem til innleggelsen var hun helt avhengig av den, helt til det ble for vondt å gå med den også.

– Stokken har vært god å ha. Men jeg har ligget og tenkt på at det kunne vært kjekt med en sånn, kanskje, sier hun og kaster et blikk bort på den noe mer stødige gåstolen med bremses og sittemulighet som står i et hjørne av rommet.

– Jeg må si at den var veldig kjekk å gå med, altså. Vi får se litt. Den tar jo stor plass, men nå sier jeg ja takk til alt jeg kan få for å unngå flere brudd, sier Åse Johansen.

#### **Vil finne flere**

På KAD Aker tenker både legene og sykepleierne på om pasienten kan ha nytte av den forebyggende medisinen. Av og til er det sykepleierne som sier ifra til legene når det er en aktuell pasient, men som regel er det legene som gjør det.

Avdelingssykepleier Liv Turid Langvik Olsen og overlege Anila Hanif er enige om at flere pasienter kan ha nytte av dette:

– Vi ønsker å bli flinkere til å identifisere dem som trenger det, og vi har et ønske om å gi det til flere enn dem som får det per i dag.

«Man må ha litt humor og se etter lyspunktene.»

#### ÅSE JOHANSEN

##### **På bena igjen**

En drøy uke etter innleggelsen på KAD møter Sykepleien Åse Johnsen igjen.

Nå er hun hjemme i leiligheten sin på Bøler i Oslo. Hun bor, heldigvis, sier hun, i første etasje.

Stokken henger fremdeles lett tilgjengelig i gangen. Men hun bruker den ikke så ofte lenger. Det endte med at hun fikk noe mer stødig:

– Jeg har fått fantastisk oppfølging fra bydelen etter at jeg kom hjem. Her kom det en ergoterapeut med en gang, og jeg har fått en gåstol til å ha inne og en som står ute. Dusjstol har jeg – og en trygghetsalarm, sier hun og viser frem alarmen på håndledet.

Hun får hjelp til gåtrening hver ukedag.

– Det er fremdeles vondt, men jeg merker at det gjør godt å gå. Ikke akkurat der og da, men det blir litt lettere dag for dag, sier hun.

– Man må ha litt humor og se etter lyspunktene. Sånn er i alle fall jeg skrudd sammen. Nå skal jeg ha noen nye sko med demping. Det blir bra, sier Johnsen. ●

#### HAR TRUA: Åse

Johansen brukte bare en stokk før hun ble innlagt med brudd i ryggen. Vel hjemme igjen har hun to gåstoler, dusjstol og trygghetsalarm, og hun gjennomfører gåtrening hver dag.







# ▼ Rybelsus®

## Semaglutid i tabletter



**Rybelsus® er indisert til behandling av voksne med utilstrekkelig kontrollert diabetes mellitus type 2 for å forbedre glykemisk kontroll som tillegg til diett og fysisk aktivitet:<sup>1</sup>**

- som monoterapi når metformin er vurdert uegnet grunnet intoleranse eller kontraindikasjoner.
- i kombinasjon med andre legemidler til behandling av diabetes.

Se SPC for resultater fra studier vedrørende kombinasjoner, effekt på glykemisk kontroll, kardiovaskulære hendelser og populasjoner som ble undersøkt.

## Slik tar du Rybelsus®



**Rybelsus® skal tas på tom mage,** etter en anbefalt fasteperiode på minst 8 timer.



Ta en tablett Rybelsus® ut av pakningen og **svelge den hel med en slurk vann** (maks. 120 ml).



**Vent minst en halvtime** før inntak av mat, drikke og eventuelle andre legemidler som tas oralt.

## Rybelsus® (semaglutid): Utvalgt sikkerhetsinformasjon<sup>2</sup>

Les fullstendig preparatomtale før forskrivning

- **Svært vanlige (≥ 1/10) bivirkninger:** er gastrointestinale, inkludert kvalme og diaré. Hypoglykemi ved bruk sammen med insulin eller sulfonylurea.
- **Andre vanlige (≥ 1/100 til < 1/10) bivirkninger:** svimmelhet, fatigue, redusert appetitt, økt amylase, økt lipase, komplikasjoner av diabetesretinopati\* og andre gastrointestinale bivirkninger<sup>^</sup>. Hypoglykemi ved bruk sammen med andre orale antidiabetika.
- **Mindre vanlige (≥ 1/1 000 til < 1/100) bivirkninger:** gallestein, vekttap, eruktasjon.
- **Akutt pankreatitt:** er observert ved bruk av GLP-1-RA (0,1 %). Ved mistanke bør semaglutid seponeres og ved bekreftet pankreatitt bør behandlingen ikke gjenopptas.
- **Diabetisk ketoacidose:** har blitt rapportert hos insulinavhengige pasienter etter rask seponering eller dosereduksjon av insulin når behandling med en GLP-1-reseptoragonist ble startet.
- **Dysgeusi (smaksforandringer):** er blitt rapportert.
- **Puls:** det er observert en økning på 1-4 slag per minutt.
- **Skal ikke brukes** hos pasienter med **diabetes type 1**, av **gravide** (seponeres minst 2 måneder før planlagt graviditet) eller ved **amming**.
- Det er ingen terapeutisk erfaring med semaglutid hos pasienter med bariatrisk kirurgi.

	Kan benyttes uten dosejustering	Anbefales ikke
<b>Alder</b>	Begrenset erfaring hos pasienter ≥75 år	Barn/ungdom under 18 år
<b>Nyre-funksjon</b>	Let, moderat eller alvorlig nedsatt funksjon. Begrenset erfaring ved alvorlig nedsatt nyrefunksjon	Terminal nyresykdom (eGFR < 15 ml/min 1,73m <sup>2</sup> )
<b>Hjerte-svikt</b>	NYHA klasse I-III	NYHA klasse IV
<b>Lever-funksjon</b>	Mild, moderat og alvorlig nedsatt. Begrenset erfaring ved alvorlig nedsatt leverfunksjon	

<sup>^</sup> Abdominale smerter og distensjon, forstoppelse, oppkast, dyspepsi, gastroøsofageal reflukssykdom, gastritt, flatulens.

\* Kombinasjon av: retinal fotokoagulasjon, behandling med intravitreale midler, intravitreal blødning, diabetesrelatert blindhet (mindre vanlig). Frekvens basert på kardiovaskulær endepunktstudie med ukentlig subkutan semaglutid.<sup>2</sup>

## Refusjonsvilkår og pris<sup>3-5</sup>

ATC-kode: A10B J06 (Glukagonlignende peptid-1 (GLP-1) -analoger)

### Refusjon<sup>4,5</sup>

Det kan søkes om individuell refusjon på blå resept for Rybelsus® ved diabetes mellitus type 2 (ICPC-2 T90/ICD-10: E11) i kombinasjon med metformin, og/eller sulfonylurea og/eller insulin, hos pasienter som ikke har oppnådd tilstrekkelig glykemisk kontroll på høyeste tolererte dose av disse legemidlene. Det skal i søknaden oppgis en vurdering av minst ett av de nevnte legemidlene over.<sup>#</sup>

**Rybelsus® skal brukes i kombinasjon med et legemiddel med metformin eller sulfonylurea eller insulin.**

Reseptgruppe C	Pakninger <sup>5</sup> (Vnr)	Pris <sup>5</sup> (kr)	Pris (kr/dag)
Rybelsus® 3 mg	30 stk. blisterpakning (478961)	1 303,50	46,60
Rybelsus® 7 mg	30/90 stk. blisterpakning (146870/439553)	1 303,50 / 3 838,10	46,60 / 45,70
Rybelsus® 14 mg	30/90 stk. blisterpakning (383205/047094)	1 303,50 / 3 838,10	46,60 / 45,70

# Monoterapi med Rybelsus® eller Rybelsus® i kombinasjon med andre diabeteslegemidler enn metformin/SU/insulin er ikke metodevurdert av DMP, og HELFO kan ikke vurdere individuell stønad til slik behandling.

**Rybelsus® er ikke indisert for vektreduksjon.** Gjennomsnittlig reduksjon i kroppssvekt i PIONEER 1-8 studiene var for vedlikeholdsdosene 7 mg og 14 mg i uke 26 fra 2,2 - 4,4 kg.<sup>1</sup>

**Referanser:** **1.** Rybelsus® SPC, avsnitt 4.1, 4.2, 5.1. **2.** Rybelsus® SPC, avsnitt 4.2, 4.4, 4.6, 4.8, 5.2 og 5.3. **3.** Marso SP, Bain SC, Consoi A et al. Semaglutide and Cardiovascular Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes (SUSTAIN-6). NEJM 2016;375:1834-1844. **4.** Helsedirektoratet. Fullstendige vilkår for individuell stønad Rybelsus®. Tilgjengelig på: <https://www.helsedirektoratet.no/rundskriv/kapittel-5-stonad-vedhelsetjenester/vedlegg-1-til--5-14-legemiddellisten/virkestoffer/semaglutid-3> (Lest: 08.08.2024). **5.** Felleskatalogen Rybelsus®. Tilgjengelig fra <https://www.felleskatalogen.no/medisin/rybelsus-novo-nordisk-675190> (Lest: 08.08.2024).



FAGARTIKKEL:

Mange skrøpelige eldre går glipp av viktig osteoporose-behandling. Zoledronsyre kan være nøkkelen til bedre livskvalitet.

# Zoledronsyre

## HALVERER RISIKOEN FOR ALVORLIGE BRUDD HOS ELDRE



RUTH AGA

Overlege, skadelegevakten, Oslo universitetssykehus

**H**oftebrudd og andre alvorlige brudd er ofte livsendrende og potensielt dødelig for skrøpelige eldre (1).

Hva om det fantes et medikament som kunne halvere risikoen for alvorlige brudd bare etter en enkeltdose? Og det til samme pris som pneumokokkvaksinen, vaksinen som alle over 65 år blir anbefalt mot lungebetennelse. Medikamentet finnes og heter zoledronsyre.

Zoledronsyre er et legemiddel som styrker skjelettet. Zoledronsyre reduserer risikoen for hoftebrudd med 41 prosent og kompresjonsbrudd i ryggen med 70 prosent (2). Selv om det i Felleskatalogen er anbefalt en årlig dose over tre år, viser det seg at den bruddforebyggende effekten er god i flere år etter kun en enkeltdose (3–5).

De fleste ortopediske avdelinger i Norge gir nå zoledronsyre til pasienter med hoftebrudd for å forebygge nye brudd, i tråd med retningslinjene fra 2018. Det regnes som et av de viktigste tiltakene for å redusere risikoen for nye hoftebrudd hos eldre som allerede har hatt et hoftebrudd (6). Men andre skrøpelige eldre med brudd og tilsvarende risiko får sjelden tilbud om denne behandlingen.

#### **Oslo har hatt en imponerende nedgang i hoftebrudd**

I Oslo er risikoen for hoftebrudd redusert med 37 prosent fra 2012 til 2020, som er betydelig mer enn resten av landet (7). Det er trolig flere årsaker til nedgangen (8). Det som særlig kjennetegner Oslo, er at sykehusene har jobbet systematisk med å tilby osteoporosebehandling til dem som har gjennomgått brudd.

Zoledronsyre velges til mange bruddpasienter både ved Ullevål og Diakonhjemmet, særlig de skrøpeligste. I tillegg er det opprettet samarbeid mellom sykehus, kommunal akutt døgnenhet (KAD) og bydelenes oppfølging

**HOVEDBUDSKAP:** Zoledronsyre brukes ved de fleste ortopediske avdelinger i Norge. Legemiddelet halverer risikoen for alvorlige brudd hos skrøpelige eldre med en enkeltdose. Likevel får mange skrøpelige eldre sjelden tilbud om denne kostnadseffektive behandlingen.

**DOI-NUMMER:** 10.4220/Sykepleiens.2024.96583

**STIKKORD:** osteoporose, fall, skrøpelighet, medikamenter

av fallpasienter. I oppfølgingen har helsetjenestene inkludert særlig sårbare pasienter i både osteoporosebehandling og fallforebyggende tiltak.

KAD i Oslo deltar i disse pasientforløpene ved å kartlegge fallrisiko og tilby osteoporosebehandling under oppholdet. KAD har muligheten til å nå de mest sårbare eldre med det mest effektive tiltaket: zoledronsyre.

#### **Spør om tidligere brudd**

Mange kommuner og institusjoner jobber nå med å integrere de nye, nasjonale rådene for forebygging av fall hos eldre i sine egne rutiner. Rådene er målrettet for å redusere risikoen for å falle, men ikke redusere skadeomfanget for de som faller likevel.

For å redusere hoftebrudd er det godt dokumentert at kartlegging av bruddrisiko og behandling av osteoporose hos skrøpelige eldre er effektivt (9). Fallforebyggende tiltak alene reduserer fallrisiko, men effekten knyttet til å redusere hoftebrudd er mer usikker (10).

Det er derfor lurt å spørre om tidligere brudd de siste ti årene når man kartlegger fallrisiko – og tilby osteoporosebehandling hvis nødvendig. I fravær av nasjonale retningslinjer for utredning og behandling av osteoporose er denne veilederen egnet for eldre som har gjennomgått brudd.

#### **Hvorfor behandles ikke skrøpelige eldre for osteoporose?**

1. Osteoporose blir ikke tatt på alvor. Mens vi behandler eldre for kroniske sykdommer som rammer hjertet, lungesykdommer og diabetes, er osteoporose av mange verken ansett som en kronisk sykdom eller noe som bør utredes og behandles hos skrøpelige eldre.

Samtidig er fallrelaterte skader den nest dyreste helse-tilstanden (11) og den tredje største årsaken til helsetap i Norge, ifølge *Global Burden of Health*-rammeverket (12).

Grunnen til at fallene får så store konsekvenser, er nettopp at skrøpelige eldre har osteoporose og ikke tåler fallene sine.

2. Det er manglende kunnskap om hvor effektiv osteoporosemedisin er. For under 500 kroner kan vi halvere bruddrisikoen hos en gruppe som har høy risiko for fallrelaterte brudd. Fordelene med å behandle osteoporose med zoledronsyre er større jo høyere risikoen for brudd er.

Så hvis vi tilbyr skrøpelige eldre med høy fallrisiko osteoporosebehandling, trenger vi ikke behandle mer enn rundt 25 eldre for å forebygge et hoftebrudd (13). I tillegg forebygger vi andre brudd. Nesten ingenting av det vi gjør av medikamentell forebygging i helsevesenet, er så effektivt som å gi zoledronsyre.

3. Mange tror at zoledronsyre og andre osteoporosemedisiner er farlige og har mange bivirkninger. Det er feil. Det er knapt påvist dødsfall i forbindelse med dette medikamentet. Mange kan oppleve influensaliknende symptomer med muskel- og skjelettsmerter, slik man kan oppleve etter en vaksine, i 2–3 dager etter infusjonen. Disse symptomene behandles greit med paracetamol og eventuelt prednisolon.

De fryktede bivirkningene med tretthetsbrudd i lårbeinet (AFF) og kjevenekrose (ONJ) er uhyre sjeldne og er knyttet til langtidsbehandling. Den store helsegevinsten ved osteoporosemedisinene oppveier klart den minimale risikoen (14). Den mest fryktede bivirkningen er kjevenekrosen. Dersom man ikke er under aktiv kreftbehandling, er risikoen neglisjerbar: Færre enn 1 per 10 000 får det.

## «Zoledronsyre blir som en bruddvaksine for skrøpelige eldre.»

Kjevenekrose skjer inne i munnen og kan vanligvis behandles hos tannlegen, slik at man blir helt bra. Av forsiktighetshensyn gis zoledronsyre ikke dersom man har blottlagt kjeveben i munnen. Dersom man planlegger tannbehandling som innebærer boring i kjeven eller trekking av tenner, anbefales det å vente med oppstart av osteoporosebehandling til kjeven er tilhelet.

Vi snakker om anslagsvis 6–12 uker etter operasjoner i kjeven. En studie viser at behandling av osteoporose styrker tennenes feste i kjeven. I denne studien

ble risikoen for å miste tenner redusert til en fjerdedel (15). Så i sum er osteoporosebehandling trolig bra også for tannhelsen.

4. Helsepersonell kvier seg for å tilby en intravenøs behandling i en travel hverdag. Det gjelder særlig når man ikke er kjent med medikamentet og forsiktighetsreglene fremstår som nye og overveldende. Det viser seg at det er en betydelig motstand mot å innføre ny praksis i en avdeling eller på et legekantor.

For å overkomme denne barrieren trenger helsepersonellet opplæring om nytteverdien og tryggheten knyttet til zoledronsyre. I tillegg må man legge en plan for bruk av rom, tid, utstyr og personell til å utføre prosedyren i en travel hverdag.

5. Medikamentet koster ifølge Felleskatalogen rundt 2500 kroner. Patenttiden er imidlertid gått ut, og helseforetakene i Norge har forhandlet ned prisen til under 500 kroner per dose. Det burde gjøre det mulig også for kommuner å forhandle om pris i sine avtaler med legemiddelgrossistene. I og med at et hoftebrudd nå koster over en million kroner (16), snakker vi helt klart om kostnadseffektiv behandling.

### Hvorfor skal vi gi zoledronsyre?

Zoledronsyre er et av flere gode alternativer for osteoporosemedisin til yngre pasienter. For skrøpelige eldre er medikamentet det suverent mest egnede (13). Det er fordi zoledronsyre kan gis som en enkeltdose som er effektiv i flere år. De eldre slipper å huske på å ta medisinen, slite med å svelge eller slite med holde seg oppreist etterpå.

Det er viktig med nok kalsium og D-vitamin gjennom kost eller tilskudd for at medikamentet skal virke optimalt. I tillegg til å styrke skjelettet reduserer også zoledronsyre mortaliteten hos dem som ikke får brudd (2), uten at vi helt vet hvorfor. Zoledronsyre blir som en «bruddvaksine» for skrøpelige eldre.

For å vurdere hvem som vil ha nytte av behandling i denne gruppen, er det ikke nødvendig med bentetthetsmålinger. Denne målingen er nyttigere hos pasienter hvor man skal følge opp osteoporose over mange år (17). Screening gjennom det digitale spørreskjemaet FRAX er tilstrekkelig.

Skjemaet lanseres nå i en ny utgave, som også rommer fallrisiko i risikovurderingen. Skåringen blir registrert, dokumentert i pasientens journal og gjennomgått av behandelende lege. En FRAX-skår på over 20 prosent risiko for alvorlig brudd er en indikasjon for behandling.

**Disse bør tilbys zoledronsyre ved korttidsopphold**

Korttidsopphold på sykehjem, KAD, helsehus, rehabiliteringsinstitusjoner eller geriatriske avdelinger er en gyllen mulighet til å tilby zoledronsyre til skrøpelige eldre. Sykepleiere eller leger kan gjøre en FRAX-screening av sårbare pasienter over 65 år.

## «Brudd i rygg, bekken, lårben og overarm øker risikoen for senere hoftebrudd.»

Pasienter som har hatt fallrelaterte brudd tidligere, er i en høy risikogruppe. De har både økt risiko for å falle, og de har et svakere skjelett som ikke tåler fall. Brudd i rygg, bekken, lårben og overarm øker risikoen for senere hoftebrudd (25). Denne pasientgruppen, som likner hoftebruddspasienter i skrøpelighet, får likevel sjeldnere undersøkelse eller behandling for osteoporose.

Ifølge de oppdaterte retningslinjene fra ortopedier, endokrinologer og revmatologer bør alle med kompresjonsbrudd i ryggen hvor virvelen er mer enn 25 prosent sammenklemt, de med hoftebrudd og pasienter som har hatt to eller flere brudd, få osteoporosebehandling uavhengig av FRAX-skår.

**Hvem bør ikke få zoledronsyre?**

Alle med osteoporose som ikke har alvorlig nyresvikt, kan få zoledronsyre. Men dersom den eldre har en gjennomsnittlig forventet levetid på mindre enn 6–12 måneder, har vedkommende neppe særlig nytte av medikamentet. Det er i prinsippet ingen øvre aldersgrense.

Hos yngre og friske personer er bisfosfonattabletter førstevalget hvis de tåler det. Det er samme type medikament som zoledronsyre. Eldre som er sprekke eller mildt skrøpelige, bør følges opp av fastlege med årlige benmarkørtester (P1NP) og bentetthetsmålinger, for eksempel 3–5 år etter zoledronsyrebehandling.

En ny dose zoledronsyre kan være aktuelt etter for eksempel tre år. Det er ikke nødvendig hos moderat eller alvorlig skrøpelige. Hos en person som er sprek, klarer seg godt eller bare er litt skrøpelig, og som har hatt flere alvorlige ryggbrudd eller komplekse årsaker til osteoporose, kan det være aktuelt med videre undersøkelse og vurdering for andre benbyggende (anabole) medisiner. Dette skrives vanligvis ut i spesialisthelsetjenesten, og pasientene bør henvises til osteoporosespesialist.

**SKRØPELIGE ELDRE**

Skrøpelige eldre kjennetegnes ved uønsket vekttap, muskelsvekkelse – for eksempel svak gripestyrke, sakte gange, en subjektiv opplevelse av utmattelse og redusert aktivitetsnivå.

Skrøpelighet er en tilstand der kroppens motstandskraft mot sykdom, stress og belastninger er svekket.

*Kilde: Nasjonalt senter for aldring og helse*

---

## DISSE BØR SCREENES for osteoporose med FRAX under korttidsopphold:

- Anbefalingen gjelder personer som har gjennomgått fallrelatert brudd siste 10 år (18)
  - Parkinsons sykdom (19)
  - Kognitiv svikt (20)
  - Kols (21)
  - Diabetes og andre hormonsykdommer (endokrinologisk metodebok)
  - Tapt mer enn 4 centimeter høyde (17)
  - Vekttap eller BMI på under 20 (22)
  - CFS (klinisk skrøpelighetskala) på 4 eller høyere (23)
  - Bruker rusmidler eller legemidler som påvirker hjernen (sovemedisin, smertestillende, beroligende, antidepressiver, antipsykotika) (24)
- 

Det er likevel greit å gi denne gruppen en dose zoledronsyre under oppholdet, fordi henvisning og vurdering ofte kan ta tid, og det forstyrrer ikke videre utredning og behandling. Pasienter som allerede får behandling for osteoporose med bisfosfonater i tablettform eller halvårlige sprøyter med denosumab, kan bytte til zoledronsyre. Vi vet at mange sliter med å følge opp behandlingen over tid. Vi anbefaler å notere i journalen at pasienten har fått en infusjon med zoledronsyre. Legg om mulig dette inn i medikamentlisten i kjernejournalen, slik at det er mulig å holde oversikt over osteoporosebehandlingen.

### En kunnskapsbasert rutine er utviklet

KAD i Oslo har laget en kunnskapsbasert rutine for å gi zoledronsyre til sine pasienter. Denne kan lastes ned og brukes av flere på korttidsopphold. Siden pasientene ved KAD er akutt syke eller nettopp har falt, gjøres noen ekstra undersøkelser som EKG før infusjonen. I en planlagt setting er det ikke det nødvendige.

«I KAD-rutinen står det hvilke blodprøver som tas, hvorav kalsium og nyreprøver er det viktigste.»

I KAD-rutinen står det hvilke blodprøver som tas, hvorav kalsium og nyreprøver er det viktigste. I tillegg står det noen forsiktighetsregler, som at pasienten bør få nok væske og gis en oppladningsdose D-vitamin i forbindelse med at medikamentet gis. Zoledronsyre gis intravenøst over minst 15 minutter. Hvis man bestemmer seg for å tilby zoledronsyre ved en avdeling, er det viktig å inkludere dette i avdelingens innkomstrutiner. Sykepleieren kan ved innkomst gå gjennom en sjekklister for å se om pasienten bør kartlegges for osteoporose, gjennomføre FRAX-screening og bestille orienterende blodprøver. Resultatet av screeningen kan tas opp med ansvarlig lege, som tar en endelig avgjørelse og gir tilbud til pasienten.

### Konklusjon

Ettersom vi får en stor økning i antall eldre fremover, er det viktig at de eldre holder seg spreke og selvstendige lengst mulig. Det øker deres livsglede og hindrer at helsevesenet blir overbelastet.

Den mest effektive måten å forebygge brudd på hos skrøpelige eldre er gjennom osteoporosebehandling. ●

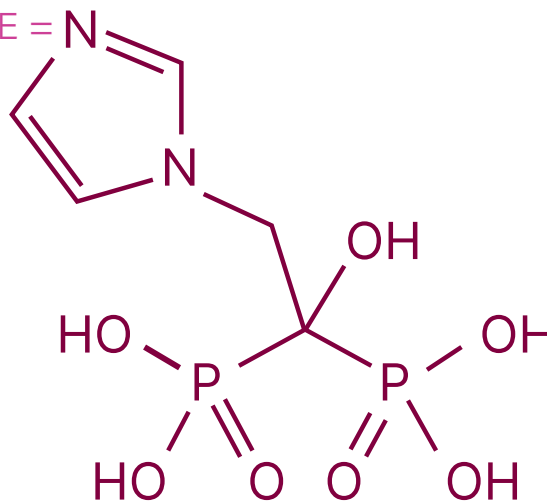


#### Skann koden

Les artikkelen på nett med lenker til fagstoff.



## ZOLEDRONSYRE =



### REFERANSER

- Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):146–57. DOI: 10.1093/gerona/56.3.m146
- Black DM, Delmas PD, Eastell R, Reid IR, Boonen S, Cauley JA, et al. Once-yearly zoledronic acid for treatment of postmenopausal osteoporosis. *N Engl J Med*. 2007;356(18):1809–22. DOI: 10.1056/NEJMoa067312
- Reid IR, Black DM, Eastell R, Bucci-Rechtweg C, Su G, Hue TF, et al. Reduction in the risk of clinical fractures after a single dose of Zoledronic acid 5 milligrams. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013;98(2):557–63. DOI: 10.1210/jc.2012-2868
- Borgen TTE, Eriksen EF, Eriksen B, Lee-Ødegård S. Long term treatment with i.v. Zoledronic acid with dosing based on bone turnover markers [internett]. Oslo: Benforsknings-symposiet Voksenkollen; 16. november 2023 [hentet 27. juni 2024] Tilgjengelig fra: <https://app.cristin.no/results/show.jsf?id=2204025>
- Grey A. Intravenous zoledronate for osteoporosis: less might be more. *Ther Adv Musculoskelet Dis*. 2016;8(4):119–23. DOI: 10.1177/1759720X16650866
- Johansen A, Sahota O, Dockery F, Black AJ, MacLulich AMJ, Javaid MK, et al. Call to action: a five nations consensus on the use of intravenous zoledronate after hip fracture. *Age Ageing*. 2023;52(9). DOI: 10.1093/ageing/afad172
- Holvik K, Aga R, Søgaard A-J, Meyer HE. Successful decline but increasing socio-economic gap in hip fracture incidence in Oslo, Norway [internett]. København: Nordic conference of epidemiology and register-based health research; 2024. Tilgjengelig fra: <https://app.cristin.no/results/show.jsf?id=2276795>
- Hestnes I, Solberg LB, Meyer HE, Sundet M, Rimal R, Nordsletten L, et al. The hip fracture incidence in the high-risk area Oslo continues to decline. *Osteoporos Int*. 2024. DOI: 10.1007/s00198-024-07156-8
- Dell R, Greene D, Schelkun SR, Williams K. Osteoporosis disease management: The role of the orthopaedic surgeon. *J Bone Jt Surg*. 2008;90:188–94. DOI: 10.2106/JBJS.H.00628
- Hopewell S, Adedire O, Copesey BJ, Boniface GJ, Sherrington C, Clemson L, et al. Multifactorial and multiple component interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;2018(7):CD012221-CD. DOI: 10.1002/14651858.CD012221.pub2
- Kinge JM, Dieleman JL, Karlstad Ø, Knudsen AK, Klitkou ST, Hay SI, et al. Disease-specific health spending by age, sex, and type of care in Norway: a national health registry study. *BMC Med*. 2023;21(1):201. DOI: 10.1186/s12916-023-02896-6
- Abrams EM, Akombi B, Alam S, Alcalde-Rabalan JE, Allebeck P, Amini-Rarani M, et al. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1204–22. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30925-9
- Winzenberg T, Jones G. When do bisphosphonates make the most sense? *J Fam Pract*. 2011;60(1):18–28.
- Norsk Helsennett. Benskjørhet (osteoporose) [internett]. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; u.å. [oppdatert 13. februar 2024; hentet 27. juni 2024]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsenorge.no/sykdrom/muskel-og-skjelett/benskjorhet-osteoporose/>
- Penoni DC, Torres SR, Oliveira ML, Farias MLF, Vettore MV, Leão ATT. Untreated osteoporosis and higher FRAX as risk factors for tooth loss: a 5-year prospective study. *J Bone Miner Metab*. 2023;41(5):727–37. DOI: 10.1007/s00774-023-01451-w
- Hektoen LF, Saltvedt I, Sletvoll O, Helbostad JL, Lurås H, Halsteinli V. One-year health and care costs after hip fracture for home-dwelling elderly patients in Norway: Results from the Trondheim Hip Fracture Trial. 2016;44(8):791–98. DOI: 10.1177/14034948166674162
- Kanis JA, Cooper C, Rizzoli R, Reginster JY. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int*. 2018;30(1):3–44. DOI: 10.1007/s00198-018-4704-5
- Schemitsch E, Adachi JD, Brown JP, Tarride J-E, Burke N, Oliveira T, et al. Hip fracture predicts subsequent hip fracture: a retrospective observational study to support a call to early hip fracture prevention efforts in post-fracture patients. *Osteoporos Int*. 2021;33:113–22. DOI: 10.1007/s00198-021-06080-5
- Invernizzi M, Carda S, Viscontini GS, Cisari C. Osteoporosis in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*. 2009;15(5):339–46. DOI: 10.1016/j.parkrelid.2009.02.009
- Bliuc D, Tran T, Adachi JD, Atkins GJ, Berger C, Bergh J, et al. Cognitive decline is associated with an accelerated rate of bone loss and increased fracture risk in women: a prospective study from the Canadian Multicentre Osteoporosis Study. *J Bone Miner Res*. 2021;36(11):2106–15. DOI: 10.1002/jbmr.4402
- Inoue D, Watanabe R, Okazaki R. COPD and osteoporosis: links, risks, and treatment challenges. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2016;11(1):637–48. DOI: 10.2147/COPD.S79638
- De Laet C, Kanis JA, McCloskey EV, Mellstrom D, Melton LJ, Meunier PJ, et al. Body mass index as a predictor of fracture risk: a meta-analysis. *Osteoporos Int*. 2005;16(11):1330–8. DOI: 10.1007/s00198-005-1863-y
- van den Bergh JP, van Geel TA, Geusens PP. Osteoporosis, frailty and fracture: implications for case finding and therapy. *Nat Rev Rheumatol*. 2012;8(3):163–72. DOI: 10.1038/nrrheum.2011.217
- Søgaard AJ, Aga R, Holvik K, Meyer HE. Characteristics of fallers who later sustain a hip fracture: a NOREPOS study. *Osteoporos Int*. 2022;33(11):2315–26. DOI: 10.1007/s00198-022-06490-z
- Borgen TT, Bjørnerem Å, Solberg LB, Andreassen C, Brunborg C, Stenbro MB, et al. Post-fracture risk assessment: Target the centrally sited fractures first! A substudy of NoFRACT. *J Bone Miner Res*. 2019;34(11):2036–44. DOI: 10.1002/jbmr.3827

ANNONSE

## +VAKTROMMET

Utstyr til avdelingen?  
Du finner alt du trenger for å fylle helsearbeider bagen på Vaktrommet.no

**MIGENIC+**  
Navnskilt og utstyrs-dock  
- 100% silikon  
- Hygienisk  
- Kan dekontamineres  
- Flere farger









 /vaktrommet

 @vaktrommet

**Vaktrommet AS**  
www.vaktrommet.no  
post@vaktrommet.no  
tel: 926 97 497





**Norsk forening  
for slagrammede**

# Sammen blir vi bedre

**Det gjør godt å snakke med  
andre i samme situasjon.**



**Når hjerneslag inntreffer, skjer det ofte uten forvarsel. Både den som rammes og deres pårørende kan oppleve det som et sjokk. Hjerneslag kan føre til store endringer i livet, noe som kan utløse sorgreaksjoner.**





## Din hygienepartner



### Bruksklare wipes har en rekke fordeler ved desinfisering og rengjøring

- Tidsbesparende; rengjør/desinfiser overflaten umiddelbart
- Unngå risikoen for feil dosering
- Reduserer væskemengden kontra bruk av væske og papir
- Reduserer risikoen for krysskontaminering
- Reduserer papirforbruket
- Ingen vask av kluter etter rengjøring; reduserer energiforbruket

Kjenner du til våre universelle rengjøringskluter, WC wipes og Gym wipes?  
For mer informasjon, kom innom vår stand på Smittevernforum i Bergen 15.-16. oktober, eller ta kontakt.

post.no@kiilto.com | tel. 66 77 11 70 | www.kiilto.no

Antibac WC wipes  
Antibac Gym wipes  
Universalkluter



# DXA-operatør og sykepleier: – Det er ikke bare å trykke på knappen

- BØR SERTIFISERES:  
Merete Finjarn synes  
absolutt at Norge bør  
kreve at de som opere-  
rer en DXA-maskin, er  
sertifisert. Det er ingen  
slike krav i dag. Selv er  
hun både sertifisert og  
resertifisert.



Osteoporose-sykepleier Merete Finjarn advarer om flere feilkilder når bildene fra DXA-maskinen skal tolkes. Pasienter med osteoporose kan faktisk få beskjed om at de ikke er benskjøre.

TEKST **EIVOR HOFSTAD** FOTO **ERIK M. SUNDT**

---

**D**XA-maskiner brukes for å måle bentetthet med røntgenstråler. Bokstavene DXA står for dual-energy X-ray absorptiometry.

I Norge er det ikke krav om at den som opererer en DXA-maskin, er sertifisert. Likevel har sykepleier Merete Finjarn ved ortopedisk poliklinikk ved Bærum sykehus i Vestre Viken helseforetak dratt til Uppsala i Sverige for å bli sertifisert gjennom det svenske osteoporoseforbundet.

Etter fem år ble hun også resertifisert over nettet.

#### **- Burde være et krav**

– Jeg synes absolutt at det burde være et krav om at man er sertifisert når man skal operere en DXA-maskin. Det er ikke bare å trykke på knappen. Dette er kompliserte greier, så du må vite hva du driver med, sier Finjarn.

Hun anbefaler kolleger som har lyst å bli sertifisert, å først få litt erfaring med å bruke maskinen, slik at de har knagger å henge den nye kunnskapen på.

– Hvis DXA-operatøren ikke har kunnskap nok, kan pasienter med osteoporose faktisk få beskjed om at de ikke er benskjøre, eller omvendt. De uten osteoporose kan få beskjed om at de er benskjøre, selv om det er mindre vanlig at maskinen måler falsk lav bentetthet.

#### **Mange feilkilder**

– *Hva kan gå galt hvis man ikke er sertifisert?*

– Først må du forstå hva maskinen faktisk måler og hva som ligger til grunn for en «sann» bentetthetsverdi (BMD).

En DXA-maskin har høy presisjon og nøyaktighet, men det er flere forhold som kan påvirke måleresultatet så det blir feil. Finjarn ramser opp:

**Pasientrelaterte forhold** som degenerative forhold (aldersforandringer som vil vises som hvite områder på bildet, og vil kunne gi høyere bentetthet enn reelt), sykdommer/tilstander, brudd, operasjoner, legemidler og vekt/vektfordeling.

**Ytre forhold** som gjenstander med høy mineraltetthet, for eksempel lommebok, metall og visse typer klær. Men også bevegelser fra pasienten kan ødelegge en måling.

**Forhold knyttet til DXA-operatørs teknikk**, som posisjonering av pasienten, plassering av det området på bildet som skal måles, ben- og punktplassering med mer. Det kreves en god del justeringer.

– Når pasienten kommer til en kontrollmåling, kan en operatørfeil føre til at en sammenlikner epler og pærer i stedet for den faktiske endringen i pasientens bentetthet, sier Finjarn og legger til:

– Når et bilde er tatt, må en alltid vurdere om bildet kan brukes og analyseres, sier Finjarn.

#### **De viktige sidebildene av ryggen**

Tidligere tok de kun sidebilder av ryggen (VFA) ved mistanke om ryggbrudd når de målte en pasient i DXA-maskinen. Mistanken var basert på enten et høydetap på mer enn 4 centimeter, kortisonbruk eller lav BMD.

– Men da mistet vi mange, så vi har lært av egne feil. Nå gjør vi det rutinemessig på alle som kommer for behelse- og osteoporoseutredning, sier Finjarn.

Sidemålinger viser kompresjonsbrudd hos så mange som en av tre pasienter blant dem over 50 år med lavenergibrudd som kommer til behelse- og osteoporoseutredning på Bærum sykehus. De fleste er ikke klar over at de har hatt det.

### Fant 13 kompresjonsbrudd

En gang fikk poliklinikken inn en pasient i 70-årene som egentlig ikke følte at hun trengte DXA-målingen. Hun hadde nylig vært gjennom en måling ved et annet sykehus som hadde vist at hun ikke var benskjør.

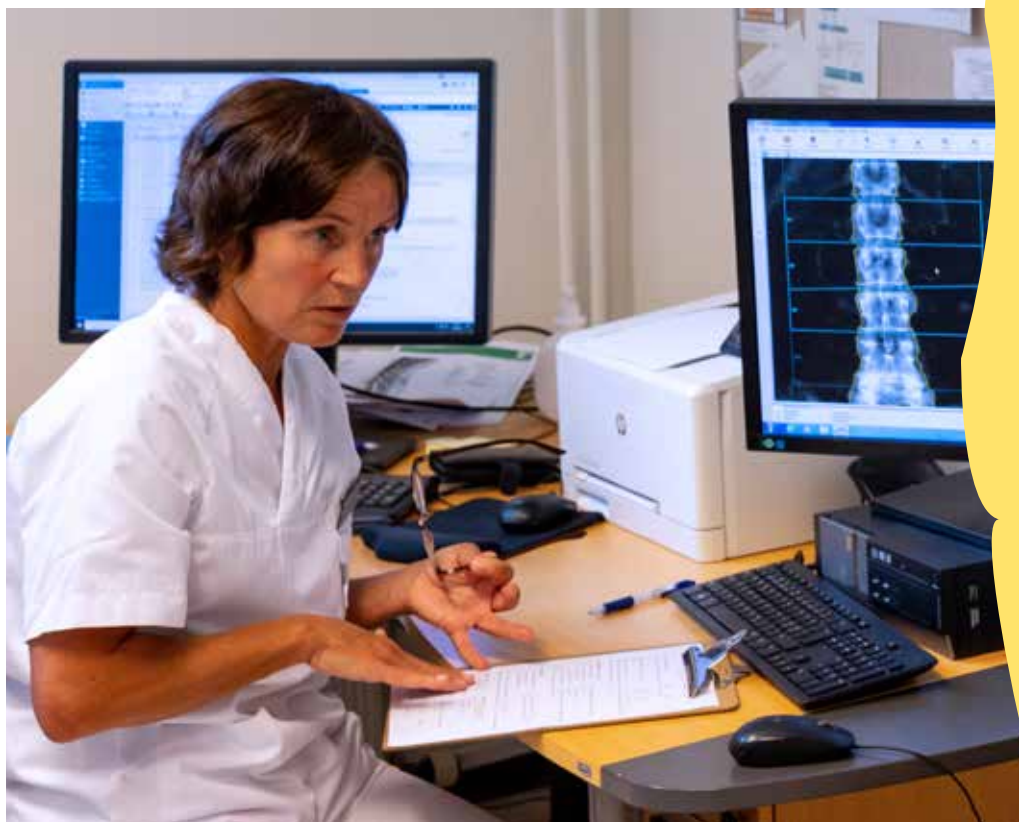
– Da vi målte benteiteten, fikk vi også høye verdier. Det var tydelig degenerative forhold og åpenbart at verdiene var falskt forhøyet, noe som var bemerket i tidligere rapport. Da vi tok sidebilder av ryggen, fant vi 13 kompresjonsbrudd som pasienten hadde hatt tidligere uten å vite om det. Ryggvirvlene var komprimerte, og det var blitt degenerative påleiringer som ga oss falske BMD-tall, forklarer Finjarn.

Pasienten ble sporenstreks satt på benoppbyggende behandling. ●

VÅKENT BLIKK: – Når et bilde er tatt, må en alltid vurdere om bildet kan brukes og analyseres, sier sykepleier Merete Finjarn.

«Da vi tok sidebilder av ryggen, fant vi 13 kompresjonsbrudd.»

**MERETE FINJARN**



# Ønsker hun en svelgetablett eller tyggetablett?



## Kjenner du til Kalcipos?

**Kalcipos** brukes for forebygging og behandling av kalsium og vitamin D-mangel hos eldre.<sup>1</sup> Eller som et vitamin D og kalsiumsupplement i tillegg til spesifikk osteoporosebehandling hos pasienter med risiko for vitamin D- og kalsiummangel.<sup>1</sup> Tablettene er beregnet for voksne over 18 år og doseres daglig.<sup>1</sup> Svelges hele med vann. Kan ev. knuses eller deles ved behov.<sup>1</sup>

Mengde kalsium i preparatet er under vanlig anbefalt daglig inntak.<sup>1</sup> Preparatet er derfor primært beregnet til pasienter med behov for vitamin D- tilskudd utover inntak av 500-1000 mg kalsium daglig via maten.<sup>1</sup> Kalsiuminntak via maten bør beregnes av forskriver.<sup>1</sup>

### Utvalgt sikkerhetsinformasjon:<sup>1</sup>

- Kalcipos er kontraindisert ved: Hyperkalsemi, hyperkalsiuri samt sykdommer og/ eller tilstander som fører til hyperkalsemi og/eller hyperkalsiuri (f.eks. myelom, benmetastaser, primær hyperparatyreoidisme), nefrolitiasis, nefrokalsinose, hypervitaminose D, alvorlig nedsatt nyrefunksjon og nyresvikt.
- Kalcipos bør forskrives med forsiktighet til pasienter med sarkoidose.
- Hjelpstoffer: Inneholder sukrose.

Ved graviditet skal daglig inntak ikke overskride 1500 mg kalsium og 600 IE vitamin D.<sup>1</sup> Skal derfor ikke brukes rutinemessig for forebygging av kalsium- og vitamin D-mangel i svangerskapet, men kan brukes til gravide som har stor risiko for å utvikle hypokalsemi, eller som allerede har kalsium- og vitamin D-mangel.<sup>1</sup>

Kan brukes under amming. Kalsium og vitamin D<sub>3</sub> går over i morsmelk.<sup>1</sup>

Oppbevaring: Oppbevares i originalpakningen for å beskytte mot lys. Hold beholderen tett lukket for å beskytte mot fuktighet.<sup>1</sup>

**Kalcipos (kalsiumkarbonat, vitamin D<sub>3</sub>): refusjon og pris** Reseptgruppe C.

Pakninger og priser: 90 tabletter koster: 205,80.<sup>2</sup>

**Kalcipos kan for enkelte diagnoser gis individuell stønad på blå resept, se vedlegg 1, til folketrygdløven § 5-14, blåreseptforskriften.<sup>3</sup>**

Få oversikt over aktuelle diagnosekoder og vilkår i fulltekst på Helsedirektoratets nettsider ved å skanne QR-koden.



**Ytterligere informasjon** preparatomtalen, SPC: Kalcipos (09.03.2022)

### Referanser:

1. Kalcipos SPC (09.03.2022), avsnitt 2., 3., 4.1, 4.2, 4.3, 4.6. og 6.4.
2. Kalcipos, Felleskatalogtekst basert på SPC 09.03.2022
3. Helsedirektoratet, rundskriv, kapittel 5, stønad til helsetjenester, Vedlegg 1 til § 5-14 legemiddellisten, legemidler, kalsiumpreparater  
Sist faglig oppdatert: 23.04.2024

**Kalcipos®-Vitamin D**  
kalsium, kolekalsiferol



**MÅLES OG VEIES:** Før DXA-målingen måles pasientens vekt og lengde. Lise Kristne Saraby har mistet tre centimeter siden hun var yngre, men det er helt normalt, forsikrer osteoporosesykepleier Merete Finjarn.





# – Du kan ha god bentetthet og likevel være benskjør

Ved Bærum sykehus fanger sykepleiere opp lavenergibrudd hos alle over 50 år og tilbyr å sjekke dem for osteoporose. Da er det ikke bare bentettheten som måles.

TEKST EIVOR HOFSTAD FOTO ERIK M. SUNDT

**L**ise Kristine Saraby (69) er glad for at hun bor i Bærum. I april var hun uheldig og falt på glattisen. Det ble brudd på to steder i håndleddet.

Siden hun bor i Bærum, har hun etter at bruddet har grodd, fått en time ved ortopedisk poliklinikk ved Bærum sykehus i Vestre Viken helseforetak. De fleste må vente rundt fire måneder, men Saraby ble innkalt etter bare ti uker.

Her skal hun treffe osteoporosesykepleier og sertifisert DXA-operatør Merete Finjarn for å få en **benhelse- og osteoporoseutredning**.

## Seks av ti trenger behandling

I utgangspunktet skal man tåle et fall fra egen høyde, selv når man er over 50 år. Blir det brudd da (såkalt lavenergi-brudd), kan det være et tegn på at man er benskjør og trenger behandling.

– Du er her i dag fordi vi vil undersøke hvorfor du brakk håndleddet, forklarer Finjarn til Saraby.

75 prosent av de som kommer til osteoporosesjekk etter lavenergibrudd, er kvinner. 25 prosent er menn.

Årlig identifiserer Bærum sykehus cirka 1500 pasienter over 50 år med lavenergibrudd. Av alle som kommer, finner Finjarn og kollegene behandlingstrengende osteoporose hos seks av ti, altså 60 prosent.

– Det er godt dokumentert at medikamentell behandling vil stoppe utviklingen av osteoporose og forebygge nye brudd, forklarer Finjarn.

Sykepleierne igangsetter behandling i samråd med lege etter en gjennomgang av resultatene av bentetthet-smålingene og vurderingen av risikofaktorene. I tillegg gir de livsstilsråd for hva pasientene selv kan gjøre for å ivareta egen helse.

– Samlet sett vurderer vi pasientens risiko for fremtidige brudd. Alder, bruddhistorikk og fallrisiko er sterke prediktorer for risiko for nye brudd, sier Finjarn.

## Medisinene

Så gjelder det å finne riktig medisin til riktig pasient. For kvinner som er mellom 50 og 60 år, anbefaler de å vurdere østrogenbehandling. Hormonsubstitusjon (MHT) vil forebygge postmenopausalt bentap og utsette behov

for spesifikke benresepsjonshemmere (medisiner som forhindrer bentap). MHT kan også gis i tillegg til annen aktiv behandling.

– Vi anbefaler at pasienten konsulterer gynekolog eller fastlege for å få MHT vurdert. All annen behandling startes opp i regi av oss, sier Finjarn.

«Det er vanlig at man synker litt sammen med alderen.»

#### MERETE FINJARN

De fleste behandles med bisfosfonater (Alendronat eller Aclasta), men det finnes alternativer. De med alvorlig osteoporose blir vurdert for benoppbyggende medisin, og poliklinikken har ukentlig pasienter som kommer for opplæring av injeksjonsteknikk.

– Det hører med i utredningen å utelukke sekundær årsak til osteoporose, for eksempel ved avvikende blodprøver. Vi har et godt samarbeid med endokrinologisk avdeling og henviser pasienter når det er noe som er uavklart eller for komplekst, sier Finjarn.

#### Fracture Liaison Services (FLS)

At sykepleiere gjør en benhelse- og osteoporoseutredning av alle over 50 år med lavenergibrudd, kalles Fracture Liaison Services (FLS).

Det er en internasjonal anerkjent metode som også er anbefalt i de faglige retningslinjene til både ortopedene, endokrinologene og revmatologene i Norge. Pasienter som har gjennomgått brudd, har nemlig økt risiko for nye brudd. For å redusere denne risikoen bør pasienter med brudd tilbys utredning og behandling når det er indikasjon for det.

Studier viser at FLS er den mest kostnadseffektive måten å forhindre flere brudd på. En av disse var NoFRACT-studien som flere norske sykehus ble med på i 2016.

Men i stedet for å slutte med FLS etter at studien ble avsluttet i 2018, har Bærum sykehus fortsatt for fullt etterpå og har fått såkalt gullstandard i FLS.

På nettsiden til Capture the Fracture kan du lese om og laste ned de 13 «best practice»-kravene fra FLS.

Oppfølging av pasientene i NoFRACT-studien viste at 89 prosent av pasientene var under behandling etter ett år.

#### Forbereder til DXA

På ortopedisk poliklinikk har Lise Kristine Saraby fylt ut et skjema om legemiddelbruk, sykdoms- og livssituasjon samt livsstilsfaktorer som røyking, alkoholbruk, kosthold og mosjon. Hun tar papiret med inn til Merete Finjarn, som sitter på et stort kontor med DXA-maskinen i et hjørne og PC på motsatt side.

DXA-maskinen måler bentettheten ved hjelp av røntgenstråler i hoftene og ryggen og kan også vise om det har vært sammenfallsbrudd i ryggen hvis ryggen måles fra siden.

Finjarn introduserer kort grunnen til at Saraby er der og passer samtidig på å spørre om noen i nær familie har hatt kjent osteoporose eller om Saraby bruker hormonbehandling.

Svaret er nei på begge. Saraby lever også sunt og trener regelmessig, både styrke og utholdenhet.

Så må Saraby ta av seg på bena. Hun må heller ikke ha på seg noe metall eller andre gjenstander på de områdene av kroppen som skal gjennomstråles av røntgenstrålene.

Først skal hun måles og veies. Vekten viser 60,5 kilo, og lengden er 165 cm.

– Jeg var 168 før, informerer hun.

– Det er vanlig at man synker litt sammen med alderen, repliserer Finjarn.

#### Måler bentetthet og ser etter kompresjonsbrudd

Så må Saraby legge seg i DXA-maskinen. Finjarn fester pasientens føtter og justerer hoften slik at hun ligger riktig for bildene som skal tas.

Maskinen er ikke så klaustrofobisk som en MR-maskin kan være. Den bråker ikke like mye heller.

Finjarn ser på bildene som bygges opp ett etter ett på dataskjermen. Hun oppmuntrer pasientene til å ikke snakke mens de er i maskinen, for da kan det hende de glemmer seg og beveger kroppen, slik at undersøkelsen må gjøres på nytt.

Først måles bentettheten i ryggen, deretter i hoftene. Til slutt måler Finjarn ryggen fra siden. Da er det ikke bentettheten, men såkalt VFA (vertebral fracture assessment) som måles.

– Vi ser etter kompresjonsbrudd eller det som også kalles sammenfallsbrudd. Mange pasienter kan ha hatt slike ryggbrudd uten å vite det, og vi har brent oss på ikke å se etter det tidligere, sier Finjarn og forklarer:

Dersom man bare måler bentettheten, slik en ordinær



HELDIG: – Jeg er heldig som bor i Bærum. Vi diskuterte det på jobben i lunsjen, og de med liknende brudd som bor i Oslo, har ikke fått samme tilbud, sier Lise Kristine Saraby. Hun sjekkes for osteoporose fordi hun brakk håndleddet på glatta i vinter.

«Du kan ha god bentetthet og likevel være benskjør.»

#### MERETE FINJARN

DXA-undersøkelse gjør, vil man overse kompresjonsbrudd, og resultatet kan gi falske positive svar om at pasienten ikke er benskjør.

– Du kan ha god bentetthet og likevel være benskjør. Har pasienten bruddhistorikk med flere lavenergibrudd, og spesielt kompresjonsbrudd, er det ensbetydende med at pasienten har forringet kvalitet på benvevet.

#### For mye D-vitaminer

Etter undersøkelsen er det tid for samtale om resultatene fra DXA-maskinen og det som Saraby har fylt ut i spørreskjemaet. Hun har oppgitt at hun drikker melk, spiser ost og yoghurt. Det er innenfor de anbefalte rådene som er minst tre melkeprodukter per dag.

Men hun tar både multivitamin- og D-vitamintilskudd

på 80 mikrogram per dag i tillegg til omega-3, kalsium og C-vitaminer.

– Blodprøven vi har tatt av deg tidligere, viser at du ligger vel høyt på D-vitaminsnivå. Selv om D-vitaminer er viktig for benomsætningen, så kan faktisk for høyt nivå gi forstyrrelser i kalsiumstoffsiftet. Vi regner med at en vedlikeholdsdose på 20 mikrogram per dag er nok, sier Finjarn.

Vanligvis avdekker de for lavt D-vitaminsnivå, så Saraby var litt utenfor boksen her.

#### Har ikke osteoporose, men osteopeni

Målingene viser at Saraby har en T-skår på -1,6, som ligger i det området som er gjennomsnittet for hennes alder på 69 år. Men -1,6 er likevel utenfor normalområdet og faller innenfor den kategorien som kalles osteopeni (reduert benmasse).

– WHO baserer seg kun på bentetthet, altså T-skår, og det er bred enighet i fagmiljøet om at den definisjonen ikke er god nok, sier Finjarn.

Hun forklarer:

## DETTE ER T-SKÅR

T-skårer brukes i benmineraltetthetsmålinger (BMD) for å diagnostisere osteoporose og vurdere risikoen for brudd.

T-skåren sammenlikner en persons BMD med den gjennomsnittlige BMD til en ung, sunn referansepopulasjon av samme kjønn.

### Tolkning av T-skår

- T-skår over -1 regnes som normal
- T-skår under -1 og over -2,5 regnes som osteopeni (lav benmasse)
- T-skår under -2,5 regnes som osteoporose (benskjørhet)

Kilde: Verdens helseorganisasjon (WHO)

«Jeg har aldri tenkt over at jeg kunne være benskjør.»

### LISE KRISTINE SARABY

– Osteoporose er en tilstand med redusert bentetthet, endret mikroarkitektur og redusert benstyrke, som gir økt risiko for brudd. De fleste som får lavenergi-brudd, har osteopene måleverdier. **Bruddhistorikken, sammen med alder og kjønn, er sterkere prediktorer for fremtidige brudd en T-skår alene.**

Saraby har ingen sammenfallsbrudd i ryggen. Hun har kun ett lavenergi-brudd og ingen risikofaktorer.

Hun tilhører med andre ord de 40 prosentene av FLS-pasientene på Bærum sykehus som ikke er benskjøre nok til at Finjarn og legene vil anbefale behandling, tatt i betraktning hennes ellers så friske livsstil og ingen arvelig belastning.

Hun får beskjed om å fortsette å trene og leve som hun

gjør. Hun kan ta en ny DXA-måling når hun nærmer seg 80 år.

– Dersom du skulle få et nytt brudd, ønsker vi å se deg igjen, for da er indikasjonen for behandling styrket, sier Finjarn.

### – Heldig som bor i Bærum

Lise Kristine Saraby er fornøyd med målingen. Hun ble beroliget etter å ha undret seg over hvorfor hun brakk håndleddet på to steder.

– Det var også fint å få bekreftet at jeg spiser for mye D-vitaminer, for det mistenkte jeg selv.

– *Hva tenker du om at du ble innkalt til denne undersøkelsen etter å ha hatt et håndleddsbrudd?*

– Jeg har aldri tenkt over at jeg kunne være benskjør, men jeg er heldig som bor i Bærum og fikk sjekket det!

Hun er glad for å være på bedringens vei med håndleddet, men synes det går sakte fremover.

– Det har bare gått ti uker, minner Merete Finjarn henne om.

– Det er lenge, synes jeg. Først denne uka klarte jeg å sette strikk bak i håret og vaske meg under armene, sier hun og ler.

### Fra en til fire sykepleiere

– Hadde Saraby oppfylt kriteriene for å få medikamentell behandling, ville konsultasjonen tatt lengre tid, og jeg ville gått gjennom nytte og risiko med behandlingen. Avhengig av hvilken behandling de får, følger vi opp pasientene på ulike måter, sier Finjarn.

Når hun er alene, bruker hun å klare sju pasienter på en dag. Er de flere sykepleiere, bruker de å bytte på å være i DXA-rommet og tar oppfølgingssamtalen i et annet rom for å være mest mulig effektive.

– Vi har bare en DXA-maskin, så det gjelder å utnytte den best mulig. Da klarer vi opptil 16 pasienter per dag.

Til å begynne med var det bare Merete Finjarn som jobbet som FLS/osteoporosesykepleier. Nå er de fire, og de fordeler pasientkonsultasjonene, målingene, Aclastainfusjonene og bruddregistreringene seg imellom.

### De ulike pasientmøtene er mest givende

– Vi trives godt i jobben og opplever det veldig meningsfullt å kunne jobbe forebyggende. Møter med de ulike pasientene, formidling og kommunikasjon som må tilpasses den enkelte, er det aller mest givende, synes Finjarn.

Pasientene uttrykker at de er veldig fornøyde med

konsultasjonen, takker for god og forståelig informasjon, og de føler seg godt ivaretatt.

– Slike tilbakemeldinger varmer et sykepleiehjerte.

Finjarn påpeker at de også jobber veldig selv stendig.

– Erfaringen vår bygger seg opp over tid, og det er en lang opplæringsfase. Men selv om vi er alene, er vi et team, og vi ringer bare hverandre eller legen hvis vi trenger hjelp.

De har også ukentlig faglunsj og deltar på aktuelle kurs og seminarer.

– Vi er heldige som har en ledelse som ser betydningen av faglig utvikling, skryter hun.

### FLS skal innføres i hele Helse Sør-Øst

I februar 2024 ble det vedtatt at FLS skal innføres ved alle sykehus i Helse Sør-Øst som behandler brudd.

Fagdirektør Ulrich Spreng i Helse Sør-Øst peker på at tverrfaglig forbedringsteam ved Bærum sykehus fikk Helse Sør-Østs forbedringspris i fjor høst for arbeidet med et hoftebruddsprosjekt som blant annet inkluderer osteoporoseprofylakse (forebyggende legemiddelbehandling mot osteoporose) til alle aktuelle pasienter.

– Helse Sør-Øst RHF ønsker å følge opp at denne forbedringen spres til hele regionen, for å tilby pasientene bedre og mer likeverdig behandling, sier Spreng.

Det er ingen andre regionale helseforetak som har kommet med samme krav om FLS til alle sine sykehus, så vidt Sykepleien kjenner til.

### Helseministeren er taus

I 2021 foreslo Senterpartiets (Sp) Kjersti Toppe og Siv Mossleth for Stortinget at FLS skulle innføres ved alle landets sykehus som behandler brudd. De tapte med 42 mot 45 stemmer.

**Men da var de i opposisjon. Sykepleien sendte en e-post til helse- og omsorgsminister Jan Christian Vestre om dette i juni og spurte om han vil lytte til forslaget deres siden Sp nå er med i regjeringen.**

I midten av august kom svaret i form av en e-post fra kommunikasjonsenheten i departementet:

«Helse- og omsorgsdepartementet stiller krav til regionale helseforetak gjennom foretaksmøter og i oppdragsdokument, men det er ikke vanlig å stille krav om at særskilte metoder skal brukes. Det er Helsedirektoratet som har mandat til å opptre faglig normerende overfor helse- og omsorgstjenesten. Dialog om enkeltmetoder må eventuelt drøftes med direktoratet.


Nå skal Helsedirektoratet i gang med å revidere retningslinjene for forebygging og behandling av osteoporose og osteoporotiske brudd. Det vil derfor være å forskuttere dette arbeidet å svare mer utfyllende på spørsmålet.» ●



KARTLEGGING: Bentetthet, bruddhistorikk, anamnese, medisinbruk, arv, fallrisiko og livsstilsfaktorer som kosthold og trening kartlegges og diskuteres med sykepleier.

KRONIKK:

# Fall etter fall, men forebyggingen uteblir



I Europa er risikoen for hoftebrudd for personer over 50 år like stor som risikoen for hjerneslag. Så hvorfor får ikke forebygging av alvorlige osteoporotiske brudd like stor oppmerksomhet?

**N**år en pasient legges inn på sykehus med hjerteinfarkt, blir vedkommende utskrevet med optimal medikamentell behandling for å forebygge nye hjertehendelser. Får man påvist litt for høyt blodtrykk ved 60-årsalder, vil fastlegen kalkulere 10-års-

risikoen (NORRISK 2 risikokalkulator) for en alvorlig kardiovaskulær hendelse som hjerne- eller hjerteinfarkt. Dersom den er 10 prosent eller høyere de neste 10 årene, er det sterkt anbefalt å vurdere forebyggende medikamentell behandling.

Osteoporotiske brudd er en viktig årsak til økt dødelighet, sykelighet og redusert livskvalitet, og det medfører voldsomme kostnader for mennesker og samfunn. I Europa er risikoen for hoftebrudd hos både kvinner og menn over 50 år like stor som risikoen for å få hjerneslag. Hvorfor er det da ikke samme søkelys på forebygging av alvorlige osteoporotiske brudd?

## Tilfeldig om det er rutiner for å forebygge

Hva skal en gjøre når en faller og brytter ett ben, for så vidt å komme seg opp igjen før en faller på ny? Først var det håndleddet, og deretter var det hofta. En vet at forebyggende medisiner ved første brudd kan redusere risikoen for fremtidige hoftebrudd med nærmere 40 prosent. Likevel er det tilfeldig og opp til hver enkelt lege eller sykehus å ha rutiner på plass for å forebygge neste brudd.

Vi mangler oppdaterte felles retningslinjer. De forrige retningslinjer fra Helsedirektoratet ble laget i 2005 og bygger på gammel forskning. Behandlingsprinsippene har forandret seg betraktelig siden dette, og vi har flere effektive medikamenter tilgjengelig nå.

## Nye anbefalinger

Osteoporosemedikamenter kan redusere risikoen for sammenfallsbrudd i ryggen med 80 prosent og hoftebrudd med 40 prosent. Som pasient ville en da spørre seg om en kunne unngått hoftebruddet om en bare fikk startet behandlingen etter det første bruddet.



**ANE DJUV**

Overlege i ortopedi og førsteamanuensis, Helse Stavanger og Universitetet i Bergen



**BJØRN OLAV ÅSVOLD**

Professor og overlege, NTNU og St. Olavs hospital



**ANJA MYHRE HJELLE**

Overlege og ph.d., Helse Førde

I Stortinget i 2021 ble et forslag nedstemt som gikk ut på å oppdatere de nasjonale rutinene for osteoporose ved å inkludere tverrfaglig, systematisk forebygging av neste brudd. Det er et tankekors.

Det som imidlertid er positivt, er at det dette året er kommet nye anbefalinger vedrørende fall og fallforebygging. Disse har søkelys på fysioterapi og balansetrening. Fallforebyggende fysioterapi kan redusere opp mot 35 prosent av nye fall, viser studier, men uten å nevneverdig redusere andelen med brudd. Det er også anbefalt å ha et godt kosthold og å få i seg nok kalsium og D-vitamin for å styrke skjelettet.

#### **Hvorfor er vi dårligst i klassen?**

Det som absolutt mangler, og som er en gjennomgående mangel i retningslinjene fra helsemyndighetene, er klare anbefalinger om hvem som bør få sjekket bentettheten sin. Sverige og Storbritannia oppdaterte sine retningslinjer i 2021, og United States Preventive Service TaskForce oppdaterer for øyeblikket sine retningslinjer for DXA-screening. I flere europeiske land er det

«Man vet at forebyggende medisiner ved første brudd kan redusere risikoen for fremtidige hoftebrudd med nærmere 40 prosent.»

påvist sammenheng mellom oppdaterte retningslinjer og bedre frakturforebyggende tilbud ved sykehusene.

I Norge har vi de siste årene bygget ut tilbudet for bentetthetsmåling og er nå på 7,6 DXA-maskiner per 1 million innbyggere, inkludert tilbudet hos private aktører. Dette er svært ulikt etter hvor en bor i landet. Det er fortsatt utilstrekkelig for å kunne avdekke en så vanlig tilstand som osteoporose, og det er lavere enn snittet i EU på rundt 13 DXA-maskiner per million innbyggere.

Bentetthetsmåling anbefales til alle med brudd etter fylte 50 år, og her kan en avdekke uoppdagede ryggbrudd. Her er det et stort utnyttet potensial for forebygging.

Hvorfor er det så vanskelig?

#### Ulik kunnskap om nye legemidler

80 prosent av pasientene som oppdages med osteoporose etter benbrudd, er kvinner. Fastleger har mange ulike diagnoser å forholde seg til, og osteoporose kan kanskje bli nedprioritert, til tross for at tilstanden er vel så vanlig som høyt blodtrykk.

Det er de siste 15 årene kommet flere gode legemidler for å behandle osteoporose. Det er likevel store ulikheter i kunnskap om disse og hvordan disse forskrives i praksis. Det mangler oppdaterte faglige retningslinjer, og det mangler klare refusjonsregler i Helfo som er i tråd med fagmiljøenes anbefalinger. Det gjelder blant annet for pasienter med ett brudd etter fall fra egen høyde og lav bentetthet, men ikke osteoporose (T-skår  $< -2,5$  SD). Rent faglig vil det ofte være en fordel å starte behandling før. Bentettheten blir så dårlig at faren for flere brudd blir enda høyere. Her er det flere instanser som må innse behovet for tydelige retningslinjer.

Fagmiljøene, spesielt innen ortopedi, men også innen revmatologi og endokrinologi, har forsøkt å samle seg til felles anbefalinger omkring sekundær osteoporoseprofylakse. Det har de lykket med, for eksempel for brudd og alder på 50 år eller eldre og oppbyggingen av Fracture Liaison Service (FLS) flere steder. Det siste er til og med kommet i oppdragsdokumentet til Helse Sør-Øst, selv om regjeringen ikke ville legge nasjonale føringer for dette.

Man kan undre seg over hvorfor dette ikke gjelder hele landet, og for eksempel ikke for Helse Vest. Er det annerledes å ha brudd vest for Hardangervidda og nord for Dovre? Hvilket bruddforebyggende helse tilbud befolkningen skal få utenfor Helse Sør-Øst sin region, er derfor opp til hvert enkelt helseforetak og kommune å bestemme. Om alle helseforetakene i Helse Sør-Øst vil komme til å etablere et slikt tilbud, gjenstår å se. Det følger nemlig ikke noen midler med et slikt overordnet oppdrag.

#### Sentrale sykepleiere

Sykepleierne er sentrale «drivere» i FLS-arbeidet, som ideelt sett skulle vært på alle sykehusene. Sykepleiere lærer opp til å fange opp bruddpasientene, gjøre bruddrisikovurdering, utføre bentetthetsmålinger, sammen-



«Er det **annerledes** å ha brudd vest for Hardangervidda og nord for Dovre?»

fatte resultatet og informere pasienten om svaret og anbefalt behandling. Dette godkjennes endelig av en ansvarlig spesialist/lege, som står for forskrivning av medikamentene. Nærmere 80 prosent av dem som får foretatt en bentetthetsmåling etter brudd, har behov for oppstart av behandling, viser kvalitetsregisteret i Helse Stavanger.

#### Vil ikke oppdatere retningslinjene

Retningslinjene for utredning og behandling av benskjørhet fra 2005 baserer seg på forskning fra 1997–2004. Heldigvis har flere fagmiljøer i Norge oppdaterte veiledere som favner flere spesialistdisipliner. De inkluderer alle de nye medisinene som er godkjent for bruk i Norge de siste 20 årene. De inkluderer også nye konsepter innen utredning og oppfølging av osteoporose, blant annet det å ta sidebilde av ryggen i forbindelse med bentetthetsmåling (VFA) for å avdekke ryggbrudd samt måling av benmarkører i blodprøver for å følge opp behandlingseffekt. Vi har nå fått medisiner som kan hjelpe kroppen til å bygge nytt ben (anabol behandling). Disse har vist seg å være såpass effektive at de kan innvilges på blå resept til de med mest alvorlig osteoporose.

Dessverre har fagmiljøene ingen andre retningslinjer å forholde seg til enn refusjonsreglene ved valg av behandling, fordi det ikke er kommet oppdaterte nasjonalfaglige retningslinjer etter 2005. En tverrfaglig komité fra Den norske legeforening har henvendt seg til Helsedirektoratet om nye retningslinjer, men Helsedirektoratet ønsker ikke å oppdatere disse per nå. Er dette fordi osteoporose er en klassisk kvinnesykdom?

La det første bruddet bli det siste! ●







TOVE TVEITAN BORGEN

Overlege, revmatologisk avdeling,  
Vestre Viken HF



FOTO: MOSTPHOTO

# SLIK KAN **osteoporose** FOREBYGGES OG BEHANDLES

HOVEDBUDSKAP: Osteoporose behandles med kosthold, fysisk aktivitet og medikamenter for å øke bentettheten og forebygge brudd. Et kosthold rikt på energi, proteiner, kalsium og D-vitaminer er viktig for skjelettet. Fysisk aktivitet bremser bentap og forebygger fall, mens medikamenter som bisfosfonater, denosumab og bendannende medisin velges basert på pasientenes individuelle risiko.

DOI-NUMMER: 10.4220/Sykepleiens.112.96644

STIKKORD: osteoporose, brudd, geriatri

#### FAGARTIKKEL:

Et sunt kosthold og regelmessig fysisk aktivitet er grunnpilarene i forebygging av osteoporose. Medikamentell behandling vurderes først når risikoen for brudd er høy.

**O**steoporose kan behandles, og hensikten er å øke bentettheten og forebygge brudd. Grunnlaget for behandlingen er et sunt kosthold, fysisk aktivitet og at man unngår toksisk røyk og alkohol. Medikamenter kommer i tillegg og vurderes ved høy risiko for brudd.

#### Dette bør man spise

Et sunt og variert kosthold er viktig for å gi skjelettet de nødvendige byggesteinene gjennom hele livet. Det anbefales tilstrekkelig inntak av:

- energi (kalorier) for å unngå undervekt, raskt vekttap eller store vektsvingninger
- proteiner (0,8–1,0 gram per kilo kroppsvekt per dag), som finnes i egg, meieriprodukter, fisk, kylling, kjøtt og belgvekster som erter, linser og bønner
- kalsium, tilsvarende 1000–1200 milligram daglig. Meieriprodukter inneholder både proteiner og kalsium, og noen er også tilsatt D-vitamin. Minst tre enheter meieriprodukter daglig («tre om

dagen»), i tillegg til et variert kosthold, sikrer tilstrekkelig inntak av kalsium hos de fleste. Flere plantebaserte produkter er også tilsatt kalsium. Ved inntak under 1000 milligram daglig anbefales kalsiumtilskudd.

- frukt og grønnsaker («fem om dagen») inneholder vitaminer og mineraler som er viktig for skjelettet og muskelfunksjon.

#### D-vitamin og fysisk aktivitet er sentralt

D-vitamin er viktig for opptaket av kalsium. I Norge anbefales et inntak av 10 mikrogram ( $\mu\text{g}$ ) (= 400IE) D-vitamin daglig for voksne og 20  $\mu\text{g}$  (= 800IE) daglig for alle over 75 år. Noen ganger er det nødvendig med ytterligere tilskudd. Nivået av D-vitamin kan måles i en blodprøve, og ved osteoporose anbefales det at S-vitamin D er over 75 nmol/L.

D-vitamin finnes blant annet i tran, noen meieriprodukter, i egg og fet fisk. Vi produserer selv D-vitamin når solen skinner på huden. Fra mars til september er 10–15 minutter sol i ansiktet og på armene

«Fysisk aktivitet hele livet er viktig og kan til en viss grad bremse bentapet.»

tre ganger i uken tilstrekkelig for å produsere nok D-vitamin. Om vinteren trenger de fleste D-vitamin-tilskudd tilsvarende de nasjonale anbefalingene. Det finnes flere typer reseptfrie D-vitamin-tilskudd på markedet.

Fysisk aktivitet hele livet er viktig og kan til en viss grad bremse bentapet. Støtbelastende trening som løping, hopping og trappegang som belaster skjelettet, gir mest effekt på bentettheten i hoftene. Styrketrening har best effekt på bentettheten i ryggen. Balanse- og styrketrening er bra for å forebygge fall.

Medikamenter mot osteoporose finnes i dag i et bredere utvalg enn noen gang. Hvilken medisin som anbefales, bestemmes blant annet ut ifra resultatet av bentetthetsmålinger, bruddhistorie, tidligere behandling, blodprøver og komorbiditet.

Målet med osteoporosebehandling er å forebygge brudd og funksjonssvikt, sykelighet og død som følge av brudd. Behandling har vist seg å redusere risikoen for hoftebrudd med opptil 40 prosent, ryggbrudd med 40–70 prosent og andre typer brudd med 40 prosent.

### **Bisfosfonater hemmer nedbrytningen av benvev**

Bisfosfonater er en gruppe medisiner som hemmer osteoklastene og derved hemmer nedbrytningen av benvev. Behandlingen gir økt bentetthet og forebygger brudd. Risikoen for ryggbrudd reduseres med 55 prosent etter fire år med Alendronat (1) og med 70 prosent etter tre år med Zoledronat (2).

Bisfosfonater er som regel førstevalg og finnes både som uketablett (Alendronat, Fosamax®, Optinate®), månedstablett (Bonviva®) og brusetablett (Binosto®) en gang i uken – eller som infusjonsvæske (Zoledronat, Aclasta®).

De vanligste bivirkningene av bisfosfonattabletter er magebesvær, halsbrann og muskel- og skjelettsmerter. Intravenøs bisfosfonat kan gi en influensaliknende reaksjon en til tre dager etter behandlingen, men stort sett bare etter første infusjon. Paracetamol brukes for å lindre reaksjonen.

Bisfosfonater skal ikke gis ved sterkt nedsatt nyrefunksjon (eGFR < 35ml/min), D-vitaminmangel, lavt nivå av kalsium, graviditet eller amming. Tablettene skal heller ikke brukes ved svelgevansker, spiserør- eller magesår. Ved tannkirurgisk behandling, for eksempel tanntrekking, implantater eller tannrotsabscesser, anbefales det å vente minst tre måneder etter ferdigbehandling før oppstart med bisfosfonat.

For alle bisfosfonater bør man vurdere om det kan tas en pause i behandlingen etter fem års tablettbehandling og etter tre intravenøse behandlinger, dersom bruddrisikoen ikke er for høy. Det vil redusere risikoen for sjeldne bivirkninger ved langtidsbehandling.

### **Denosumab er et alternativ ved nedsatt nyrefunksjon**

Denosumab (Prolia®) er et antistoff som binder seg til og hemmer signalstoffet RANK ligand, hemmer osteoklastene og derved hemmer nedbrytningen av benvev. Denosumab gis som en subkutan injeksjon hver sjettemåned og er et godt alternativ ved intoleranse for bisfosfonat og ved nedsatt nyrefunksjon.

Denosumab reduserer risikoen for ryggbrudd med 68 prosent etter tre års behandling (3). Det er viktig at sprøytene gis regelmessig hver sjettemåned. Det er også viktig å være klar over at behandlingspauser frarådes, fordi det fører til et stort tap av benmasse og økt risiko for ryggbrudd.

Hvis man likevel må seponere behandlingen, er det viktig å bytte til annen medisin mot benskjørhet. Siden det er problematisk å legge inn pauser i behandlingen,

er denosumab primært forbeholdt de eldste pasientene som trenger behandling resten av livet.

#### **Bivirkningene er sjeldne**

Ved langvarig behandling med bisfosfonat eller denosumab er det rapportert om bivirkninger som kjevebensnekrose og atypiske lårbensbrudd. Det er viktig å poengtere at dette er uhyre sjeldne bivirkninger og at den store helsegevinsten ved osteoporosemedisinene klart oppveier den minimale risikoen for disse bivirkningene.

Kjevebensnekrose er en meget sjelden bivirkning, med en forekomst på mindre enn én av ti tusen dersom man ikke er under aktiv kreftbehandling. Det er likevel anbefalt å utføre nødvendig tannkirurgisk behandling før man starter behandling med bisfosfonat. Skulle likevel kjevebensnekrose oppstå under behandlingen, er det en tilstand som lar seg behandle av oralkirurg.

En annen meget sjelden bivirkning er atypisk lårbensbrudd, med en forekomst på tre til fem tilfeller per hundre tusen personår. Behandlingspauser og lengre intervaller mellom intravenøse behandlinger vil redusere risikoen for disse sjeldne bivirkningene. Behandlingspauser fra denosumab anbefales ikke.

#### **Hormonbehandling er et alternativ for noen**

Østrogen hemmer også nedbrytningen av benvevet i skjelettet og forebygger brudd. Ved tidlig overgangsalder (før 45 år) anbefales østrogentilskudd for å forebygge benskjørhet. Østrogen er også et godt alternativ for å behandle benskjørhet hos kvinner som også har overgangsplager, i eller etter overgangsalderen frem til 60-årsalderen.

### «Østrogen anbefales ikke ved økt risiko for brystkreft.»

Østrogen administreres via huden (plaster, gel eller spray) eller som tabletter. Behandling med østrogen via huden er anbefalt fordi det gir færre bivirkninger og gir ikke økt risiko for blodpropp.

For å beskytte mot livmorkreft skal alle kvinner som behandles med østrogen, også ta tilskudd av et ekstra hormon (gestagen). Dette er ikke nødvendig hvis kvinnen har hormonspiral eller har fjernet livmoren. Østrogen anbefales ikke ved økt risiko for brystkreft.

Ved alvorlig benskjørhet skal det vurderes ben-

dannende medisin som teriparatid eller romosozumab. Disse er svært effektive, men kostbare. Helfos refusjonskriterier for å få innvilget disse på blå resept er som følger: en T-skår på mindre enn -3,5 eller mindre enn -4,0 hos kvinner over 60 år, alvorlige ryggbrudd der

### «Hvis risikoen for brudd fortsatt er høy, forlenges eller endres behandlingen»

minst én ryggvirvel har mer enn 40 prosent høydetap eller minst tre ryggbrudd, eller to eller flere brudd under annen pågående osteoporosebehandling.

#### **Slik fungerer teriparatid og romosozumab**

Teriparatid (Terrosa®, Forsteo®, Sondelbay®, Movymia®) stimulerer osteoblastene til å danne nytt benvev. Teriparatid tas som daglige subkutane injeksjoner i to år og reduserer risikoen for ryggbrudd med 65 prosent etter to års behandling (4).

Behandlingen må etterfølges av annen osteoporosemedisin for å gi vedvarende effekt av medisinen. Ved aktiv kreft eller gjennomgått kreft med risiko for spredning til skjelettet eller strålebehandling er teriparatid kontraindisert. Behandlingen kan kun gis en gang i livet.

Romosozumab (Evenity®) er et antistoff mot sklerostin som både stimulerer oppbygningen og bremser nedbrytningen av benvev. Dosering er to subkutane injeksjoner som settes på to ulike steder samme dag en gang per måned i ett år. Dette har i studier vist å redusere risikoen for ryggbrudd med 73 prosent i løpet av ett års behandling (5).

Etter ett års behandling må annen osteoporosebehandling gis for å få vedvarende effekt av medisinen. Ved gjennomgått eller høy risiko for hjerteinfarkt eller hjerne- slag er romosozumab kontraindisert.

#### **Behandlingen må følges opp**

Osteoporosebehandlingen må følges opp for å se at medisinen har effekt. Det kan måles med en blodprøve (måling av benmarkøren S-P1NP eller S-CTX) etter tre til seks måneder eller ved en ny bentetthetsmåling. Tidspunktet for kontroll med bentetthetsmåling vil avhenge av typen behandling som gis.

Ved kontroll blir det vurdert å ta en pause i behand-

lingen (med unntak av demsumab) dersom risikoen for brudd er lav. Hvis risikoen for brudd fortsatt er høy, forlenges eller endres behandlingen. På denne måten tilpasses behandlingen best mulig hver enkelt person, slik at risikoen for nye brudd holdes så lav som mulig, med minst mulig medisiner. ●

*Forfatteren oppgir ingen interessekonflikter.*

#### REFERANSER

1. Black DM, Thompson DE, Bauer DC, Ensrud K, Musliner T, Hochberg MC, et al. Fracture risk reduction with alendronate in women with osteoporosis: the fracture intervention trial. FIT Research Group. *J Clin Endocrinol Metab.* 2000;85(11):4118–24. DOI: 10.1210/jcem.85.11.6953
2. Black DM, Delmas PD, Eastell R, Reid IR, Boonen S, Cauley JA, et al. Once-yearly zoledronic acid for treatment of postmenopausal osteoporosis. *N Engl J Med.* 2007;356(18):1809–22. DOI: 10.1056/NEJMoa067312
3. Cummings SR, San Martin J, McClung MR, Siris ES, Eastell R, Reid IR, et al. Denosumab for prevention of fractures in postmenopausal women with osteoporosis. *N Engl J Med.* 2009;361(8):756–65. DOI: 10.1056/NEJMoa0809493
4. Neer RM, Arnaud CD, Zanchetta JR, Prince R, Gaich GA, Reginster JY, et al. Effect of parathyroid hormone (1-34) on fractures and bone mineral density in postmenopausal women with osteoporosis. *N Engl J Med.* 2001;344(19):1434–41. DOI: 10.1056/NEJM200105103441904
5. Cosman F, Crittenden DB, Adachi JD, Binkley N, Czerwinski E, Ferrari S, et al. Romosozumab treatment in postmenopausal women with osteoporosis. *N Engl J Med.* 2016;375(16):1532–43. DOI: 10.1056/NEJMoa1607948

ANNONSE

# Lindring for tørre øyne

Konserveringsfrie øyedråper som kan brukes sammen med kontaktlinser, lindrer tørre og irriterte øyne.

Erstatning for naturlige tårer, som fukter og smører øynene. I tillegg bevarer den fukteffekten lengre.

Kan kjøpes på apotek og nå også i utvalgte Kiwi butikker.

ØYEDRÅPER  
UTEN  
KONSERVERINGS-  
MIDLER

Les mer på [www.torreoy.no](http://www.torreoy.no)

**HYPROSAN® øyedråper, oppløsning (hypromellose 3,2 mg/ml).** Indikasjoner: Hyprosan er en erstatning for naturlige tårer, som fukter og smører øynene. Hyprosan øyedråper brukes til å behandle symptomer på tørre øyne. Du må kontakte lege dersom du ikke føler deg bedre eller hvis du føler deg verre. Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for noen av innholdsstoffene. Forsiktighetsregler/advarsler: Øyedråpene kan medføre forbigående tåkesyn. Hvis dette skjer med deg, må du ikke kjøre bil eller bruke maskiner før synet er normalt igjen. Bivirkninger: Mindre vanlige; Lokal svie, smerter i øynene og tåkesyn. Pakningsstørrelse: Dryppeflaske, 1x10 ml og 3x10 ml. Hyprosan skal ikke brukes til barn og ungdom under 18 år. Vennligst les pakningsvedlegget. Inneholder av markedsføringstillatelse og kontakt: Santen OY, tel: 33 32 98 02, e-post: [medinfo@santen.no](mailto:medinfo@santen.no) Ref. Hyprosan SmPC 24.02.2021.

**Santen**

**Hyprosan®**  
Santen

HYPROS-NO-240009 / 09-2024

**Gynoflor<sup>®</sup>** Estriol 0,03 mg/  
Lactobacillus acidophilus 50 mg  
Vaginaltabletter

# Eneste kombinasjon av laveste dose østrogen og melkesyrebakterier!<sup>1,2</sup>

## Indikasjoner:

- 1 Behandling av vaginal atrofi hos postmenopausale eller perimenopausale kvinner
- 2 Gjenopprettelse av floraen av laktobasiller hos voksne kvinner etter antiinfektiv behandling mot infeksjoner i skjeden

## Eneste kombinasjon med dobbeltvirkende effekt<sup>1,3</sup>

Gynoflor<sup>®</sup> vaginaltabletter inneholder en kombinasjon av to aktive stoffer: laveste dose østriol (0,03 mg) og en spesifikk probiotisk stamme av melkesyrebakterier (*L. acidophilus* KS 400).

Det bioidentiske hormonet østriol fremmer nydannelse og modning av det vaginale epitelet.

Laktobasillene fester seg til skjedeepitelet, formerer seg og fortrenger dermed patogener. Glykogenet som er lagret i skjedeepitelet, omdannes til melkesyre ved hjelp av laktobasillene og senker pH til fysiologisk normal verdi. Laktobasillene produserer også bakteriociner og hydrogenperoksid som videre hemmer veksten av patogene mikroorganismer.



## Utvalgt sikkerhetsinformasjon:

**Kontraindikasjoner:** Kjent, tidligere eller mistenkt brystkreft, kjente eller mistenkte østrogenavhengige maligne tumorer (f.eks. endometriekreft), udiagnostisert genitalblødning, ubehandlet endometriehyperplasi, tidligere eller pågående venøs tromboembolisme (dyp venetrombose, lungeembolisme), kjente trombofile sykdommer (f.eks. protein C-, protein S- eller antitrombinmangel), aktiv eller nylig arteriell tromboembolisk sykdom (f.eks. angina, hjerteinfarkt), akutt leversykdom eller tidligere leversykdom så lenge leverfunksjonstester ikke er normalisert, porfyri.

**Forsiktighetsregler:** For østrogenpreparater til vaginal bruk hvor systemisk eksponering for østrogen forblir innenfor normalt postmenopausalt nivå, anbefales ikke tillegg av gestagen.

Vaginale infeksjoner bør behandles før oppstart av behandling med Gynoflor<sup>®</sup>.

**Pakninger og priser (AUP):** 6 stk: kr 123.80. 12 stk: kr 211.40. Reseptgruppe: C. For mer informasjon om dosering, kontraindikasjoner, forsiktighetsregler og bivirkninger, se Gynoflor SPC 30.09.2022. **Dosering:** Gjenopprettelse av floraen av laktobasiller: 1 vaginaltablett daglig i 6 dager. Behandling av atrofisk vaginitt: 1 vaginaltablett daglig i 12 dager, deretter en vedlikeholdsdose på 1 vaginaltablett 2-3 dager i uken.

**Referanser: 1)** Gynoflor SPC 09.2022. **2)** www.legemiddelsok.no. **3)** Mueck, A.O., Ruan, X., Prasauskas, V., Grob, P., and Ortmann, O., Treatment of vaginal atrophy with estriol and lactobacilli combination: a clinical review. Climacteric, 2018; 21(2): 140-147.

Endometriesikkerhet ved langtidsbruk (>1 år) eller gjentatt bruk av vaginalt administrert østrogen, er uklar. Ved gjentatt bruk bør behandlingen derfor evalueres minst 1 gang per år.

Risikoer forbundet med systemisk menopausal hormonbehandling gjelder i mindre grad for østrogenpreparater til vaginal bruk, hvor systemisk eksponering for østrogen forblir innenfor normalt postmenopausalt nivå. Risikoene bør imidlertid tas i betraktning ved langtidsbruk eller ved gjentatt bruk av dette preparatet.

Dersom en kvinne blir gravid under behandling, bør behandlingen avsluttes umiddelbart.

**Interaksjoner:** Samtidig behandling med lokale eller systemiske antiinfektive midler kan føre til redusert effekt av Gynoflor<sup>®</sup>.

**Bivirkninger:** Vanlige er brennende følelse i skjeden og vaginal utflod.

ALENE: Osteoporosepasienter skal ikke behøve å finne ut av hvordan de skal behandle og håndtere sykdommen selv, sier Marit Svendsen. Likevel er det nettopp det hun har måttet gjøre.



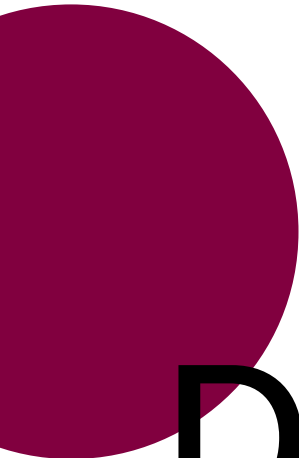


# – Du må være beintøff som beinskjør

Marit Svendsen kom til fastlegen som 55-åring med ribbensbrudd etter å ha raket i hagen. Hun opplyste om mor og to søstre med osteoporose, men legen mente hun var for ung og sprek til å ha det samme. ►

TEKST **EIVOR HOFSTAD** FOTO **STIG M. WESTON**

---



**D**et var en solvarm vårdag nede ved sjøen på hytta en halvtimes kjøretur fra Trondheim. Året var 2018, og Marit Svendsen kosejobba i hagen. Plutselig kjente hun en smerte som jog gjennom kroppen da hun vred seg til siden og rakte vekk det lette høstløvet fra året før.

– Jeg tenkte med én gang: «Kanskje jeg er beinskjør», sier hun.

Både moren og to søstre var diagnostisert med osteoporose, og Marit visste at sykdommen kan være arvelig.

#### **Fastlegen ville ikke henvise til måling**

Hun tenkte selv at ribbetet var brukket, siden hun måtte puste forsiktig og ikke klarte å le. Så hun dro til fastlegen for å få en sykmelding fra jobben som seniorrådgiver ved avdeling for utdanning ved NTNU i Trondheim.

– Fastlegen trodde ikke jeg var beinskjør. Han mente jeg var for ung og sprek til det og ville ikke henvise meg til å få målt bentettheten. Da var jeg 55 år.

– Fortalte du om mor og søstre da?

– Jada.

Marit tar en slurk av tekoppen. Vi sitter på kafé i Oslo hvor hun er for å besøke barnebarnet sitt, lille Ella på to måneder.

Mormor på snart 62 år har tatt av seg den svarte skinnjakken og sitter rank og rett på stolen. Hun likner ikke mye på de bøyde gamle damene med permanent og kul på ryggen man ser på illustrasjoner av den typiske osteoporosepasienten.

#### **Krevde DXA-måling selv**

– Hva skjedde så?

– Jeg dro hjem igjen og ventet en måned før jeg dro tilbake til fastlegen og krevde å få en DXA-måling.

Da fikk hun en henvisning til det. DXA-maskiner måler beintettheten. Marit betalte 2000 kroner for å få gjort

«Jeg tenkte med en gang: **'Kanskje jeg er beinskjør'.**»

**MARIT SVENDSEN**

målingen privat. Ellers måtte hun ha ventet i mange måneder.

– Det er et urettferdig system som jeg er imot, men da jeg sto der og var dårlig, gjorde jeg det. Vi er jo i jobb begge to og har råd til det.

DXA-målingen viste at hun var forbi stadiet med svekket benmasse, som heter osteopeni. Hun hadde osteoporose, og T-skåren var helt nede på -3,2 i nedre korsrygg.

Dermed begynte kanossagangen på jakt etter en god lege og en behandling som kunne passe for henne. For fastleger er det ikke lett å finne oppdatert kunnskap, siden de nasjonale retningslinjene ikke hadde vært oppdatert siden 2005, snart 20 år siden. De ble derfor avpublisert av Helsedirektoratet i 2016.

#### **Pause i behandlingen og ryggbrudd**

– Først fikk jeg Alendronat, som er et bisfosfonat, men det ga ubehagelige bivirkninger som nakkesmerter, problemer med å svelge og svie i magen.

Etter tre ukers utprøving fikk hun Prolia (denosumab). Da hadde fastlegen konferert med osteoporoseenheten på St. Olavs hospital.

«Jeg dro hjem igjen og ventet en måned før jeg dro tilbake til fastlegen og krevde å få en DXA-måling.»

**MARIT SVENDSEN**

– Den hadde god effekt, men ga meg også svært plagsomme bivirkninger som muskel- og skjelettsmerter samt følgeplager som kraftig tinnitus.

I samråd med legen ved St. Olavs ble det bestemt at hun skulle ha en medisinpause, noe som skulle vise seg å bli skjebnesvangert.



TIBETANSKE RITER: Marit Svendsen sverger til yogalikhende øvelser som munkene i Himalaya har praktisert i over 2000 år.

– Jeg har i tunge stunder tenkt at jeg skulle ha saksøkt St. Olavs fordi jeg falt helt ut av oppfølging fra sykehuset under pausen i medisinbruken. Jeg fikk et beinras.

Det endte med tre sammenfallsbrudd i ryggen under en crossfit-øvelse som fysioterapeuten hun gikk til, mente var god styrketrening, også for pasienter med osteoporose.

– På det verste var jeg nede i en T-skår på -3,7.

Hun torde ikke løfte barnebarnet sitt, storebroren til Ella, som den gangen var ett år.

– Det var veldig sårt, men jeg fryktet at det skulle føre til flere brudd.

#### **Krevde nytt legemiddel**

I 2021 krevde hun å få et nytt legemiddel hun hadde hørt og lest om, som ennå ikke var godkjent i Norge. Evenity (romozumab) skulle ikke bare hindre ytterligere nedbrytning av benmassen, men også bygge opp nytt ben.

– *Hvordan klarte du å finne ut at det var dette du skulle ha?*

Marit peker på hodet sitt.

– Jeg jobber jo på et universitet og er vant til å finne frem til ny forskning. Jeg hadde lest om et nytt og effektivt medikament i behandlingen av osteoporose.

Gjennom Norsk Osteoporoseforening ble hun satt i kontakt med lege og professor Erik Fink Eriksen i Oslo.

– Sånn bør det ikke være. Osteoporosepasienter skal ikke behøve å finne ut av hvordan de skal behandle og håndtere sykdommen selv.

#### **Tok behandlingen i ett år**

Hun hadde hatt tre ryggbrudd og hadde ikke tidligere hatt hjerteinfarkt eller slag. Hun oppfylte derfor kriteriene for å få Evenity.

Dermed ble hun en av de første pasientene som fikk

TRE MILLIONER SKRITT: Marit Svendsen motiveres av å se sin personlige rekord på mobilen. Søylene viser antall skritt for de siste tolv månedene. I fjor gikk hun cirka tre millioner skritt.



## RÅD fra Marit Svendsens til sykepleiere som får en osteoporosepasient:

Behandle hver enkelt individuelt. Ingen er like, og folk reagerer forskjellig. Mange blir redde og engstelige når de får diagnosen, og sykepleiere kan bidra til å gjøre hver og en så trygg som mulig i sin situasjon.

Mange føler seg annerledes og opplever det nesten som å miste seg selv når de får diagnosen. «Jeg er fortsatt meg», med alle de egenskapene og ressursene pasienten har, men har fått en tilstand å ta hensyn til. Samtale med pasienten rundt dette.

Se på en samtale som en «jobb» som pasient og sykepleier kan ta sammen, men gi det gjerne tid. For eksempel kan det bli mye den dagen man får diagnosen osteoporose. Da er det fint om sykepleier kan ringe pasienten etter noen dager. Pasienter bør oppfordres til å tenke gjennom hva de vil spørre om.

Si at det bare er å ringe om det er noe. Det gir pasienter med ny diagnose en trygghet om at det er noen å snakke med.

Informere om informasjonen som er tilgjengelig hos Norsk Revmatikerforbund på NRFs nettsider.

slik behandling i Norge. Hun valgte å bli fulgt opp av professor Eriksen ved klinikken i Oslo, som hun fremdeles går til kontroll hos en gang i året.

Behandlingen gikk ut på at hun satte to sprøyter i lårene én gang i måneden i ett år. Hun betalte den første dosen privat. Prisen var over 9000 kroner. Resten kom på blå resept da medikamentet ble godkjent i Norge i januar 2022.

De første seks månedene fikk hun merkbare bivirkninger.

– Det er en kraftig medisin. Jeg følte meg skikkelig influensasyk med skjelettsmerter, særlig i rygg og hofter, i ukene etter at sprøytene var satt.

Eriksen informerte om at det viste at medisinen virket.

– De siste seks månedene kjente jeg omtrent ingen bivirkninger.

Etter ett års behandling var den totale T-skåren oppe på -2,4.

– Da jeg startet med Evenity, var jeg så beinskjør at jeg ikke fikk lov av Eriksen til å bære handleposer, støvsuge, moppe eller ligge på gulvet for å få tak i noe under bordet. Det kan jeg nå, uten problemer.

### Trening og kost

I tillegg har Marit lagt om livsstilen på både trenings- og kostområdet.

– Jeg går til sammen fem kilometer til og fra jobb og bruker 20 minutter hver morgen eller ettermiddag på de fem tibetanske ritene som jeg var på kurs hos Audun Myskja for å lære. Det er yoga-liknende øvelser som munkene i Himalaya har praktisert i godt over to tusen år. Jeg gjør dem 21 ganger hver. De hjelper på balanse, styrke og fleksibilitet.

Hun velger alltid trapper i stedet for heis, er fysisk aktiv hver dag, elsker å drive med hagearbeid og går lengre turer i helgene.

Marit har mer enn osteoporose, blant annet irritabel tarm og artrose i flere ledd.

– Det har hjulpet på alle plagene å legge om kosten. Ernæring for meg med osteoporose er mer enn å spise ost og drikke melk, som ofte er kostrådet man får fra leger. Jeg bruker lite hvitt sukker, hvitt mel og melkeprodukter. Da har kroppen min det aller best.

Hun spiser særlig mat med mye kalsium, magnesium, A, B, C, D og K-vitaminer. Hun får i seg litt fermentert mat hver dag, masse grønnsaker, pluss nøtter, frø og egg. Fisk, kylling og kjøtt er også på menyen flere dager i uka. Får hun lyst på noe søtt, er det blant annet dadler, bananer eller rosiner som erstatter sukker i kaker og andre godsaker. Videre baker hun egne surdeigsbrød og dyrker grønnsaker på hytta.

– Jeg har tatt av 10–12 kilo etter at jeg la om kosten – en positiv bivirkning, sier hun og ler.

«Jeg tør mer og har fått en mye bedre livskvalitet.»

#### MARIT SVENDSEN

##### Får stabiliserende behandling

I dag går Marit på stabiliserende behandling med Aclasta (zoledronsyre) en gang i året og daglig østrogenbehandling.

– Eriksen antar at jeg kan få Aclasta hvert tredje til hvert femte år fremover, forklarer hun.

– Har du mindre vondt?

– Ja, det kan ikke sammenliknes. Men blir jeg sliten i ryggen etter en hel dag foran pc-en. Da, eller hvis jeg ikke får trent, kan jeg kjenne nerveutstrålinger rundt der jeg har hatt brudd. Alt i alt føler jeg meg sterk i både kropp og hode nå og i bedre form enn da jeg var i 50-årene. Jeg tør mer og har fått en mye bedre livskvalitet.

##### Strengt krav til å få beinoppbyggende medisin

Marit synes kravene for å få den nye medisinen er for strenge. Et av kravene da hun startet behandlingen, var at man måtte ha hatt tre brudd i ryggen.

– Det burde jo være bedre at man får denne medisinen tidligere, før man ødelegger ryggen. Selv var jeg sykmeldt nesten ett år etter kompresjonsbruddene – det er dårlig samfunnsøkonomi. Med en bedre oppfølging og

behandling av pasienter med osteoporose kunne mange brudd, sykmeldinger og sykehusinnleggelses vært unngått. Det er min kampsak, rett og slett.

Professor Erik Fink Eriksen, som behandler Marit, tror grunnen til strenge kriterier for legemiddelet først og fremst er at det er en dyr medisin som koster rundt 70 000 kroner per år.

– Før fikk vi kun bruke disse midlene når vi kunne påvise behandlingssvikt i relasjon til billigere behandlinger. De siste to årene har vi fått bruke benoppbyggende medisin som Evenity uten påvisning av behandlingssvikt, sier han og forklarer:

– Forutsetningen er påvisning av alvorlig osteoporose: enten svært lav benmineralitet, tre eller flere ryggbrudd eller komplisert ryggbrudd. Dette har muliggjort behandling av om lag 10 prosent av alle osteoporosepasienter mot bare 3 prosent før endringen av kriterier.

##### Traumatisk å få diagnosen

Marit Svendsen husker det var traumatisk å få osteoporosediagnosen.

– Det gjør noe med oss mentalt å få en slik beskjed. Tankene raste, husker jeg. Diagnosen er livsvarig, og alle har vi sett bilder av krokete gamle damer. Det var en reell sorgreaksjon i starten.

– Osteoporose kan være ganske begrensende, og en stund var det vanskelig for meg å være med på sosiale ting. Jeg klarte ikke å jobbe og var redd for å falle ut av arbeidslivet.

Marit må se ned når hun går på tur, for hun vet at hun ikke bør snuble og falle.

– Det gjorde jeg aldri før. Diagnosen holdt meg igjen i flere år. Bruddene var et kraftig tilbakeslag etter år med fokus på kosthold og trening. Osteoporosen ble en pull-i stedet for en push-faktor, sier hun.

##### Ingen planer om førtidspensjon

Etter hvert har Marit lært å leve godt med diagnosen.

– Nå, etter god behandling og oppfølging, kjenner jeg at min gamle «drive» er tilbake igjen, og tidligere tankebegrensninger er borte. Arbeidsgiver skal ha honnør for svært god tilrettelegging som gjør det mulig for meg å være i jobb. Jeg har ingen planer om å gå av med førtidspensjon.

Hennes største fare i hverdagen er hagearbeidet.

– Det er godt for både hode og kropp, men det kan være fysisk tungt, så jeg må være forsiktig når jeg graver med spaden eller løfter. Her for leden rev jeg opp en rot og



BEVISST: Marit tenker seg om når hun triller vogna med barnebarnet Ella.



glemte riktig løfteteknikk, men det gikk heldigvis helt fint fordi kroppen nå er sterk og smidig.

Etter kaféturen tar vi en svingom innom Marits datter og splitter nye barnebarn, Ella på to måneder. Marit triller vogna varsomt ned fra verandaen og viser hvordan hun er bevisst på bevegelser og riktig løfteteknikk.

#### - Ikke for pyser

Marit har valgt å engasjere seg i tidligere Norsk Osteoporoseforening hvor hun var vara i styret. I år har de blitt en egen diagnosegruppe (osteoporose) etter fusjonen med Norsk Revmatikerforbund, hvor Marit er koordinator.

Hun brenner for at vi må snakke mer om osteoporosens innvirkning på psykisk helse og velvære, noe hun mener legene informerer for lite om.

- Å konstant være redd for å få nye brudd og en hverdag med mye smerter kan føre til nedstemthet eller depresjon. Det kan bidra til lavere livsutfoldelse, søvnproblemer og sykmeldinger. Sexlivet kan i perioder gå på sparebluss etter benbrudd, ramser hun opp og konkluderer:

- Osteoporose er ikke for pyser. Du må være tøff sjøl. Du må våge å utfordre fastlegen og stille spørsmål ved behandlingen i tillegg til å finne ut hva som er godt for kroppen din.

- Du må rett og slett være beintøff for å være bein-skjør! ●

Skann koden

Les artikkelen på nett med forklaring på de fem tibetanske ritene.



# Til pasienter med kronisk migrene



## Refusjonsbetingelser

- Kronisk migrene med minst 15 hodepinedager hver måned, hvorav minst 8 dager er migredager, over en periode på mer enn 3 måneder.
- Hvis pasienten har hatt medikamentoverforbruks-hodepine (MOH), skal det dokumenteres i journal at det er gjennomført medikamentavvenning.
- Behandlingen kan kun foreskrives av spesialist i neurologi ved offentlig sykehus.
- Forebyggende behandling fra minst tre legemiddelklasser\* og minst to subkutane CGRP-hemmere skal være forsøkt tidligere.\*\*
- Behandlingen skal dokumenteres i hodepinedagbok og evalueres etter 12 uker.
- Pasienter som ikke opplever effekt, skal ikke lenger ha behandlingen.



**LES  
MER  
HER**

\* Som de andre CGRP-hemmerne  
\*\* For fullstending liste om krav til tidligere behandling, se referansen

**Referanse:** Nye metoder. Protokoll fra beslutninger i Beslutningsforum. [www.nyemetoder.no/Documents/Beslutninger/Beslutningsforum%2022052023\\_Protokoll.pdf](http://www.nyemetoder.no/Documents/Beslutninger/Beslutningsforum%2022052023_Protokoll.pdf) Lest 21.08.2024.

## Vyepti<sup>®</sup> (eptinezumab) - Utvalgt produkt- og sikkerhetsinformasjon

<b>Indikasjoner</b>	Voksne	Profylakse mot migrene hos voksne som har minst 4 migredager per måned.
<b>Dosering</b>	Voksne, inkl. eldre ≥65 år:	Anbefalt dose er 100 mg hver 12. uke. Noen pasienter kan få en bedre effekt av 300 mg hver 12. uke. Behovet for doseøkning bør vurderes innen 12 uker etter oppstart.
<b>Administrering</b>	Kun til i.v. bruk etter fortykning. Infunderes over en periode på 30 minutter. Må ikke gis som bolusinjeksjon. Helsepersonell skal observere pasienten under og etter infusjonen iht. vanlig klinisk praksis.	
<b>Kontraindikasjoner</b>	Overfølsomhet for innholdsstoffene.	
<b>Forsiktighetsregler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrensede sikkerhetsdata for pasienter med kardiovaskulære risikofaktorer som diabetes, sirkulasjonsforstyrrelser og hyperlipidemi, neurologiske sykdommer eller med ukontrollerte og/eller ubehandlede psykiske lidelser.</li> <li>• Alvorlige overfølsomhetsreaksjoner, inkl. anafylaktiske reaksjoner, er sett og kan utvikle seg i løpet av minutter etter infusjonen. I slike tilfeller bør administreringen avbrytes umiddelbart og egnet behandling igangsettes.</li> <li>• Hjelpetoffer: Inneholder sorbitol og skal ikke gis ved medfødt fruktoseintoleranse med mindre det er strengt nødvendig. Detaljert sykdomshistorie inkl. symptomer på medfødt fruktoseintoleranse skal registreres for hver pasient før administrering.</li> </ul>	
<b>Interaksjoner</b>	Farmakokinetiske interaksjoner forventes ikke.	
<b>Graviditet/Amning</b>	Anbefales ikke brukt under graviditet og kun hvis det vurderes som klinisk nødvendig under amming.	
<b>Bivirkninger</b>	De vanligste bivirkningene var nasofaryngitt og overfølsomhet. De fleste overfølsomhetsreaksjonene forekom under infusjon og var ikke alvorlige. Bivirkninger relatert til infusjonsstedet forekom sjelden og i samme frekvens som hos placebopasienter.	
<b>Vanlige bivirkninger</b>	Fatigue* Overfølsomhetsreaksjoner (inkl. angioødem, urticaria, utslett, kløe) Nasofaryngitt* Infusjonsrelaterte reaksjoner	
<b>Mindre vanlige bivirkninger</b>	Anafylaktisk reaksjon	
<b>Pakninger, priser og utlevering</b>	1 ml (hetteglass) kr 16283,80. 3 ml (hetteglass) kr 48778,80 skal kun brukes til pasienter som skal ha 300 mg jf. LIS-avtalen. Reseptgruppe C	
<b>Finansiering</b>	Vyepti <sup>®</sup> finanseres i spesialisthelsetjenesten	
*Avtar vanligvis etter flere doser		

Basert på Vyepti<sup>®</sup> SPC 12/2023 avsnitt 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 og 4.8.  
For mer utfyllende informasjon, se felleskatalogen.no

# Jarlsbergosten ser ut til å bygge ben og forebygge benskjørhet

Jarlsbergost øker effekten av benproduserende celler og reduserer de bennedbrytende cellene hos alle, uansett alder. Hemmeligheten er en bakterie som tilsettes når osten skal fermenteres.

TEKST EIVOR HOFSTAD FOTO ERIK M. SUNDT

**D**et begynte i en fluefiskebutikk i Lillestrøm en seinsommerdag i 2018. Fastlege Helge Einar Lundberg ved Skjetten legesenter traff på en gammel bekjent mellom hyllene med fiskeutstyr og fikk et tilbud han ikke kunne si nei til.

Den bekjente var professor emeritus Stig E. Larsen ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet på Ås og daglig leder i forskningssenteret Meddoc.

Mye tydet på at Jarlsbergost kunne bidra til å utsette eller forhindre benskjørhet. Nå ville Larsen at Lundberg skulle lede den kliniske forskningen for å se om benhelsen faktisk kan bli bedre av osten.

Fastlegen bet på agnet.

## - Menneskehetens fjerde største fiende

– Verdens helseorganisasjon har utpekt osteoporose til menneskehetens fjerde største fiende etter hjerte-kar, kreft og diabetes. Som fastlege har jeg skrevet haugevis av resepter på legemidler mot osteoporose. Hvis vi med enkle grep og et «eat smart»-prinsipp kan forhindre et

stort folkehelseproblem, blir jeg gjerne med på det, sier Lundberg der han er en tur innom fastlegekontoret sitt.

Allerede i november samme år startet planleggingen, og så var de i gang med den første studien i januar 2019.

I dag er Lundberg styrerepresentant i Meddoc og har fått to års permisjon fra fastlegejobben for å forske på Jarlsbergosten. Han er stipendiat ved Norges Idrettshøgskole og håper å få levert doktorgradsarbeidet på Jarlsbergosten og benhelse innen utgangen av året og få disputert i løpet av kommende vinter.

## De viktigste fordelene

Forskerteamet har sett på benhelsen etter inntak av Jarlsbergost hos fertile friske kvinner, hos langrennsløpere og skiskyttere og hos postmenopausale kvinner og eldre menn. De har også sett på kolesterolet og langtidsblodsukkeret.

– *Hva er de viktigste fordelene ved Jarlsbergosten som dere har vist så lang?*

– Først fikk vi bekreftet at osten kan aktivisere osteokalsin via K2-vitaminer og øke nivået av osteokalsin via



DHNA (se ordliste lenger ned i saken, red. anm.) Den øker effekten av benproduserende celler og reduserer effekten av de bennedbrytende cellene hos alle, uansett alder. Videre har vi vist en positiv effekt på kolesterolnivået og langtidsblodsukkeret ved at både LDL-kolesterolet og HbA1c går ned.

At osten har gunstig effekt på fettnivåene i blodet, overrasket forskerne.

– Det vanligste spørsmålet jeg får når jeg presenterer forskningsfunnene, er «hva med fettstoffene i blodet?». Alle har jo hørt at man skal unngå å spise for mye ost fordi det ikke er bra for kolesterolet. Men vi har faktisk ikke noe belegg for å si at fermenterte melkeprodukter øker kolesterolet, sier Lundberg.

#### **Optimal dose**

Spiste studiedeltakerne mye Jarlsberg, dabbet de gode effektene av. Derfor beregnet forskerne hvilken dose som var best, ved å måle osteokalsinnivåene.

– *Hvor mye bør vi spise per dag for å få mest mulig effekt?* ►

#### **FAST LUNSPÅLEGG:**

Fastlege og forsker Helge Einar Lundberg spiser Jarlsbergost hver dag til lunsj etter at han og forskerkollegene påviste ostens positive egenskaper for benhelsen, kolesterolet og langtidsblodsukkeret. Han foretrekker den på grovbrød med rød paprika.



«Jeg synes Tine er modige som lar oss teste de to flaggskipene sine mot hverandre.»

#### HELGE EINAR LUNDBERG

– Fire ferdigskårne skiver for kvinner og fem for menn kan brukes i de første seks ukene. Tre skiver for kvinner, altså 42 gram, og fire for menn, altså 57 gram, er den optimale dagsdosen for vedlikehold. For langrennsløpere er det henholdsvis fem og seks skiver ost.

#### Verdenskjent forskning

Forskerteamet har per 1. september 2024 publisert fem artikler og har fem på vei.

Gjennombruddet kom i 2022 med artikkelen i velrennomerte British Medical Journal (BMJ), Nutrition, Prevention & Health.

Den viste resultatene fra studien der 66 friske fertile kvinner ble delt i to grupper, hvor den ene spiste Jarlsbergost mens den andre spiste Camembert. Etter seks uker byttet Camembert-gruppen til Jarlsberg i nye seks uker. Flere benmarkører ble målt, og alt viste seg å bli bedre med Jarlsbergosten, men uendret med Camemberten.

Etter BMJ-artikkelen ble Lundberg intervjuet av podkastserien «The naked scientist» og nettstedet «The cheese professor». Studien ble omtalt i store aviser som The Guardian.

#### Sammenliknet med Camembert og Norgeia

Lundberg og kolleger har testet Jarlsberg opp mot to andre oster fra Tine: Camembert og Norgeia.

Men ingen av dem slår Jarlsbergosten i positiv virkning på spesifikke benmarkører, selv om også Norgeia er rik på K2-vitamin og viste en aktivering av osteokalsin som var like god som i Jarlsberggruppen.

– Jarlsbergosten har dobbelt så mye K2-vitaminer som Norgeia, men det er særlig K2-vitaminet som heter MK-9(H4) som har vist en positiv effekt, og den finnes kun i Jarlsbergosten, sier Lundberg.

Camembert har heller ikke like god virkning som Jarlsbergosten på LDL-kolesterolet og langtidsblodsukkeret. Det er litt for tidlig å si hvordan sammenlikningen blir på akkurat dette med Norgeia.

#### Nøkkelingrediensen er en bakterie

Lundberg tror nøkkelingrediensen i Jarlsbergost er bakterien som tilsettes når osten skal fermenteres: *Propionibacterium freudenreichii*. Det er den som gir ostens karakteristiske huller og nøtteaktige søte smak.

– Bakterien virker positivt på reguleringen av benomsætningen ved blant annet å produsere K2-vitaminer, blant annet MK-9(H4) og avgir også DHNA, sier Lundberg.

Lundberg sammenlikner benmassen med en Stratosjokolade når han skal forklare DHNAs funksjon: Stratos er jo full av huller, akkurat som bensubstansen.

– Mellomrommene mellom hullene, trabekeltykkelsen, øker når du har økt nivå av DHNA. Dermed blir benet sterkere, sier han.

Enkelte andre oster bruker også denne bakterien i fermenteringsprosessen, for eksempel Emmentaler.

Sykepleien har spurt Tine om det er noen forskjell på hvor mye de tilsetter i Jarlsbergosten sammenliknet med hva som er vanlig å tilsette i Emmentaler, men fikk til svar at det er vel bevoktet hemmelighet de ikke kan gå i detalj på.

– Det finnes andre oster med denne bakterien som forskerne kanskje kan få liknende resultater med. Gammalost har ikke bakterien, men mye K2-vitaminer og kan derfor tenkes å aktivere osteokalsin, sier Lundberg.

#### Kalsium og magnesium sank i blodet

I BMJ-artikkelen fra 2022 sto det også at Jarlsbergosten reduserte kalsium og magnesium i blodet, mens det økte i Camembert-gruppen.

– *Hvordan kan det være bra, siden dette er noe vi trenger for å ha god benhelse og bygge ben?*

– Vi tror at kalsium og magnesium i blodet går ned fordi de deponeres i skjelettet. Det er bra. Dette er ikke noe hovedfunn, men det støtter teoriene våre, hevder Lundberg.

#### Kan Jarlsberg forebygge osteoporose?

Om ett års tid kommer resultatene fra en spennende langtidsstudie: Den vil vise om Jarlsbergost kan brukes forebyggende mot osteoporose hos kvinner etter overgangsalderen og menn over 55 år. Da vil de blant annet registrere eventuelle brudd hos dem som spiser Jarlsbergost, sammenliknet med kontrollgruppen som ikke spiser Jarlsbergost.

– *Hva tror du selv, vil dere se noen forebyggende effekt?*

– I og med at vi ser så vidt positive effekter på PINP1/CTX-1-ratio og vi har sett økning av benmassen etter bare tolv uker hos skiløpere, har jeg god tro på det.

Lundberg henter frem matpakken han skal spise til lunsj og pakker opp papiret. Den inneholder en grovbrøds-kive med to skiver ost med noen røde paprikabiter som pynter opp.

– *Spiser hele familien din Jarlsberg nå, da?*

– Den ene sønnen og jeg spiser det fordi vi liker det godt. Kona og datteren min spiser Norvegia. Den andre sønnen min foretrekker Norvegia, men spiser Jarlsberg fordi han tror det vil være lurt.

### Ingen økning i salgstallene

Forskningen på Jarlsbergosten er finansiert 50 prosent av Norsk Forskningsråd gjennom fondsmidlene for Landbasert Matvareindustri og 50 prosent av Tine SA i samarbeid.

– Jeg synes Tine er modige som lar oss teste de to flaggskipene sine mot hverandre, sier Lundberg.

Hos Tine synes de det er veldig stas at forskningen og funnene knyttet til Jarlsberg har vakt så stor interesse internasjonalt.

– Studien som ble publisert i BMJ, var blant de mest leste helse- og ernærings-sakene hos det medisinske tidsskriftet samme år. Men hvorvidt dette har gitt utslag på salget av Jarlsbergosten, er vanskelig å si, sier kommunikasjonsrådgiver Tanita Wassås Kveinå hos Tine.

Salget har ligget på rundt 15 000 tonn internasjonalt siden 2021. I Norge ble det til sammenlikning solgt 8700 tonn i 2023.

– Generelt har volumet i Norge gått noe ned som følge av økte priser i en tid der forbrukerne har blitt mer pris-sensitive enn tidligere, sier Kveinå. ●

«Det finnes andre oster med denne bakterien som forskerne kanskje kan få liknende resultater med.»

HELGE EINAR LUNDBERG

## ORDLISTE

- **Osteokalsin** Et protein som produseres av osteoblastene. I sin aktiverte form binder det kalsium. En høy ratio mellom aktivert og uaktivert osteokalsin tyder på et godt vitamin K2-nivå. En ratio er en brøk. I dette tilfellet er det aktivert osteokalsin som deles på uaktivert, så jo høyere summen blir, jo bedre.
- **Osteoblaster** Celler som bygger ben.
- **Osteoklaster** Celler som bryter ned ben.
- **DHNA** 1,4-dihydroxynaftasyre. Regulerer benomsetningen positivt.
- **PINP1** Prokollagen. Et mål på osteoblastaktivitet.
- **CTX-1** Kollagen. Et mål på osteoklastaktivitet.
- **PINP1/CTX-1-ratio** Om ratioen er høy, er det bra for helsen. Er den lav, er det fare for brudd.
- **K2-vitaminer** Det finnes flere typer K2-vitaminer, og de langkjedede typene som MK-7, MK-8, MK-9 og MK-9 (4H) virker alle positivt på reguleringen av benomsetningen.
- **Propionibacterium freudenreichii** Bakterie som tilsettes sveitseroster som Jarlsberg og Emmentaler og gir de karakteristiske hullene samt en nøtteaktig, søt smak. Den er nøkkelingrediensen som gjør at Jarlsberg virker bedre på helsen enn oster uten denne bakterien.
- **LDL-kolesterolet** Low-density lipoprotein, det «dårlige» kolesterolet, er en risikofaktor for hjertekarsykdom hvis det er for høyt. Det bør være under 2,5 mmol/L.
- **HbA1c** Langtidsblodsukker. Normalverdien er 20 til 42 mmol/mol.

# Gravide og ammende får i seg for lite jod

For lite jod under svangerskap og amming kan påvirke utviklingen av sentralnervesystemet til fosteret og ha negativ effekt på barns kognitive utvikling.

Over halvparten av norske gravide og ammende får ikke i seg nok jod fra kostholdet. Altfor mange kvinner kjenner ikke til at jod er viktig, og du som helsepersonell kan bidra med trygg informasjon og avdekke om kvinner står i fare for å få jodmangel.

Opplysningskontoret  
**MELK**  
og meieriprodukter

Spør:  
«Driker du melk?  
Spiser du fisk?»



Jod finnes i få matvarer, men melk og meieriprodukter, i tillegg til hvit fisk er gode kilder.

Les mer om jodmangel her, og bruk jodkalkulatoren:



Velg meieriprodukter med mindre fett. La minst 2 av 3 være melk eller yoghurt.

Visste du at man kan spare penger ved å kjøpe gravstein utenom et begravningsbyrå?

**SPAR OPPTIL  
50%  
VED KJØP AV  
GRAVSTEIN PÅ  
NETT**



  
**GRAVSTEIN24®**

- vi vet hvor mye det betyr for deg

Telefon: 4000 2448  
post@gravstein24.no

**Alle ønsker å gi sine kjære et verdig og personlig hvilested.  
Mange opplever at det å kjøpe gravstein er en kostbar affære. Det ønsker vi å gjøre noe med.**

Som en del av et større selskap, med lange tradisjoner og godt nettverk, har vi mulighet til å tilby gravsteiner i beste kvalitet, tilpasset det norske klima.

Hos oss finner du både lokale, norske steintyper og importerte steiner, alle nøye utvalgt av våre erfarne steinarbeidere. Alle steiner blir produsert i Vestby hvor vi har Norges mest moderne maskinpark. Gravstein24 utfører også alt av arbeider med eksisterende gravminner.

Vi vet hvor mye det betyr for deg.  
Våre konsulenter står klare til å hjelpe deg gjennom hele prosessen.  
Hos oss står trygghet og kompetanse sentralt.

[www.gravstein24.no](http://www.gravstein24.no)



# Visste du at 1 av 3 eldre over 65 år faller hvert år?

Enkel styrke- og balansetrening forebygger fall. Hjelp eldre med å leve stødigere liv gjennom dette gratis e-læringskurset.

BASIS er et gratis e-læringsprogram som skal styrke kunnskapen om fallforebyggende trening blant personer som jobber ved landets treningssentre, aktivitetssentre, institusjoner for eldre og i hjemmetjenesten. Kurset finnes nå i fire ulike versjoner – en tilpasset hver av disse målgruppene. Et kurs tar en drøy time å gjennomføre. Etter gjennomført kurs får man tilgang til en øvelsesbank med drøyt 120 balanse- og styrkeøvelser tilpasset ulikt funksjonsnivå.

Sjekk ut e-læringskurset på [basis-fallforebygging.no](https://basis-fallforebygging.no)

**- Alle tenker at  
osteoporose er  
en kvinnesykdom.  
*Det er det ikke***



**HUSKEREGEL:**  
- Utred for osteoporose  
når du får inn en mann  
med lavenergibrudd,  
råder Mikkel Pretorius,  
overlege ved endokri-  
nologisk poliklinikk  
ved OUS.

**En av fem menn** får osteoporose. Av dem har mellom 40 og 60 prosent en sekundær årsak til benskjørheten, som for eksempel kortikosteroidbruk, hypogonadisme eller alkoholmisbruk.

TEKST/ FOTO **EIVOR HOFSTAD**

---

**M**ikkel Pretorius er overlege ved endokrinologisk poliklinikk ved Oslo universitetssykehus (OUS), Aker. Han advarer sykepleiere mot å tro at benskjørhet er en ren kvinnesykdom.

– Osteoporose hos menn er både underdiagnostisert og underbehandlet, sier han.

– *Hvorfor det?*

– Fordi alle tenker at det er en kvinnesykdom. Det er det ikke, selv om det er flere kvinner enn menn som har det. 20 prosent av alle norske menn får osteoporose. Det betyr egentlig at også osteoporose hos menn er en folkesykdom, sier han.

Pretorius understreker at tallet på 20 prosent er livstidsrisiko for et osteoporotisk brudd, ikke hvor mange som til enhver tid har osteoporose.

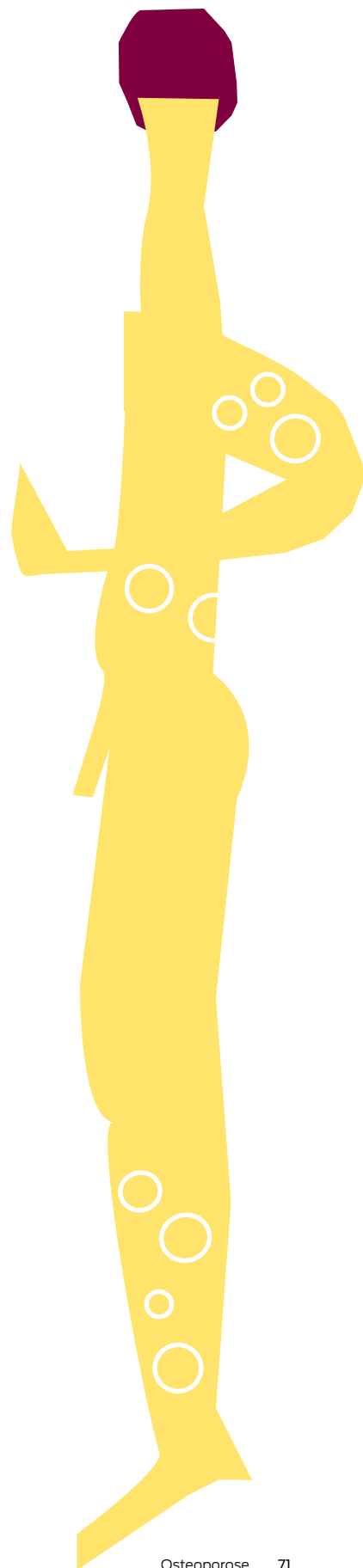
#### **Menn ligger ti år etter**

Overlegen peker på en figur som viser brudd hos 27 169 svenske kvinner og menn fra 2015 til 2018. Kurvene viser gjennomsnittlig antall brudd per år for hvert kjønn.

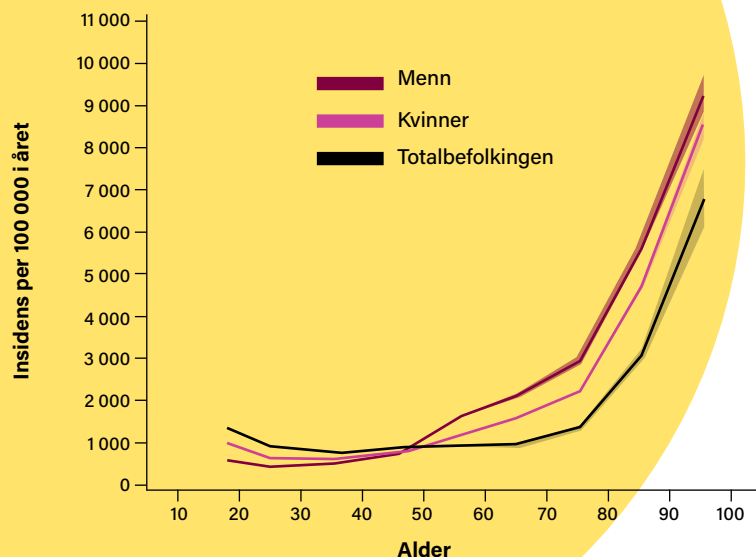
Menn har flest brudd helt til kurvene krysser hverandre når kvinnene nærmer seg 50 år. Derfra stiger kvinnenes kurve mer og mer, mens mennenes kurve begynner stigningen i slutten av 60-årene. Deretter følger de kvinnenes stigning, men ligger bare cirka ti år bak kvinnene i antall brudd.

#### **– Overses i akuttsituasjoner**

– I en akuttsituasjon overses det ofte at menn med brudd kan ha en underliggende tilstand som er årsak til bruddet. De blir ofte sendt hjem igjen uten videre undersøkelser, sier Pretorius.



## Alle brudd



«De tre vanligste årsakene er kortikosteroidbruk, hypogonadisme og alkoholmisbruk.»

MIKKEL PRETORIUS

Kilde: Bergh C, Wennergren D, Möller M, Brisby H. Fracture incidence in adults in relation to age and gender: A study of 27,169 fractures in the Swedish Fracture Register in a well-defined catchment area. *PLoS One*. 2020 Dec 21;15(12):e0244291. doi: 10.1371/journal.pone.0244291. PMID: 33347485; PMCID: PMC7751975

Han peker på at standardbehandling for en mann som kommer med overarmsbrudd, er å få armen i fatle, uten videre utredning.

Selv kjenner han til en pasient som i løpet av seks år hadde sju lavenergibrudd før det ble tatt blodprøver som viste at han hadde en alvorlig fosfatsykdom, og at det var den underliggende årsaken til osteoporosen og bruddene.

### Har ofte en sekundær årsak

– Hva bør sykepleiere vite om osteoporose hos menn?

– At det er vanlig forekommende og har en sekundær årsak oftere enn hos kvinner, slik som annen sykdom eller legemiddelbruk. Derfor bør sykepleiere utrede for osteoporose hvis de får en mann med lavenergibrudd, uansett alder. Det er også viktig å behandle en eventuell grunnsykdom for den videre skjeletthelsen.

Han peker videre på at menn kan bruke alle de legemidlene mot osteoporose som kvinner kan, med unntak av østrogen. Nå er det også kommet refusjonsordninger for menn, der det før kun var for kvinner, fordi studiene kun var gjort på kvinner.

– Hos hvor mange menn har osteoporosen en sekundær årsak?

– Mellom 40–60 prosent. De tre vanligste årsakene er kortikosteroidbruk, hypogonadisme og alkoholmisbruk.

Hypogonadisme vil si nedsatt produksjon av kjønns-hormonet testosteron.

### Overraskende funn om testosteron

I januar i år kom en ny studie publisert i *New England Journal of Medicine* som slo bena under teorien om at tilskudd av testosteron skal hjelpe mot osteoporose.

Studien (The TRAVERSE trial) involverte 5204 pasienter. Etter tre års oppfølging var bruddfrekvensen høyere i gruppen som fikk testosteron, enn i gruppen som fikk placebo.

Nyheten var så uventet at det vitenskapelige tidsskriftet trykket en egen «editorial» der de diskuterte resultatet.

– Teorien deres var at siden høyenergifrakturer var de bruddene som økte mest i gruppen som fikk testosteron, kan det tyde på at disse pasientene blir mer aktive, tar mer sjanser og kanskje gjør mer aktiviteter de ikke er så vant med, sier Pretorius. ●



# TARMFLORAENS ROLLE I UTVIKLINGEN AV ALLERGI TIDLIG I LIVET

Forekomsten av allergiske sykdommer, som matallergi, øker over hele verden.<sup>1</sup>

Kumelkallergi (KMA) er en av de vanligste matallergiene hos barn. En kohort av norske spedbarn viste at om lag 5 % hadde KMA.<sup>2</sup> Selv om de fleste spedbarn med KMA vokser av seg allergiene før skolealder, kan et økende antall ha vedvarende symptomer.<sup>3</sup>

Flere studier har vist at dysbiose i tarmfloraen hos spedbarn spiller en viktig rolle i utviklingen av matallergier, og mikrobiell interaksjon er viktig for modning av immunforsvaret.<sup>4,5</sup>

Spedbarn med KMA har vist seg å ha en lavere andel bifidobakterier i tarmfloraen sammenlignet med friske, morsmelkernærte spedbarn der tarmfloraen domineres av denne arten.<sup>6</sup> Bakteriene overføres først fra mor under fødselen og deretter via morsmelken.<sup>7,8</sup> I tillegg inneholder morsmelk fiber som bifidobakteriene nyttiggjør seg som næring.

## Hvordan skal vi i fremtiden behandle barn med kumelkallergi?

Hovedprinsippet i kostbehandling er å unngå alt som inneholder kumelkprotein. Barn med denne allergien må ha en erstatning for melken de ikke tåler. Amming er alltid den beste ernæringen for spedbarn, men dersom en ikke kommer i mål med amming, kan helsepersonell forskrive spesialiserte,

hypoallergene melkeerstatninger basert på hydrolysert protein eller aminosyrer. Norske helsemyndigheter anbefaler dette inntil barnet er 3 år.<sup>9</sup> Da nyere forskning viser at dysbiose i tarmfloraen er vanlig ved KMA, er det viktig at melkeerstatningen inneholder fiberkilder som gir næring til de gode bakteriene.

Våre Pepticateprodukter inneholder fiberkildene GOS / FOS\*, som støtter utviklingen av en tarmflora som ligner mer på tarmens bakterieprofil hos morsmelkernærte spedbarn.<sup>10,11</sup>



Pepticate



Pepticate PLUS

Les mer på vår nettside her eller skann QR-koden



Nutricia støtter WHO's retningslinjer om at morsmelk er den beste føden for spedbarnet. Pepticate skal brukes under medisinsk tilsyn etter nøye vurdering av øvrig ernæringsbehandling, inkludert amming. Denne informasjonen er ment for helsepersonell.

**Referanser:** 1. Pawankar R, et al. World Allergy Organisation (WOA): White book on allergy. Wisconsin: World Allergy Organization, 2011. 2. Kvenshagen B, et al. Acta Paediatr 2008 Feb;97(2):196-200. 3. Wood RA. The natural history of food allergy. Pediatrics 2003; 111(6 Pt 3):1631-1637. 4. Azad M, et al. Clinical & Experimental Allergy 2015; 45: 632-643. 5. Vighi G, et al. Clinical and Experimental Immunology 2008;153 (Suppl. 1): 3-6. 6. Kirjavainen P, et al. Gut 2002; 51: 51-55. 7. Jeurink, et al. 2012. Beneficial Microbes 4 (1): 17-30. 8. Backhed F, et al. Cell Host Microbe 2015; 17(5): 690-703. 9. <https://www.helsebiblioteket.no/innehold/retningslinjer/allergi/matallergi>. 10. Moro G, et al. JPGN 2002. Mar;34(3):291-5. 11. Knol J, et al. JPGN 2005. Mar;34(3):291-5.

KRONIKK:

# Etnisitet påvirker både risikoen for D-vitaminmangel og benskjørhet

Mørkere hud med mer pigmentering og melanin absorberer i mindre grad UVB-stråler enn lys hud. Personer med mørk hud er derfor mer utsatt for redusert D-vitaminsyntese.

**D**et er velkjent at forekomsten av benskjørhet (osteoporose) i Norge er høy sammenliknet med andre deler av verden, og at skjelettsykdommen er mest utbredt hos kvinner. Noe som har fått mindre oppmerksomhet, er at etnisitet påvirker både risikoen for D-vitaminmangel og benskjørhet.

## Risiko for benskjørhet

D-vitamin er nødvendig for å absorbere kalsium og fosfat i tarmen og normal benmetabolisme. Når huden eksponeres for direkte dagslys, reagerer stoffer i huden på ultrafiolettstråler (UVB) i sollyset, og det dannes D-vitaminer i huden. På lyse sommerdager produserer huden rikelig av vitaminet. Mørke vintre, særlig i nord, begrenser effekten av dagslys.

Mangel på D-vitamin kan utgjøre en risiko for benskjørhet. Benmassetettheten reduseres, bindevevet blir

mer porøst, og risikoen for brudd øker. Brudd i håndledd eller hofte er ofte første symptom.

## Soling, innvandring og mørk hud har betydning

Mørkere hud med mer pigmentering og melanin absorberer i mindre grad UVB-stråler enn lys hud. Personer med mørk hud er derfor mer utsatt for redusert D-vitaminsyntese.

Rundt tre fjerdedeler av innvandrere fra Midtøsten, Afrika og Asia har D-vitaminmangel. Når hud ikke eksponeres for sollys, vanskeliggjør det D-vitaminsyntese. Det kan være et problem for innvandrere som går tildekket, og som i tillegg er mørke i huden.

## Aktivitet og kosthold er viktig for god benhelse

D-vitamin, et balansert kosthold og regelmessig mosjon er avgjørende for god benhelse. Benskjørhet gir lite symptomer, og tiltak som forebygger sykdom og brudd, er viktig. Det må særlig ses til innvandrergupper med D-vitaminmangel og grupper der risikoen for benskjørhet er kjent.



**ELISABETH WILLE**

Studieleder, Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid, Fakultet for helsevitenskap, OsloMet – storby-universitetet



**JONAS DEBESAY**

Professor, Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid, Fakultet for helsevitenskap, OsloMet – storby-universitetet

«Sammenliknet med den øvrige befolkningen er også innvandrere mindre fysisk aktive.»

Kost og matvaner varierer mellom kulturer. Dårlig D-vitaminstatus hos noen innvandreregrupper kan derfor skyldes kulturbetinget kosthold som ikke inneholder anbefalte mengder vitaminer og salter.

Nasjonale kostråd omfatter foreløpig ikke etnisk tilpasset kost, men kostholdsveiledning bør ta hensyn til og utgangspunkt i innvandrers bakgrunn og matvaner. Tilgjengelige råd om tilskudd av D-vitamin må forelegges på et språk innvandrere forstår og i henhold til de seneste anbefalingene.

#### **Det er etniske forskjeller**

Sammenliknet med den øvrige befolkningen er inn-

vandrere mindre fysisk aktive, og færre trener eller mosjonerer ukentlig. Barn av enkelte innvandreregrupper er også mindre fysisk aktive enn andre barn. Oppmuntring til fysisk aktivitet må derfor ta utgangspunkt i hva som er gjennomførbart ut ifra kulturelle tradisjoner og verdier og kjent helserisiko.

Helsetjenester må overveie og forberede helsepersonell på etniske forskjeller med tanke på forebygging, utredning og behandling av D-vitaminstatus og benskjørhet.

Kulturelle forskjeller og mangel på kunnskap om helse tilbud kan føre til tilbakeholdenhet med å søke helse tjenester eller bruk av kosttilskudd. Kommunikasjon med helsepersonell kan også hemmes av språkbarrierer, og helsepersonell kan ha utilstrekkelig kunnskap om innvandrerbefolkningens helseutfordringer.

#### **Få studier på innvandreregrupper utenfor Europa**

Studier på helseeffekter av benskjørhet er i hovedsak gjort på personer med europeisk nedstamming bosatt i Europa, Nord-Amerika og Oseania. Innvandreregrupper fra land utenfor Europa viser ulik forekomst av vitaminmangel og benskjørhet. Få studier omfatter disse innvandreregruppene, og det er uklart hvilke helsemessige konsekvenser de har av D-vitaminmangel og benskjørhet.

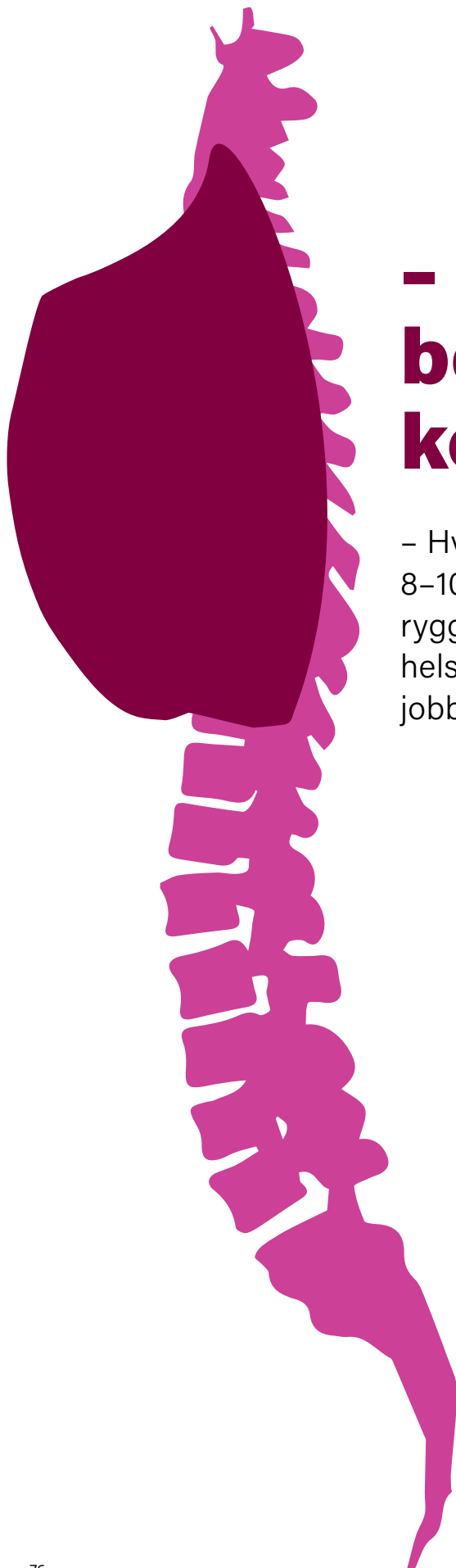
I USA er det for eksempel lavere forekomst av brudd blant afroamerikanere, noe som antas å komme av større ben i skjelettet og høyere benmassetetthet. Europeiske og nordamerikanske hvite kvinner har høyest bruddrisiko, mens svarte kvinner har lavest forekomst. Risiko for latinamerikanske og asiatiske kvinner ligger midt imellom.

#### **Økt forskning vil sørge for bedre kunnskap**

Nyere studier fortsetter å underbygge og kaste lys over osteoporose. For å få mer kunnskap om etniske forskjeller i behandlingsforløpet av benskjørhet er det fortsatt behov for longitudinelle studier med representativitet med hensyn til alder, kjønn og etnisitet.

I NOU 1999: 13 blir det også etterlyst større bevissthet om etnisitet og etniske faktorerens betydning i generelle helseundersøkelser. Det blir oppfordret til systematisk innsamling av kunnskap om kvinnehelse, inkludert helsen til innvandrerkvinner.

Økt forskning vil bidra til bedre kunnskap og undervisning om innvandrerbefolkningens helse og sikre gode helsetjenester til alle. ●



## - Lett å overse benskjørhet hos kolspasienter

– Hvis en pasient med kols har mistet 8–10 centimeter i høyde og forteller om ryggsmarter, bør det ringe en bjelle hos helsepersonell, sier overlegen som jobber med rehabilitering.

TEKST ANN-KRISTIN B. HELMERS

---

**O**verlege Aina Kjensli tar trappene ned de fire etasjene fra kontoret til hovedinngangen på Cathinka Guldberg sykehus i Jessheim.

Kjensli er egentlig spesialist i allmennmedisin, men har jobbet med lunger i snart 27 år.

På veien ned spiraltrappen passerer hun pasienter som går oppover, møysommelig og sakte. Ett trinn. Pause. Ett trinn. Pause.

Mange av pasientene hun møter i jobben på Lovisenberg rehabilitering, har kols. Det betyr at de også kan ha oppdaget osteoporose.

### - Tenk osteoporose!

Budskapet hun ønsker at de som leser dette skal ta med seg, oppsummerer hun i tre punkter:

- Tenk på fare for osteoporose hos absolutt alle kolspasienter.
- Vurder om de har brukt systemiske steroider, har lav BMI og vekttap, høydereduksjon eller tidligere brudd. Da bør det gjøres benmassemåling og/eller røntgen.
- Det viktige er å gjøre noe, sette i gang forebyggende tiltak og behandling av tilstedeværende osteoporose.

### Damen som hadde «krympet»

Engasjementet startet med at hun i 2005 begynte å forske på sammenhengen mellom kols og osteoporose. I 2010 forsvarte hun sin doktorgrad om temaet.

– En pasient kom inn på kontoret og klagde: «Alle sier at jeg har like gode lunger som før, at lungekapasiteten er like mange prosent som før. Men jeg føler meg ikke sånn. Det må være noe som har skjedd», sa hun.

Så viser det seg at damen var 153 centimeter høy nå. Men hun hadde tidligere vært 160 centimeter.

– Hvis du er 160, så skal du ha et visst antall liter med pust. Er du 153, skal du ha noe mindre, for da har du mindre lunger, sier hun og legger til:

– Men hvis du har sunket sammen i mellomtiden, vil du jo føle at lungene blir dårligere.

Så peker hun på det som skulle vise seg å være tilfellet for damen på kontoret:

– Men prosentvis, hvis du sammenlikner med høyden du har nå, så vil det se ut som du har like god lungefunksjon som før. Det var derfor pasienten kjente at det var blitt trangere, selv om tallene tilsa at kapasiteten var som før.

Det var dette som trigget Kjenslis interesse for å forske.

### Målte benmasse, fikk aha-opplevelse

– Det første vi så, var at pasientene hadde mye «vondter», spesielt i ryggen. De som hadde brukket noe, visste som oftest at de hadde osteoporose. Men det var så mange som hadde vondt i ryggen uten å ane hvorfor. Da ble det alltid skyldt på lungesykdommen.

Videre observerte hun at mange måtte bruke rullator, og de fortalte at de hadde fått beskjed om ikke å bevege seg så mye og helst ikke trene.

- Det syntes jeg hørtes rart ut.
- Da ante jeg ikke hvor hyppig benskjørhet var hos



«Vi så at jo dårligere lungefunksjon, jo dårligere var de i skjelettet.»

**AINA KJENSLI, overlege og spesialist i allmenmedisin**

disse pasientene. Men jeg allierte meg med osteoporoseklinikken på Aker sykehus. Vi begynte å se på benmassen, altså hvor mye kalk pasientene hadde i skjelettet.

Hun fikk en aha-opplevelse av testresultatene:

– Vi så at jo dårligere lungefunksjon, jo dårligere var de i skjelettet. Og da hadde vi altså ikke sett etter om de hadde brudd.

### - Mange faktorer virker sammen

– Først tenkte vi: De spiser jo kortison, sitter mye i ro eller røyker. Men så tok vi det bort, og da var det en del igjen der det ikke kunne forklares. Og da begynte vi å lure på om det var lungesykdommen i seg selv som lager benskjørhet hos folk.

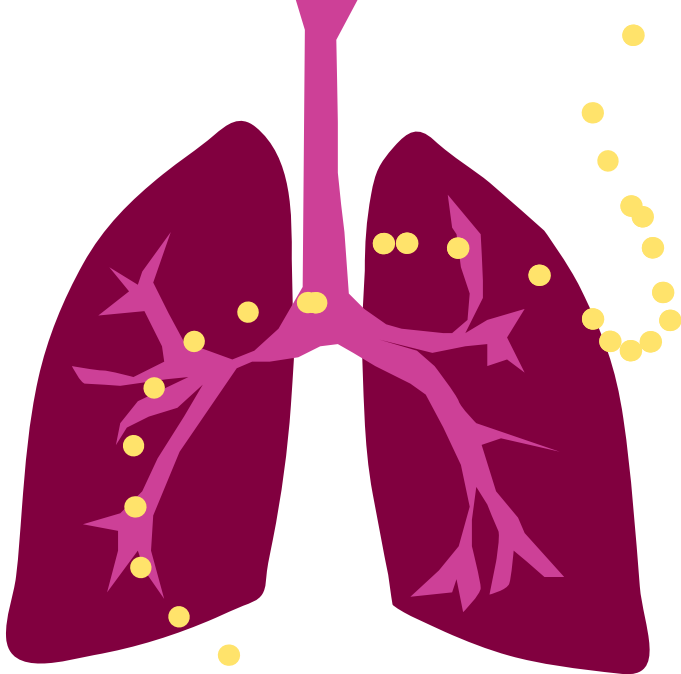
– *Fant dere ut om det var sånn?*

– At det er en sammenheng mellom osteoporose og kols, også når vi tok bort de kjente forklaringene, det så vi. Men hvorfor vet vi ikke helt. Det kan være inflammasjon eller noe som skjer i sykdomsprosessen. Det er mange faktorer som virker sammen, og det er en helt annen forskning som må til for å finne helt ut av det. Men det er en sammenheng, sier hun.

### Så på lunger og brudd i samme bilde

Kjensli fortsatte forskningen med å se lunger og rygg i ett og samme bilde:

– Vi gikk videre med pasientene i forskningsgruppa



«Det er ikke bare benskjørheten som blir verre uten riktig behandling. Lungene blir også verre, for pasienten sitter mer i ro slik at musklene også blir svakere.»

**AINA KJENSLI, overlege og spesialist i allmenmedisin**

ved å ta bilder av ryggradene deres. Et sykehus i Tyskland tolket bildene for oss: Der kunne vi se ryggraden bedre mens pasienten lå på siden og pustet. Vi ser ikke ryggraden så godt at vi kan vurdere brudd eller ikke på de vanlige lungebildene og røntgenbildene som vi tar her, sier hun.

På de mer detaljerte bildene ble det tydelig: En tredel av lungepasientene hadde brudd i ryggen.

Og når hun snakket med pasientene i studien om det, var det kun en tredel av dem som hadde brudd, som viste om det.

#### **Går under radaren**

Selv om det er flere år siden forskningen ble avsluttet, og kunnskapen er der nå, ser hun at dette skjer også i dag:

– Jeg ser ofte at osteoporose har gått under radaren hos kolspasienter som kommer hit.

– *Hvorfor blir det ikke satt i sammenheng?*

– Det er ganske mange med kols som går rundt uten å vite at de har brudd i ryggen. Noen har mye vondt, og andre har nesten ikke vondt. De tror det er lungebetennelse eller at de har hostet på seg et ribbeinsbrudd, og at det derfor gjør vondt å puste.

Hun sier at disse pasientene ofte bare er inne på sykehus til en kjapp innleggelse på grunn av en forverring av lungesykdommen.

– Og så tar man seg av akkurat det. På avdelingene er det ikke tid til noe mer enn det akutte. Hos fastlegen er det kanskje ikke alle som tenker på det eller er klar over det. Og hvis pasienten heller ikke klager, så blir det ikke fokusert på det.

– Og da kan de gå glipp av behandling.

Det er mye å hente på å oppdage, forebygge og behandle osteoporosen før bruddene begynner å utvikle seg, påpeker hun.

– Det er ikke bare benskjørheten som blir verre uten riktig behandling. Lungene blir også verre, for pasientene sitter mer i ro slik at musklene også blir svakere.

#### **– Kan spare pasienter for lidelse**

Hun mener høydemåling og måling av lungefunksjon må ses i sammenheng.

– Når en pasient med kols har mistet 8–10 centimeter i høyde og forteller om rygg smerter, bør det ringe en bjelle hos helsepersonell, sier hun.

Hun prøver å minne seg selv, legekollegene, sykepleierne, fysioterapeutene og de andre faggruppene som møter pasientene, på at de må tenke på osteoporose.

– Det er lett å glemme. Jeg glemmer det av og til selv. Men hvis vi alle har det høyere oppe i pannebrasken, så kan vi spare pasienter for brudd og unødvendig lidelse. ●

**HASTER // FRIVILLIGE SØKES (KORTTID/LANGTID)**



# VI TRENGER MER HELSEPERSONELL



## Kritiske viktige roller som må besettes:

- Operating Room:
  - Clinical Supervisor
  - Nurse General Team Leader
  - Operating Room Nurse
  - Pediatric Team Leader
  - Ophthalmic Team Leader
  - Maxillofacial Team Leader
  - Reconstructive Plastics
- PACU Nurse
- Infection Preventionist
- Wound Care Nurse/ Coordinator
- Senior Biomedical Technician



Rollene over er samlet på denne siden  
[www.opportunities.mercyships.org/volunteer-now](http://www.opportunities.mercyships.org/volunteer-now)

**! Vi trenger deg nå på ett av våre sykehuskip i Afrika**



Bjørn Hågenvik,  
anestesilege på "Africa Mercy"



**Anette og Bjørn**

Anette og Bjørn Hågenvik,  
sykepleier og anestesilege



[mercyships.no/frivillig](http://mercyships.no/frivillig)



**Sven, Solveig og Thea**

Sykepleiere på  
"Global Mercy"



**Kent fra Oslo**

Intensivsykepleier  
på "Africa Mercy"


[mercyships.no/frivillig](http://mercyships.no/frivillig)



KLAR: Kristi Sommer (til venstre) tester ut hvordan hun skal trene i tiden fremover. Spesialfysioterapeut Anita Grongstad veileder.





A woman with short grey hair, wearing a blue t-shirt and white shorts, is performing a leg press on a gym machine. She is leaning forward, pushing a large white weight plate. The machine is grey and black. In the background, other gym equipment is visible. A large purple circle is overlaid on the right side of the image, containing white text.

81 år  
og 100 kilo  
i benpress:  
– Jeg føler meg  
bedre etter  
treningen ▶



TESTER UT: Kristi Sommer fikk oksygenapparat dagen før, og sammen med Anita Grongstad tester de nå ut hvor treningsnivået skal ligge. Grongstad sier de vanligvis ikke trener med oksygenapparat, men heller prøver å finne nivået for hvor det går bra uten.

TEKST ANN-KRISTIN B. HELMERS FOTO ERIK M. SUNDT

Kristi Sommer (81) har kols og osteoporose. Det stopper henne ikke fra å drive med styrketrening. – Tvert imot. Det er noe av det beste jeg kan gjøre.

**M**ed rullator svinger Kristi Sommer inn dørene til treningsrommet i første etasje ved Lovisenberg rehabilitering på Cathinka Guldbergs sykehus på Jessheim.

– Da skal vi gå bort til benpressen, sier Anita Grongstad, spesialfysioterapeut med ph.d. De gjør seg klar for dagens økt.

#### **Muskelstyrke i beina**

Det er mye som skjer når pasientene er inne på et rehabiliteringsopphold her. Opplegget og øvelsene skreddersys til den enkeltes behov.

Men en øvelse er så å si alltid på menyen:

– Benpress er de aller, aller fleste innom. Det gjør vi for å kartlegge muskelstyrke i beina. Muskelstyrke i beina er helt avgjørende for gangfunksjon og sier oss mer om prognosen enn selve lungefunksjonen, sier Grongstad.

Rehabiliteringen på denne avdelingen er for pasienter med hjerte- og lungesykdommer, og mangesom er



## TOPP-TRE-LISTE fra spesialfysioterapeut Anita Grongstads for pasienter med osteoporose:

# 1

### GÅ

– Å gå er det viktigste alle kan gjøre. Gå gjerne i trapp eller nedoverbakker. Ved gange belastes skjelettet i både bena og rygg med egen kroppsvekt, og ved å gå ned trapper eller bakker får skjelettet et ekstra trykk og dunk når vi lander, fordi tyngdekraften trekker oss ned.

# 2

### BENPRESS

– Benpress fordi det er noe alle kan gjøre. Til og med pasienter som har så dårlig pust at de ikke klarer å gå, kan sette seg på et benpressapparat og trene relativt tung styrketrening så lenge de tar pauser, slik at de ikke begrenses av tungpust.

# 3

### ARMHEVINGER

– Armhevninger eller brystpress som gir direkte press på skjelettet i armer. Armhevninger kan fint gjøres stående mot en kjøkkenbenk, et bord eller en stol med armlener så lenge øvelsen er tung å gjennomføre.

innom her, har kols. Kombinasjonen kols og osteoporose er ikke uvanlig (se egen sak side 76).

– For de som har både osteoporose og kols, er det mye å vinne på riktig trening, sier Grongstad.

### Vil finne riktig treningsform

Kristi Sommer er enig og motivert foran dagens treningsrunde.

81-åringen har hatt et liv med mye aktivitet. Hun har mange år med styrketrening bak seg.

Men det siste året har det blitt mindre.

På grunn av kols er hun nå på et fireukers opphold for å finne en treningsform som passer for henne nå.

Hun tester også ut hvordan det er å ha oksygenapparat. Det har hun ikke hatt før.

Selv om hun ikke merker så mye til osteoporosen i hverdagen, er hun obs på det:

– Jeg har bare hatt ett brudd, det var i håndleddet. Da jeg tok nye målinger for litt siden, var bentettheten blitt bedre. Målet med treningen er å kunne gå turer ute, være mer aktiv og å unngå brudd. Det er flotte turområder i

nærheten av der jeg bor, og de ønsker jeg å benytte meg av, sier hun.

### En øvelse for «alle»

Det er tre apparater hun holder seg til: romaskin, tredemølle og dagens øvelse: benpress.

– For dere som har osteoporose, er benpress en veldig viktig øvelse, sier Grongstad.

– *Hvorfor det, egentlig?*

– Med benpress får skjelettet det vi kaller en *mekanisk belastning* som stimulerer til remodellering og vekst, sier hun og forklarer:

– Hos barn i vekstfase vet vi at det å hoppe er bra for skjelettet, noe som gir samme mekanisk belastning på skjelettet som benpress. For de med osteoporose er det tryggere å sette seg ned på et benpressapparat hvor bevegelsen er tilnærmet fastlåst. Det reduserer risikoen for brå, ukontrollerte bevegelser som lettere fører til brudd.

– *Er det noen med benskjørhet som ikke kan ta benpress, eller er dette en øvelse for alle?*

– I utgangspunktet er benpress for alle. Men det er

ekstra viktig å tilpasse utgangsstillingen, slik at ryggen, og også korsryggen, har god støtte i seteryggen på apparatet, sier hun.

– Og så er benpress en veldig *god* øvelse å gjøre, legger Sommer til.

– Synes du det er morsomt, da? Spør Grongstad og ser på Sommer.

81-åringen må tenke:

– Det er okei, svarer hun.

– Hvorfor gjør du det, da?

– Fordi jeg trenger det. Jeg har godt av det. Jeg blir jo litt kvikkere, litt mer spenstig, sier hun.

«Styrketrening, og da med relativt tung, dynamisk belastning, stimulerer til vekst i benvev.»

**ANITA GRONGSTAD, spesialfysioterapeut med ph.d.**



STØDIG: Før man sparket fra er det viktig med god støtte i ryggen og korsryggen.

### Litt ekstra luft

Mens de snakker, har Kristi Sommer tatt sats og sparket fra. Grongstad stiller inn på 50 kilo til å begynne med. Seks repetisjoner går lett.

De øker for hver runde: 60, 70, 80 kilo. Seks repetisjoner hver gang.

– Pffffff, puster Kristi Sommer ut gjennom sammen pressede lepper. Nå kjenner hun at det blir litt lite luft.

Etter en liten stund med oksygenkateter går det bedre.

Grongstad sier at de vanligvis ikke trener med oksygenapparat, men heller prøver å finne nivået for hvor det går bra uten. Ettersom Sommer fikk oksygenapparatet dagen før, tester de nå litt ut hvor treningsnivået skal ligge.

### Balanse og vekst

– *Hvorfor er det viktig at de med osteoporose trener styrke?*

– Styrketrening, og da helst med relativt tung, dynamisk belastning, stimulerer til vekst i benvev. Øvelser der motstanden eller vektene presses eller dyttes rett på skjelettet, stimulerer til mer vekst i benvev enn øvelser der motstanden eller vektene trekkes eller sirkulerer rundt et ledd, sier Anita Grongstad.

– *Hvordan forebygger trening brudd?*

– Styrketrening stimulerer til økt benvev. Det gjør skjelettet sterkere. Men like viktig er det at styrketrening øker muskelmasse som beskytter skjelettet. Styrketrening som utføres hurtig, bedrer musklens reaksjonsevne og dermed balansen, noe som ofte underkommuniseres. Det er utrolig viktig for å forebygge fall hos eldre, sier Grongstad.

### Presser opp til 100

Med mer oksygen klarer Kristi Sommer også 90 kilo.

De ser begge bort på stabelen med vekter. Hm. Veldig nær 100, da?

– Vil du prøve? Det er jo et rundt tall, sier Grongstad.

Sommer vil prøve. Og med en kraftanstrengelse går også det.

– Phu! Nå er jeg fornøyd, sier hun før hun anser seg ferdig, reiser seg opp og vender nesa mot spisesalen.

Nå er det lunsj, og etter det venter en is som premie.

– Det er bare å fortsette på den veien her. Jeg liker å kjenne at jeg er litt sterk. Og jeg føler meg mye bedre etter en treningsøkt, sier Sommer. ●

# Prolia® (denosumab)

## gir osteoporosepasienter stabil beskyttelse med vedvarende lav forekomst av frakturer<sup>1,2</sup>

**Indikasjon:** Behandling av osteoporose hos postmenopausale kvinner og hos menn som har økt risiko for brudd. Hos postmenopausale kvinner reduserer denosumab signifikant risikoen for vertebrale brudd, ikke-vertebrale brudd og hoftebrudd.

**Kontraindisert ved hypokalsemi. Pasienter med risiko for hypokalsemi må identifiseres. Risikofaktorer for osteonekrose i kjeven bør vurderes. Seponering ved mistanke om atypisk lårbensbrudd.**



Prolia® er en kontinuerlig behandling og skal tas hver 6. måned for vedvarende effekt

Med en subkutan injeksjon 2 ganger i året kan du hjelpe dine pasienter med osteoporose<sup>1,2</sup>



SCAN FOR  
OPPLÆRINGS-  
VIDEO

**Prolia** (denosumab), injeksjonsvæske, oppløsning i ferdigfylt sprøyte 60 mg. Til subkutan bruk.

**Dosering:** Gis 1 gang hver 6. måned som én enkelt s.c. injeksjon. Optimal total lengde er ikke kartlagt.

Behovet for fortsatt behandling skal vurderes periodisk ut fra en nytte-risikovurdering, spesielt ved bruk i ≥5 år.

### VIKTIG INFORMASJON

- Kontraindisert ved hypokalsemi.
- Pasienter med risiko for hypokalsemi må identifiseres. Tilstrekkelig inntak av kalsium og D-vitamin er viktig før behandlingen igangsettes. Klinisk overvåking av kalsiumnivåer anbefales før hver dose, og for pasienter som er disponert for hypokalsemi, innen 2 uker etter første dose.
- Risikofaktorer for osteonekrose (ONJ) i kjeven bør vurderes. Forebyggende tannbehandling og nytte/risiko-analyse anbefales ved risikofaktorer. Ved utvikling av ONJ, skal behandlingsplan legges i samarbeid med tannlege/oralkirurg med ekspertise på ONJ. Midlertidig seponering bør vurderes til tilstanden er bedret og risikofaktor om mulig er redusert.
- Seponering ved mistanke om et atypisk lårbensbrudd, basert på en individuell nytte-/risikovurdering. Ved utvikling av nye eller uvanlige smerter i lårene, hoftene eller lysken skal pasienten undersøkes mtp. et ukomplett lårbensbrudd.
- Bivirkninger: Svært vanlige (≥1/10): smerter i muskler og skjelett og smerter i ekstremitetene. Vanlige (≥1/100 til <1/10): abdominalt ubehag, forstoppelse, eksem, utslett, alopesi, isjias, urinveisinfeksjon og infeksjon i øvre luftveier.

**For utfyllende informasjon om indikasjoner, dosering, interaksjoner, advarsler/forsiktighetsregler, overdosering og bivirkninger, se SPC.**

**Informasjon om pakninger, pris, reseptgruppe og refusjon** Ferdigfylt sprøyte 1 stk. kr 2346,00. **Reseptgruppe:** C. **Refusjonsberettiget bruk:** Behandling av osteoporose hos postmenopausale kvinner som har økt risiko for brudd. Refusjonskode: ICPC: L95: Osteoporose. ICD: M80: Osteoporose med patologisk brudd. Vilkårnr.: 56, 128, 203. Vilkår: 56: Benmasse (BMD/BMC) 2,5 standardavvik eller mer under gjennomsnittet til friske, unge voksne kvinner/menn (T-score < -2,5) og - ett eller flere lavenergibrudd (osteoporosebrudd). Hvis benmassemåling av medisinske grunner ikke kan gjennomføres eller det er forhold som gjør tolkningen av undersøkelsen vanskelig, må årsaken journalføres. 128: Til pasienter som ikke kan behandles med bisfosfonat tabletter fordi de: -har gastrointestinale plager som er til hinder for oral behandling, eller ikke -klarer å sitte eller stå i minst 30 minutter slik at doseringsanvisningene for behandling med bisfosfonat tabletter ikke kan overholdes. 203: Refusjon ytes kun til kvinner fra og med 75 år.

**REFERANSER:** 1. Papapoulos S. et al. The effect of 8 or 5 years of denosumab treatment in postmenopausal women with osteoporosis: results from the FREEDOM Extension study. Osteoporos Int. 2015;26:2773-2783 2. Prolia (denosumab) SPC [06.07.2023]

**AMGEN®**

Amgen AB Norge

Inkognitogata 33A, 0250 Oslo | Postboks 1532 Vika, 0117 Oslo | Telefon: 23 30 80 00

**prolia®**  
denosumab

# - Jeg er veldig glad for å kunne forske på disse pasientene

Ingvild Hestnes forsker på hoftebrudd. Nå er første artikkel i doktorgraden publisert og viser gledelige resultater for Oslo.

TEKST ELLEN MORLAND FOTO ERIK M. SUNDT

Ingvild Hestnes er nesten halvveis i doktorgraden. De ferske forskningsresultatene, som ble publisert i juni, viser en nedgang i antall hoftebrudd, særlig for oslokvinner.

Hestnes er sykepleier og jobber på ortopedisk klinikk på OUS Ullevål. Hun har master i helseforskning.

I denne delen av doktorgradsarbeidet har hun sett på pasienter med hoftebrudd i Oslo i 2019. Det året var det 758 hoftebrudd. 70 prosent av dem var kvinner, og gjennomsnittsalderen var 84 år. Mennenes snittalder var 79 år. Resultatet viser at oslofolk for første gang ligger under gjennomsnittet for hoftebrudd for hele Norge.

Nivået er det laveste siden Oslo begynte å registrere forekomsten i 1978. Tallene for 2019 har altså blitt sammenliknet med tall i årene tilbake til 1970-tallet.

Likevel er antallet hoftebrudd på et høyt nivå sammenliknet med resten av verden.

## Kombinerer klinikk og forskning

Hestnes jobber 60 prosent i klinikken og 40 prosent med forskningen.

– Jeg er veldig glad for å forske på disse pasientene, som har vært min store interesse i mange år, sier hun.

Hun oppfordrer sykepleierne til å være mer aktive både i presentasjonen av faget og forskningen på osteoporose.

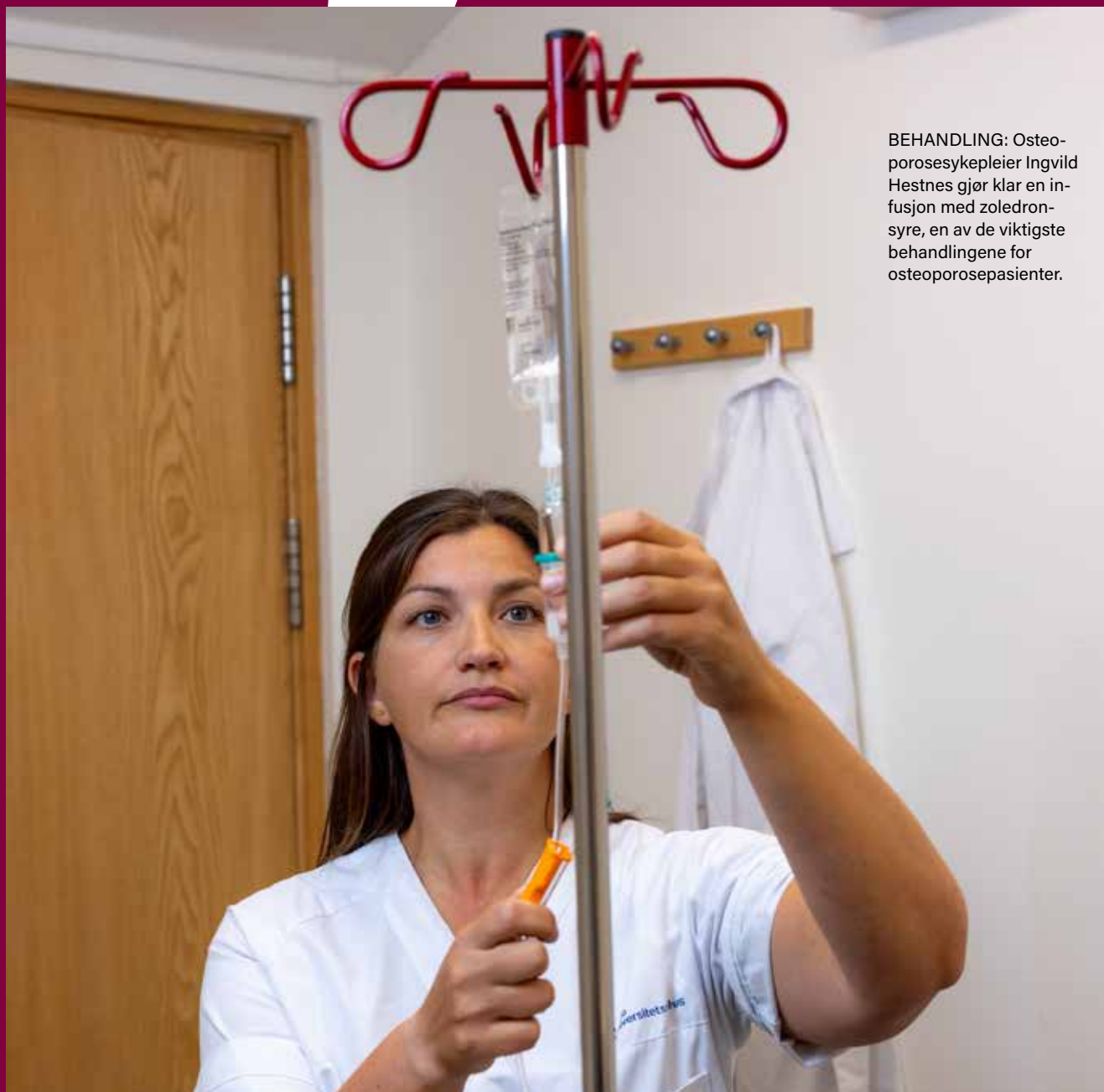
«Sykepleiere er veldig viktige innenfor sekundærbehandling av osteoporose.»

INGVILD HESTNES

– Sykepleiere er veldig viktige innenfor sekundærbehandling av osteoporose, og flere sykehus har egne osteoporosesykepleiere som har hovedansvaret for utredning og behandling av disse pasientene. Men det er stort sett leger som forsker.

Selv synes hun det er stas å få muligheten til å forske innenfor feltet hun brenner for.

På sengeposten på Ullevål jobbet hun med hoftebrudd-



BEHANDLING: Osteoporosesykepleier Ingvild Hestnes gjør klar en infusjon med zoledronsyre, en av de viktigste behandlingene for osteoporosepasienter.

pasienter i mange år. Hun var med på å starte et ortogeriatrisk forløp for disse pasientene.

De siste årene har Hestnes vært osteoporose-sykepleier på ortopedisk poliklinikk.

#### **Alvorlige konsekvenser**

– Hoftebrudd er den alvorligste konsekvensen av osteoporose, sier hun.

Dødeligheten etter ett år er hele 25 prosent. Og halvparten av hoftebruddpasientene vil aldri få tilbake samme funksjonsnivå som de hadde før bruddet, ifølge artikkelen hennes.

Dette utløser store kostnader for samfunnet, særlig i forbindelse med rehabilitering det første året etter bruddet. I tillegg kommer belastningen for pasientene.

Nesten alle lav-energi-hoftebrudd skjer innendørs, i eget hjem eller i institusjoner og omsorgsboliger.

#### **Sammensatt forklaring**

Forklaringen på at Oslo har forbedret resultatene, er sammensatt. Noe kan henge sammen med at oppfølging og behandling er blitt bedre.

– Vi har vært tidlig ute med sekundærforebygging.

Hun nevner at Oslo universitetssykehus var et av

«Hoftebrudd er den alvorligste konsekvensen av osteoporose.»

INGVILD HESTNES



sykehusene som deltok i NoFRACT-studien fra 2015, der man startet systematisk utredning av osteoporose. Dette økte bevisstheten om hvor viktig systematisk oppfølging er.

– Det er vanskelig å vise til den reelle effekten av osteoporosebehandling, men vi vet at osteoporosebehandling nesten halverer risikoen for nye brudd.

Men årsakene til den store nedgangen i Oslo, i kontrast til resten av landet, er ikke blitt undersøkt i studien.

– Dette er diskutert i forskningsartikkelen, men det er ikke presentert noen konklusjon på årsaker, sier Hestnes.

– Jeg skulle ønske at osteoporosebehandlingen er den viktigste forklaringen. Men nedgangen henger også sammen med befolkningssammensetningen, som er annerledes i Oslo enn i andre deler av landet. Og eldre er friskere enn før og mer fysisk aktive. Færre røyker, og de har høyere BMI. Alt dette beskytter mot osteoporose.

Befolkningssammensetningen i Oslo har endret seg, og det kan ha innvirket på resultatet.

– Vi vet blant annet at personer med ikke-vestlig bakgrunn har lavere risiko for hoftebrudd, og at det er flere med innvandringsbakgrunn i Oslo sammenliknet med resten av landet.

Bare 7 prosent av pasientene med hoftebrudd i Hestnes' materiale hadde innvandrerbakgrunn.

– Men innvandrerbefolkningen i Oslo er fremdeles ganske ung, så det er litt tidlig å si hvor stor betydning dette har, legger hun til.

Hestnes jobber nå med de to resterende forskningsprosjektene som til slutt skal utgjøre doktorgraden. Den ene vil handle om hoftebrudd og osteoporosebehandling, den siste om sykepleiersamtalene om utredning for osteoporose. ●

---

## **MER OM** behandlingen i Oslo:

Oslo universitetssykehus var et av sykehusene som deltok i NoFRACT-studien fra 2015 der man startet systematisk utredning av osteoporose. Tilbudet ble permanent etter at studien ble avsluttet, og alle pasienter over 50 år som har vært innom Skadelegevakten i Oslo med et brudd har fått tilbud om osteoporoseutredning.

Det er sterkt søkelys på bruddforebyggende behandling på inneliggende pasienter. Halvparten av hoftebruddpasientene fra 2019 fikk osteoporosebehandling under innleggelsen på ortopedisk avdeling, viste Hestnes' studie.

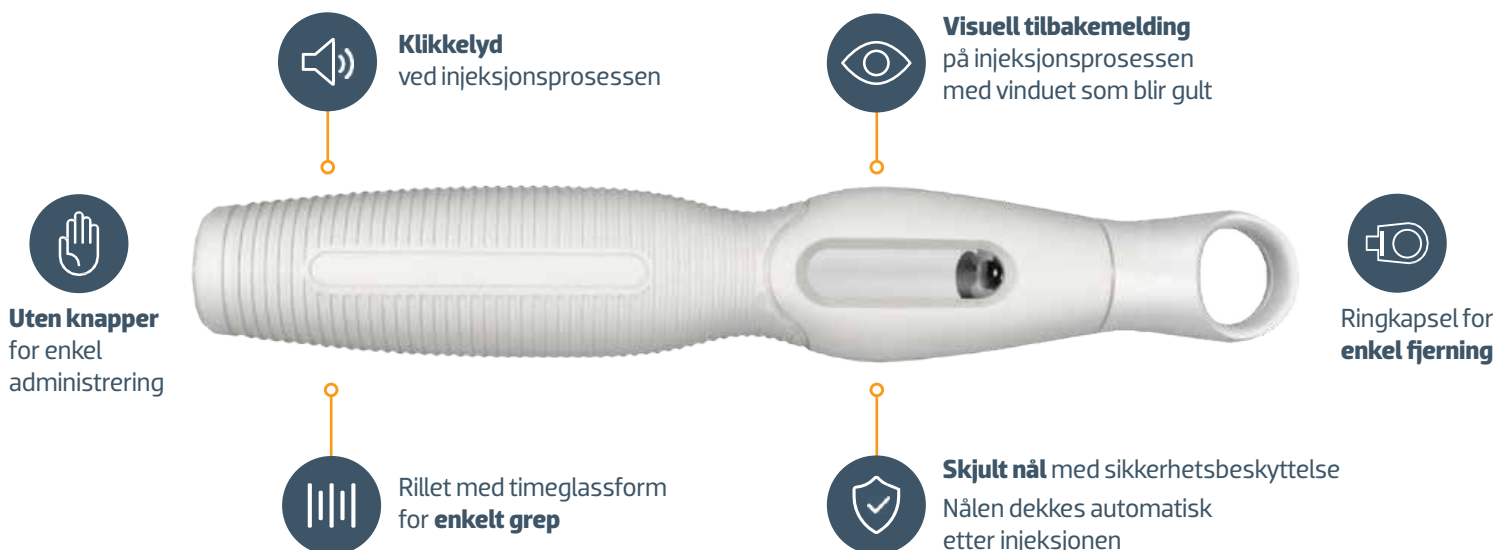
I tillegg har Oslo kommune et fallforebyggingsprogram med blant annet fallmelding til fastlegen og fallvurderingsbesøk i hjemmet for eldre som faller.

*Kilde: Ingvild Hestnes*

---



# EVENTITY<sup>®</sup> er indisert til behandling av etablert osteoporose hos postmenopausale kvinner med høy risiko for fraktur<sup>1</sup>



**2** subkutane injeksjoner  
**1** gang i måneden i  
**12** måneder<sup>1</sup>



**VIL DU VITE MER OM EVENTITY<sup>®</sup>?**

Skann QR-koden og send meg en mail



Bildet av EVENTITY<sup>®</sup> forhåndsfylt penn er ikke i riktig størrelse.

## EVENTITY<sup>®</sup> forhåndsfylt penn er designet med tanke på pasientene

Referanser: 1. EVENTITY<sup>®</sup> SmPC



UCB Pharma AS  
Haakon VII's gate 6  
0161 Oslo

Informasjonstjeneste ved spørsmål om legemidler fra UCB  
**UCBCares<sup>®</sup>**

UCBCares.NO@ucb.com  
800 10101 (gratis nummer)  
+45 3246 2482 (Danmark nummer)



**Den lange kampen for  
oppdaterte nasjonale  
retningslinjer.....**

Helsedirektoratet vil **ikke oppdatere** de nasjonale retningslinjene for osteoporosebehandlingen, selv om dette er gjort for andre store sykdomsgrupper som diabetes og kols.

TEKST **EIVOR HOFSTAD**

---

**N**asjonale retningslinjer for osteoporosebehandling ble sist oppdatert i 2005. Fordi de var utdaterte, ble de avpublisert i 2016. Norsk Osteoporoseforbund (nå en diagnosegruppe hos Norsk Revmatikerforbund) har i flere år jobbet for å få nye, og i 2023 engasjerte alle de sju relevante fagmedisinske foreningene i Den norske legeforening seg i saken.

#### **Fikk nei i mai**

I et møte lovte Helsedirektoratet å se nærmere på dette etter at legene hadde skissert hva som burde med i de nye retningslinjene.

De tre legene som frontet saken videre, var Trine Elisabeth Finnes, leder av Norsk endokrinologisk forening, Tove Tveitan Borgen, overlege ved Vestre Viken, Drammen sykehus og fastlege Øivind Stople Sivertsen ved Bjølsen legesenter.

16. mai i år fikk de fagmedisinske foreningene et endelig nei i en e-post fra Helsedirektoratet. Avdelingsdirektør Sverre O. Harbo peker i e-posten på at dette i første rekke bør kunne løses i helsetjenesten selv.

«En annen mulighet er at fagmiljøene tar initiativ til å utvikle gode samarbeidsmodeller for dette temaet innenfor de etablerte helsefelleskapene. Temaet kan eventuelt også fremmes i egen linje til det interregionale fagdirektørmøtet», skriver Harbo.

#### **Andre store sykdomsgrupper har det**


– *Hva synes du om at Helsedirektoratet sier nei, Trine Elisabeth Finnes?*

– Det er veldig synd for pasientene. Osteoporose gjelder en stor pasientgruppe som behandles både i



«Det er veldig synd for pasientene.»

**TRINE ELISABETH FINNES**



«Vi tar et nei for et nei og har ikke mer kontakt med Helsedirektoratet om dette.»

TRINE ELISABETH FINNES

primær- og spesialisthelsetjenesten. Nettopp derfor bør det være en enhetlig tilnærming slik at det blir sømløst mellom fastlegene og sykehusene.

Hun påpeker at andre vanlige tilstander som diabetes og kols har nasjonale faglige retningslinjer. Også for primærforebygging av hjerte- og karsykdommer.

– Så det blir veldig rart at ikke osteoporose skal ha det.

**– Fører til både over- og underbehandling**

– *Hva er konsekvensene av manglende retningslinjer?*

– Det fører til både over- og underbehandling. Overbehandling, fordi pasientene kontrollerer bentettheten privat og blir anbefalt årlig kontroll som ikke er nødvendig, og også overbehandling av de eldste fordi det ikke er tydelige anbefalinger om når behandlingen skal stoppes.

– Underbehandling blir det fordi mange pasienter og fastleger ikke er oppmerksomme på hvem som burde følges opp med utredning før de får brudd. Manglende retningslinjer skaper også forvirring rundt oppfølging av behandling som er igangsatt ved sykehus etter brudd, fordi det der er uklare ansvarsforhold mellom fastlege og sykehus.

– *Fører det også til at det blir strengere kriterier for å få benoppbyggende og annen moderne behandling som er kommet i de senere år?*

– Nei, det tror jeg ikke. De norske refusjonsreglene er på linje med det man ser ellers i Europa. Derimot kan manglende retningslinjer for bruk av nyere behandling føre til overforbruk av denne behandlingen, fordi man forveksler refusjonskriterier med indikasjon.

– Det er ikke sikkert man skal stå i to år på daglige sprøyter for å bygge opp bentettheten dersom man er veldig skrøpelig og har kort forventet levetid. Da kan en enkelt dose med mer veletablert behandling være den beste løsningen.

**– Tar et nei for et nei**

– *Hva gjør dere videre i saken?*

– Vi tar et nei for et nei og har ikke mer kontakt med Helsedirektoratet om dette. Hos oss ligger saken i fagstyret til Legeforeningen, der det vurderes å ta saken videre politisk gjennom Helse- og omsorgsdepartementet.

– *Hva håper du skjer?*

– At noen tar til fornuft og sørger for oppdaterte nasjonale retningslinjer utarbeidet av Helsedirektoratet i samarbeid med fagmiljøene.

**– Helsedirektoratet kan ikke prioritere revisjon**

Sykepleien har spurt Helsedirektoratet om hvorfor de ikke

vil oppdatere de nasjonale retningslinjene lenger, etter at de sist ble oppdatert for snart 20 år siden. Fungerende divisjonsdirektør Helga Katharina Haug svarer på e-post:

– Helsedirektoratet må fortløpende prioritere mellom utvikling av nye retningslinjer og veiledere og oppdatering/revisjon av eldre produkter, en prioritering som må ses i sammenheng. På flere fagområder utarbeider helse-tjenesten selv faglige retningslinjer/veiledere, og Helsedirektoratet oppfordrer relevante fagmiljøer til å lage kunnskapsbaserte retningslinjer både på områder der Helsedirektoratet ikke utarbeider nasjonale faglige retningslinjer og for detaljering av direktoratets mer overordnede produkter. (...) Det er tatt en beslutning om at revisjon ikke kan prioriteres innen rimelig tidshorisont.

#### **Gjentar at de ikke kan prioritere dette**

– *Hvordan mener Helsedirektoratet at fastlegene skal kunne orientere seg om oppdatert behandling?*

– Gjennom den prosessen vi har hatt, har vi fått tilgang til og vurdert gode produkter fra ulike fagmiljøer, hatt kontakt med aktuelle fagpersoner og vurdert at en revisjon av Helsedirektoratets produkt ikke kan prioriteres, gitt at det på dette fagområdet finnes en del god veiledning. Vi har forståelse for at fagmiljøene kan ønske en overordnet veileder for hele helsetjenesten, men vi kan dessverre ikke prioritere dette arbeidet nå, skriver Haug.

#### **Forstår at det er mest praktisk med én**

– *Selv om revma-, orto- og endomiljøene har gode retningslinjer for osteoporosebehandling innen sine fagområder, virker det litt kronglete for fastlegene å måtte finne frem til alle disse når de har en osteoporosepasient – de hadde vel trengt én nasjonal retningslinje å forholde seg til?*

– Helsedirektoratet forstår at det for allmennleger kan være mest praktisk med kun én retningslinje. Slik Helsedirektoratet erfarer, er det enighet innen revma-, -orto- og endomiljøene om hvordan pasientgruppen bør håndteres. Helsedirektoratet oppfatter at det kun er mindre nyanseforskjeller mellom disse retningslinjene og har oppfordret de nevnte fagmiljøene til å vurdere å samordne disse.

«Det er tatt en beslutning om at revisjon ikke kan prioriteres innen rimelig tidshorisont.»

**HELGA K. HAUG, HELSEDIREKTORATET**

## **DETTE ER nasjonale retningslinjer:**

- Helsedirektoratet er eneste instans som har myndighet til å utarbeide nasjonale retningslinjer for helsetjenesten.
- Nasjonale retningslinjer fra Helsedirektoratet er å betrakte som anbefalinger og råd, basert på aktuell faglig kunnskap fremskaffet på en systematisk og kunnskapsbasert måte.
- De nasjonale retningslinjene gir uttrykk for hva som anses som god praksis på utgivelsestidspunktet, og de er ment som et hjelpemiddel ved de avveininger tjenesteyterne må gjøre for å oppnå forsvarlighet og god kvalitet i tjenesten.
- Nasjonale retningslinjer er ikke rettslig bindende, men skal som faglig normerende langt på vei være styrende for de valg som skal tas.
- Ved å følge oppdaterte nasjonale retningslinjer vil fagpersonell bidra til å oppfylle kravet om faglig forsvarlighet i lovverket.
- Dersom en velger løsninger som i vesentlig grad avviker fra nasjonale faglige retningslinjer, bør en dokumentere dette og kunne begrunne sine valg.

*Kilde: Helsedirektoratet*

#### **Skjønner ikke logikken**

Trine Elisabeth Finnes sier det ikke er noe problem for ortopedene, endokrinologene og revmatologene å bli enige.

– Men det vil ta tid å lage et dokument som skal ha forankring i hele helsetjenesten, inklusive allmennpraksis hvor det meste av behandlingen foregår. Vi skjønner heller ikke logikken i at fagmiljøene må være uenige for at det skal lages retningslinjer fra Helsedirektoratet som kommer pasientene og helsepersonellet med mindre kompetanse innen feltet til gode.

Finnes synes også at Helsedirektoratet har foreslått relativt urealistiske kanaler for videre samarbeid:

– De 19 helsefelleskapene som jobber på veldig forskjellige måter, ble nevnt. De fagmedisinske foreningene er imidlertid små enheter uten avsatt tid eller lønnet personale og vil på ingen måte ha kapasitet til å jobbe opp mot de 19 helsefelleskapene som er organisert på svært forskjellig vis.

– De regionale helseforetakene ble også foreslått. Men de omfatter jo i hovedsak sykehusene og spesialisthelsetjenesten. De ser det nok ikke som sin oppgave å lage retningslinjer for primærhelsetjenesten.

#### Bukken og havresekken

– *Sykepleien får ikke noe ordentlig svar fra Helsedirektoratet på hvorfor de ikke vil lage nye retningslinjer for osteoporosebehandlingen. Hva tror du grunnen er?*

– At det vil ta mye tid og ressurser, sier Finnes.

– *Tror du Helsedirektoratets motiv for å ikke lage nye retningslinjer kan være at det vil bli for dyrt hvis pasientene skal få de nyeste og dyreste legemidlene?*

– Nei, det tror jeg ikke. Helsedirektoratet har jo foreslått at fagmiljøene selv skal utarbeide veiledere for osteoporosebehandling. Disse veilederne brukes i sin tur til å utarbeide refusjonskriterier.

– Det blir jo som å sette bukken til å passe havresekken. Da kan vi for eksempel si at alle som har hatt to brudd, skal ha ny og dyr behandling, sier Finnes.

– *Har dere planer om å si det?*

– Jeg har problematisert dette i flere fora hvor Helsedirektoratet har vært til stede, men jeg er usikker på om de har tatt inn over seg de potensielle konsekvensene. Hvis Helsedirektoratet vil ha kontroll på utgiftene, bør de også bidra til utarbeiding av retningslinjer, sier Finnes.

#### Departementet vil kreve en oppdatering

Sykepleien har spurt helseminister Jan Christian Vestre om han vil Helsedirektoratet beskjede om å oppdatere retningslinjene.

– Dette vil bli fulgt opp med oppdrag til Helsedirektoratet, står det i en e-post fra Helse- og omsorgsdepartementet i august.

Stortinget vedtok i forbindelse med nasjonal helse- og samhandlingsplan i juni at regjeringen skal sikre kjønnsperspektivet når behandlingsretningslinjene skal oppdateres. Det gjelder spesielt retningslinjene for kvinnesykdommer, inkludert nasjonal prioriteringsveileder, retningslinjer for angst og depresjon samt retningslinjer for osteoporose og osteoporotiske brudd.

– *Vil det skje før jul?*

– Det er ikke bestemt nøyaktig dato for når oppdraget til Helsedirektoratet skal oversendes, da oppdraget til Helsedirektoratet følger en intern prosess i Helse- og omsorgsdepartementet, heter det i e-posten fra departementet. ●



UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE |   
DAVI-NOROGGA UNIVERSITEHTABUOHOCCEVISSU

## UNN søker sykepleiere til kreftavdelingen

**På kreftavdelingas sengepost har vi behov for flere dyktige sykepleiere.**

Kreftavdelinga er det regionale kreftsenteret i nord og vi vil ha deg med på laget for å gjøre oss enda bedre. Vi er i en spennende omstillingsprosess hvor vi ønsker å skape et tettere samarbeid mellom poliklinikk og sengepost. Vi kan friste med gode kollegaer i et hyggelig arbeidsmiljø og en utfordrende, variert arbeidshverdag. Kreft sengepost er en utmerkt plass for å få en bred kompetanse, samtidig som en får anledning til å spesialisere seg. Her går du ofte hjem med en følelse av å ha skapt mening.

**Scan QR-koden** for å lese fullstendig utlysning, eller gå inn på UNN.no for å lese mer om hvordan det er å jobbe hos oss.

**Søknadsfrist: 15.12.2024**





## Kvinnen på 34 som lever med hiv, vil snakke med sykepleieren om det å få barn. Hvordan svare?

Sykepleieren bør gjøre kvinnen trygg på at det ikke er noe motsetningsforhold mellom det å leve med hiv og få barn. Videre bør han fortelle om oppfølgingen kvinnen vil få under svangerskapet. Dessverre var det ikke det som skjedde i dette tilfellet. Den som forteller er en øst-europeisk kvinne. Hun er 32 år og bor et sted i Norge.

*- Det var ikke lett for meg å få hiv-diagnosen. Det tok mange år å akseptere det. Jeg var så redd for at jeg ikke kunne få barn. Jeg leste meg opp og forstod etter hvert at dette var jo helt mulig! Jeg tok det opp med*

*en av sykepleierne der jeg får behandling. Da la hun hodet på skakke, smilte rart og sa: «er du sikker på at du som har hiv bør få barn? Stakkars det barnet som må leve med en hiv-positiv mor i oppveksten. Har du ikke tenkt på hvordan det vil være for barnet?»*

Aksept er et nasjonalt helse- og sosialfaglig senter, og vi vet at mange er usikre i møte med pasienter som lever med hiv. Har du spørsmål knyttet til dette, er det bare å ringe oss. Da får du snakke med en erfaren sykepleier, som kan svare på spørsmål og gi deg veiledning.

**Ring oss hvis du trenger råd om en pasient  
som lever med hiv. Tlf: 94 02 06 01**

# 24 millioner utbetalt etter osteoporose-feil

I en av sakene hadde pasienten vedvarende smerter og ble behandlet med sterke smertestillende. En benteithetsmåling ti år senere viste **benskjørhet**.



FEILBEHANDLINGER: - På et helt generelt grunnlag tror vi i Norsk pasientskadeerstatning (NPE) at det fortsatt er feilbehandlete pasienter som ikke sender oss en søknad om erstatning, sier avdelingsdirektør Anne-Mette Gulaker. Om det også gjelder osteoporose, vet de ikke. Foto: NPE



«Det er viktig at helsepersonell tar på alvor at de har en plikt til å informere om muligheten for pasientskader der det kan ha oppstått en pasientskade.»

TEKST ANN-KRISTIN B. HELMERS

**D**et er flest kvinner som får erstatning, viser tall fra Norsk pasientskadeerstatning (NPE).

I tidsperioden 2019 til 2023 er det utbetalt 24 millioner kroner til pasienter som har opplevd svikt i behandling rundt osteoporose.

NPE har på forespørsel fra Sykepleien gjort uttrekk på saker som gjelder enten svikt i *behandling og diagnostisering* av osteoporose, og saker der *skaden* er osteoporose.

Totalt ni personer har fått medhold når det gjelder svikt i behandling og diagnostisering av osteoporose. Til sammen er 2 millioner kroner utbetalt.

26 personer har fått medhold i at det var en svikt der skaden er osteoporose. Til sammen 22 millioner kroner er utbetalt til disse.

Henholdsvis 31 og 37 klagere i de to kategoriene fikk avslag.

#### **Utviklet medikamentutløst osteoporose**

Ett eksempel på en pasient som fikk medhold:

Pasienten fikk behandling med høydose Prednison på grunn av lungelidelse og skulle hatt medisinering mot benskjørhet samtidig med oppstart av høydosebehandlingen.

Det skulle også vært henvist til bentetthetsmåling.

Pasienten utviklet medikamentutløst osteoporose med brudd i ryggsoylen og krumming i rygg.

#### **Mistanke om benskjørhet ble ikke fulgt opp**

En annen pasient som fikk medhold, opplevde dette:

Pasienten fikk satt inn skulderprotese etter brudd i en skulder. En mistanke om benskjørhet ble ført inn i epikrisen til fastlegen, men ikke fulgt opp.

#### **Pasienten hadde vedvarende smerter og ble behandlet med sterke smertestillende.**

#### **En bentetthetsmåling ti år senere viste benskjørhet.**

NPE konkluderer med svikt i diagnostikken av benskjørhet. Pasienten skulle vært henvist til bentetthetsmåling og fått målt nivåene av kalsium og D-vitamin på grunn av mistanke om osteoporose. Pasienten skulle vært behandlet med kalk, D-vitamin og bisfosfonat.

Pasienten fikk flere kompresjonsbrudd, krum rygg og redusert aktivitetsnivå.

#### **NPE: - Viktig at helsepersonell informerer**

– *Er det grunn til å tro at utbetalingene gjenspeiler virkeligheten der ute når det gjelder osteoporoselaterte pasientskader?*

– På et helt generelt grunnlag tror vi i NPE at det fortsatt er feilhandlede pasienter som ikke sender oss en søknad om erstatning. Om dette også gjelder pasienter som får osteoporoselaterte pasientskader, vet vi ikke, kommenterer Anne-Mette Gulaker, avdelingsdirektør i NPE.

– *Er helsepersonell flinke nok til å opplyse om NPE?*

– Vi vet at i mange av de sakene vi får meldt, har pasienten blitt informert av helsepersonell om muligheten til å søke. Det er viktig at helsepersonell tar på alvor at de har en plikt til å informere om muligheten for pasientskader der det kan ha oppstått en pasientskade. Samtidig er det også viktig at helsepersonell gir god informasjon, slik at pasienten ikke får urealistiske forventninger til hva erstatningsordningen er. Vi håper derfor at helsepersonell bruker våre nettsider aktivt i aktuelle situasjoner eller tar kontakt med oss for råd, er Gulakers oppfordring. ●

# Ønsker oppdaterte nasjonale retningslinjer for osteoporose



---

## RESSURSGRUPPE FOR OSTEOPOROSesyKEPLEIERE

- De tre sykepleierne i denne artikkelen er med i en ressursgruppe for osteoporosesykepleiere som møtes digitalt fire ganger i året.
  - De er seks stykker og ledes av May-Britt Stenbro, tidligere osteoporosesykepleier og nå ansatt i legemiddelfirmaet UCB.
  - Gruppen utveksler sykepleiererfaringer innen osteoporosefeltet på tvers av geografi og andre fagområder som revmatologi, endokrinologi og ortopedi. Medlemmene har også en chat hvor de spør hverandre og deler siste nytt.
- 

**Nasjonale retningslinjer** for osteoporosebehandling, flere maskiner som måler bentetthet og screening av alle kvinner over en viss alder. Det er bare noen av ønskene til tre osteoporosesykepleiere.

TEKST/ FOTO **EIVOR HOFSTAD**

---

**S**ykepleien har loddet stemningen hos tre sykepleiere som jobber med ulike osteoporosepasienter på hver sin måte på forskjellige kanter av landet. De trives i jobben sin, men ser tydelige utfordringer innen osteoporosebehandlingen.

Aller mest savner de oppdaterte nasjonale retningslinjer slik at pasientene kan få lik behandling uansett hvor de bor i landet.

Retningslinjene ble sist oppdatert i 2005. Det har skjedd mye på legemiddelfronten siden da. Blant annet er det kommet osteoanabol behandling. Det vil si legemidler som bygger ben, ikke bare stabiliserer det som er, slik de eldre og mer kjente legemidlene gjør.

FRA TRE REGIONER: Osteoporosesykepleierne Sykepleien har snakket med, er fra venstre: Jenny Shalini Lundgren ved Oslo universitetssykehus, Aker, Trude Instebø Hansen ved Haukeland universitetssjukehus og Kari Kvisvik Megaard ved Kristiansund sjukehus.



## JENNY SHALINI LUNDGREN

**Utdanning** Videreutdanning innen endokrinologi fra Sverige

**Arbeidssted** Endokrinologisk poliklinikk på Oslo universitetssykehus, Aker

**Stilling** Klinisk osteoporose-sykepleier og studiesykepleier innen endokrinologi

**Savner mest innen osteoporose-behandlingen** Ressurser og tid til å holde tverrfaglige dagskurs for nye osteoporosepasienter. At osteoporose-sykepleier er en beskyttet tittel med krav om spesialutdanning. Oppdaterte nasjonale retningslinjer for osteoporosebehandling, siden manglende retningslinjer fører til både over- og underbehandling av pasientene.



## TRUDE INSTEBØ HANSEN

**Utdanning** Videreutdanning innen geriatri og pedagogikk

**Arbeidssted** Osteoporosesenteret på revmatologisk avdeling ved Haukeland sjukehus i Bergen.

**Stilling** 100 prosent spesialsykepleier med ansvar for fagutvikling

**Savner mest innen osteoporose-behandlingen** Kunnskap om osteoporose, både hos helsepersonell og i befolkningen. Mer tid til å informere pasientene. Oppdaterte felles retningslinjer for osteoporosebehandling, særlig av hensyn til fastlegene, men også for sykehuspersonell som behandler de mer kompliserte pasientene. At sykehusene pålegges å følge opp alle over 50 år med lavenergibrudd.

### - Enorm økning

– Ikke mange fastleger er kjent med osteoanabol behandling. Vi trenger nye, nasjonale retningslinjer, spesielt av hensyn til fastlegene, men også for helsepersonell som behandler de mer kompliserte pasientene på sykehus. Det sier Trude Instebo Hansen ved osteoporosesenteret på revmatologisk avdeling ved Haukeland universitetssjukehus i Bergen.

Revmapiasienter har økt risiko for benskjørhet siden de ofte bruker prednisolon, men til osteoporosesenteret kommer alle slags pasienter som skal vurderes for osteoporose. Mange er henvist av fastlegen sin.

– Postmenopausale kvinner er den klart største gruppa, sier Hansen.

Hun har jobbet i snart ti år med osteoporose, og avdelingen hennes har 6500 pasientkonsultasjoner i året. De siste årene har flere fastleger i Bergen sluttet å sette infusjoner med zoledronsyre, og da må Hansen og kollegene på sykehuset gjøre det i stedet.

– Det har gått fra 0 til 100 telefoner i måneden med oppfølging av zoledronsyrepasienter. Det har i tillegg vært en enorm økning i osteoporosepasienter de siste

årene, og med en aldrende befolkning kan vi bare forvente enda flere, sier Hansen.

#### **Tror at de mister tennene**

Hun savner særlig at både helsepersonell og befolkningen har bedre kunnskap om osteoporose. Både om medisiner og behandling, men også om selve sykdommen.

– Det er mye vranglære der ute, og pasientene er redde. De har hørt at medisinerne er livsfarlige, at de mister tennene, og at benet blir så sprøtt at de ikke tør å bevege seg, sier Hansen.

Tove Borgen, overlege ved revmatologisk avdeling, Vestre Viken, Drammen sykehus, hevder at atypiske femurfrakturer (AFF) og medikamentelt utløst kjevebensnekrose er meget sjeldne bivirkninger.

– For AFF ser man 3–5 tilfeller per 100 000 personår, mens for kjevebensnekrose ser man 1 tilfelle per 100 000 personår for Alendronat-tabletter, sier hun.

#### **- Takknemlige å jobbe med**

– Vi har en spennende pasientgruppe som i utgangspunktet er ganske friske. De er takknemlige å jobbe med, sier Kari Kvisvik Megaard.

Som osteoporosesykepleier ved ortopedisk avdeling ved Kristiansund sykehus jobber hun etter FLS-metoden. Hun fanger opp pasienter over 50 år med lavenergibrudd (fall fra egen høyde) og henviser dem til DXA-måling (bentetthetsmåling) på radiologisk avdeling. Hun går gjennom analysen og funnene og informerer pasientene om resultatene. Så settes eventuelt i gang behandling i samarbeid med lege.

– Videre følger jeg opp pasientene med telefonsamtaler og nye konsultasjoner hos enkelte pasienter. Det kommer blant annet an på hvilken osteoporosebehandling en starter opp med.

Innimellom får hun også henvist pasienter med sekundær osteoporose som ikke har hatt lavenergibrudd, men de er i mindretall.

– Hos oss har altså de fleste pasientene allerede hatt et brudd. Mens hos osteoporosesykepleiere som jobber

«Vi har en spennende pasientgruppe som i utgangspunktet er ganske friske. De er takknemlige å jobbe med.»

**KARI KVISVIK MEGAARD**



## **KARI KVISVIK MEGAARD**

**Utdanning** Organisasjonsledelse og videreutdanning i ledelse i helse- og sosialtjenesten

**Arbeidssted** Ortopedisk avdeling, Kristiansund sykehus

**Stilling** 50 prosent osteoporose-sykepleier og 50 prosent rådgiver i medisinsk klinikk

**Savner mest innen osteoporosebehandling** Screening av alle kvinner over en viss alder og av menn med ulike risikofaktorer for å utvikle osteoporose. DXA-maskiner over hele landet. Mer søkelys på osteoporose hos helsepersonell og i befolkningen. Oppdaterte nasjonale retningslinjer for osteoporosebehandling, fordi det vil sikre en lik behandling over hele landet.

innen revmatologi og endokrinologi, er det snakk om å forebygge brudd hos pasienter som har fått sekundær osteoporose som følge av sykdom eller legemiddelbruk, sier Megaard.

#### - Har pasienter i alle aldre

Men også Jenny Shalini Lundgren synes hun har en takknemlig pasientgruppe. Hun jobber med osteoporose på endokrinologisk poliklinikk ved Oslo universitetssykehus, Aker på fjerde året.

«Kapasiteten er ikke så stor, så nåløyet til å komme med her er trangt.»

#### TRUDE INSTEBØ HANSEN

- Jeg har mer sekundær osteoporose og har derfor pasienter i alle aldre, mens Kari og Trude nok har flere eldre. Mine pasienter kan for eksempel ha anoreksi eller mage-tarm-problemer som Crohns sykdom, forklarer hun.

Når Sykepleien besøker henne på jobben, skyller hun årene til Anne Marie Hokholt med natriumklorid både før og etter infusjon med Aclasta (zoledronsyre). Infusjonen tar en halvtimes tid og gis vanligvis hver 18. måned. Da slipper Hokholt å ta en pille i uka.

- Jeg merker effekt av medisinen og har mindre vondt i korsryggen når jeg går. Første gangen jeg fikk infusjonen, kjente jeg klemming i brystet om kvelden og fikk feber, men da tok jeg bare Paracet og var fin igjen da jeg våknet, forteller Hokholt.

Osteoporosesykepleier er ikke en beskyttet tittel. Det kreves heller ingen spesiell videreutdanning for å jobbe som det, og de har ingen egen faggruppe i Norsk Sykepleierforbund (NSF).

Megaard har aldri har tenkt over om osteoporosesykepleier skulle vært en beskyttet tittel. Hansen kunne ønske seg det «i en ideell verden», men hun mener de foreløpig er for få til at det er en viktig kampsak.

- Jeg synes absolutt at osteoporosesykepleier skulle vært en beskyttet tittel med krav om spesialutdanning, sier Lundgren og ramser opp noe av det hun tenker utdanningen kunne tatt for seg:

- primær, sekundær og idiopatisk osteoporose (idiopatisk betyr av ukjent årsak).

- hvordan røyking, trening, kosthold og livsstil påvirker skjelettet.
- brudd og bruddbehandling.
- forebygging av fall.
- hvordan operere en DXA-maskin som måler beintettheten og hvordan tolke resultatene.

#### Topp-oppfølging

- Sanitetsforeningen ga en DXA-maskin til Haukeland, og så havnet den tilfeldigvis hos oss på osteoporosesenteret på revmaavdelingen, opplyser Hansen.

Derfor er pasientgruppen hennes mye større enn kun revmapasienter.

Pasientene med lavest T-skår (et mål for beintettheten) og flere brudd kommer inn i en egen oppfølgingsgruppe de kaller «topp».

- Dem gir vi tverrfaglig oppfølging med både medikamentopplæring, fysioterapeut, kostveiledning og samtaler ut over det en lege kan gi.

De siler på funksjonsnivå. Dermed blir det ikke de eldste pasientene som kommer med i topp-gruppen. Pasientene bør ha en viss forventet levetid igjen og må kunne forstå behandlingen.

- Kapasiteten er ikke så stor, så nåløyet til å komme med her er trangt. Vi klarer kanskje å ta åtte pasienter i måneden på topp, men behovet er større, og jeg skulle virkelig ønske flere kunne få denne oppfølgingen, sier Hansen.

#### Mangler DXA-maskin i Finnmark

Den nordligste DXA-maskinen i Norge står i Tromsø. Det betyr at finnmarkspasientene må reise til Tromsø for å få måle beintettheten sin, hvis de i det hele tatt får en slik måling. Sykehusene i Finnmark får heller ikke fulgt opp pasienter over 50 år med lavenergibrudd på samme måte som hos Megaard i Kristiansund.

- De lengst nord bør også få mulighet til å måle beintettheten som mange av oss lenger sør, sier hun.

Da tenker hun på forebygging og eventuell oppstart med behandling før første brudd, eller på behandling og forebygging av et brudd nummer to etter første lavenergibrudd hos de over 50 år med lav beintetthet.

- Vi skulle hatt flere DXA-maskiner over hele landet for å få ned den lange ventetiden til beintetthetsmålinger, sier Megaard.

#### Ønsker screening

Hun er også tilhenger av å innføre screening av alle

MEDISINEN HJELPER:  
Anne Marie Hokholt  
merker bedring av in-  
fusjonene som skal tas  
hver 18. måned. Her  
skyllet Jenny Shalini  
Lundgren med natrium-  
klorid etter at infusjo-  
nen er satt.



«Dette er et fag man ikke skal være alene om.»

**JENNY SHALINI LUNDGREN**

kvinner over en viss alder og av menn med ulike risikofaktorer for å utvikle osteoporose.

– Ved screening kan vi fange opp pasientene før de får brudd. Osteoporose gir ingen symptomer. Det er derfor mange som går rundt og er osteoporotiske uten å vite om det.

– Flere DXA-maskiner og screening høres dyrt ut?

– Brudd koster også. Hoftebrudd koster Norge mellom 7–9 milliarder kroner per år. Med økende levealder vil om lag 25 prosent av befolkningen være over 67 år når århundret er omme. Samlet er det 50 000 lavenergi-brudd i Norge hvert år. Mange fører til sykmeldinger. Mer enn 90 prosent av alle hofte- eller ryggbrudd blant eldre kvinner skyldes osteoporose. Derfor er det viktig å forebygge brudd, sier Megaard.

#### Helsedirektoratet vil ikke oppdatere retningslinjene

16. mai sendte Helsedirektoratet ut en e-post til ulike medisinske fagmiljøer som har jobbet for å få oppdatert retningslinjene for behandling av osteoporose. Der sto det at de ikke vil oppdatere dem, men overlater jobben til de ulike medisinske fagmiljøene som har oppdaterte retningslinjer på sine områder.

– Det synes jeg er både trist og merkelig, siden Norge ligger i verdenstoppen på brudd. Det viser bare at osteoporosepasientene igjen blir en nedprioritert gruppe, sier Lundgren.

Hun synes det har blitt bedre arbeidsmiljø på endokrinologisk poliklinikk etter at det ble ansatt flere sykepleiere der.

– Da har jeg noen å spørre og reflektere sammen med. Dette er et fag man ikke skal være alene om. Dessuten økes pasientsikkerheten når vi jobber i team.

Lundgren mener like fullt at osteoporose er et kjempefint område for sykepleiere å jobbe innenfor.

– Men vi tiltrekker oss ikke så mange nye når vi blant annet ikke har nasjonale retningslinjer å jobbe etter. ●

*Les hva helseministeren og Helsedirektoratet svarer om nasjonale retningslinjer for osteoporosebehandling på side 94.*

# MEDIYOGA

*Utdannelse for helsepersonell*



Våre utdanninger finnes på flere steder rundt i landet. Se hjemmesiden for mer informasjon **mediyoga.no**  
Tlf.: +46 85 40 882 80





# KISQALI® er den eneste CDK4/6-hemmer som har vist signifikant overlevelsesgevinst i 3 av 3 fase III-studier<sup>1,2,3</sup>

**KISQALI® er indisert for behandling av kvinner med HR+, HER2-lokalavansert eller metastatisk brystkreft sammen med aromatasehemmer eller fulvestrant, som innledende endokrinbasert behandling, eller hos kvinner som tidligere har fått endokrin behandling.<sup>4</sup>**

Hos pre- eller perimenopausale kvinner skal endokrin behandling kombineres med en luteiniserende hormonfrigjørende hormon (LHRH)-agonist.<sup>4</sup>

## Kisqali har vist >12 måneder forlenget overlevelse sammenlignet letrozol alene<sup>3\*\*,\*</sup>

**63,9 måneder**

**Ribosiklib + letrozol (n = 334)**  
**Median OS**  
 (95 % KI: 52,4–71,0)

**51,4 måneder**

**Placebo + letrozol (n = 334)**  
**Median OS**  
 (95 % KI: 47,2–59,7)

HR = 0,76 (95 % KI: 0,63–0,93); p = 0,008. Antall hendelser Kisqali: 181, placebo: 219

\*OS var sekundært endepunkt

\*\*MONALEESA-2 er en fase III-studie på postmenopausale kvinner med HR+/HER2- brystkreft.

Studien sammenlignet Kisqali kombinert med letrozol mot letrozol alene. Studiens primære endepunkt, median progresjonsfri overlevelse (PFS) var 25,3 måneder ved Kisqali, mot 16,0 måneder ved letrozol alene.

Anbefalt dose er 600 mg daglig i 21 påfølgende dager etterfulgt av 7 dager uten behandling. Ved behov for dosereduksjon, se anbefalte retningslinjer for dosereduksjon som er listet opp i SPC tabell 1.<sup>4</sup> De vanligste bivirkningene av grad 3/4 var nøytropeni, leukopeni, unormale leverfunksjons-tester, lymfopeni, infeksjoner, ryggsmertter, anemi, fatigue, hypofosfatemi og oppkast.<sup>4</sup>

### Utvalgt sikkerhetsinformasjon

Kisqali er kontraindisert ved overfølsomhet for innholdsstoffene, peanøtter eller soya.<sup>4</sup> Kisqali bør unngås ved eksisterende eller signifikant risiko for utvikling av QTC-forlengelse.<sup>4</sup> Kisqali metaboliseres hovedsakelig av CYP3A4 og dosereduksjoner kan være aktuelt.<sup>4</sup> Behandlingen med Kisqali krever monitorering under de første behandlingssyklusene.<sup>4</sup> Eldre >65 år: Dosejustering ikke nødvendig.<sup>4</sup> Kan tas med eller uten mat.<sup>4</sup>

**Pakninger og priser:** 21 stk. (blister) 17 685,50. 42 stk. (blister) 35 336,10. 63 stk. (blister) 52 986,60.

**Refusjon:** H-resept: L01E F02\_1 Ribosiklib

1. Im S-A Lu, Bardia A, et al, Overall survival with ribociclib plus endocrine therapy in breast cancer. *N Engl J Med* 2019; 381: 307-16. 2. Slamon DJ, Neven P, Chia S et al. Overall survival with ribociclib plus fulvestrant in advanced breast cancer. *N Engl J Med* 2019; DOI: 10.1056/NEJMoa1911149. 3. *N Engl J Med* 2022;386:942-50. DOI: 10.1056/NEJMoa2114663. 4. Kisqali SPC



Ta gjerne kontakt med oss i Novartis om du ønsker mer informasjon om Kisqali, eller besøk [www.felleskatalogen.no](http://www.felleskatalogen.no)

# KOSMETISK SYKEPLEIE

**INTERNASJONALT ANERKJENT**  
VÅRE KVALIFIKASJONER ER GODKJENT  
GJENNOM ITEC OG EUROPEAN  
QUALIFICATIONS FRAMEWORK.

**SPESIALISERT KOMPETANSE**  
VI TILBYR DYBDEKUNNSKAP OM  
PROBLEMHUD OG KOSMETISKE  
BEHANDLINGER.

**PERSONLIG VEILEDNING**  
VÅRT TEAM GIR DEG INDIVIDUELL STØTTE  
GJENNOM HELE UTDANNELSEN.

**PRAKSIS I ENGLAND**  
FÅ INTERNASJONAL ERFARING GJENNOM  
VÅRT SØSTERAKADEMI I ENGLAND.

**OMFATTENDE NETTVERK**  
DRA NYTTE AV VÅRT PARTNERSKAP MED  
OVER 70 KLINIKKER I NORGE OG  
ENGLAND.

**OPPSTARTSSTØTTE**  
VI HJELPER DEG MED Å STARTE EGEN  
KLINIKK, MED STØTTE FRA SCANDINAVIAN  
SKINCARE SYSTEMS.

# VESTFOLD HUDAKADEMI

**KLAR FOR Å LØFTE KARRIEREN  
INNEN HELSEFAGET?**

HOS VESTFOLD HUDAKADEMI KAN DU  
TA DIN PLESS I FREMTIDEN AV  
ESTETISK HUDPLEIE MED EN  
VIDEREUTDANNING SOM ER  
ANERKJENT BÅDE I NORGE OG  
INTERNASJONALT.

MED VÅR INDIVIDUELLE VEILEDNING  
SIKRER VI AT DU FÅR MAKSIMALT  
UTBYTTE AV STUDIET. DU FÅR OGSÅ  
TILGANG TIL ET STORT NETTVERK AV  
OVER 70 KLINIKKER I NORGE OG  
ENGLAND, NOE SOM BERIKER DIN  
STUDIETID OG ÅPNER MANGE  
KARRIEREMULIGHETER

TA DET NESTE STEGET I DIN  
SYKEPLEIEKARRIERE I DAG



vestfoldhudakademi.no



**KLAR FOR SPESIALISERING?**



SCAN QR-KODEN

OG BLI EN DEL AV FREMTIDENS ESTETISKE VERDEN  
951 00 442 / 944 48 465

## Følg Sykepleien på sosiale medier!



Følg oss på  
Facebook



Følg oss på  
LinkedIn



Følg oss på  
Sykepleien  
Forskning



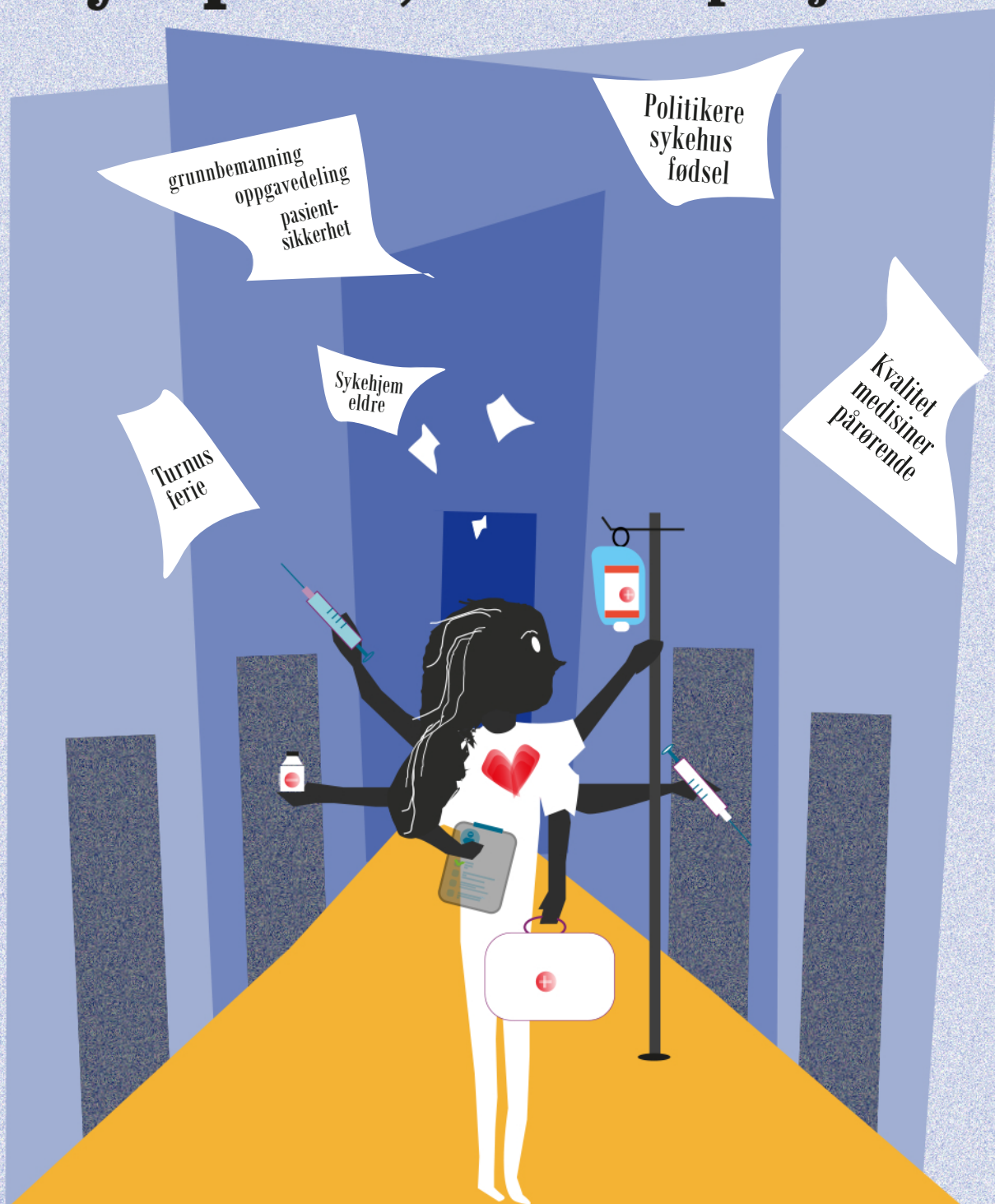
Følg oss på  
Instagram



Følg oss på  
Snapchat



# Sykepleier, hva har du på hjertet?



Illustrasjon: Sissel Vetter

## Din mening betyr noe.

Hva gjør deg glad eller opprørt i sykepleierhverdagen? Hva fungerer og ikke på jobb?  
Har du gjort deg erfaringer med pasienter som du vil dele?

Uansett om du er student, fersk eller erfaren – vi vil høre hva du mener.  
Våre deskjournalister finpusser og kvalitetssikrer teksten din før publisering.

Ta gjerne kontakt: [meninger@sykepleien.no](mailto:meninger@sykepleien.no) | **Sykepleien**  
Forfatterveiledning: [sykepleien.no/send-innlegg](https://sykepleien.no/send-innlegg)



vil du forme

fremtiden i  
helseteknologi?

Har du erfaring innen helseteknologi? Eller ønsker du å skaffe deg erfaring fra feltet? Bli med på vår nye helseteknologi-satsing. Ta kontakt, vi forteller deg mer om mulighetene dine hos oss!

Send mail til: [helseteknologi@randstad.no](mailto:helseteknologi@randstad.no)

[randstad.no/helse](https://randstad.no/helse) | [care@randstad.no](mailto:care@randstad.no) | +47 400 21 400



randstad