

---

# Fastlegens rolle ved osteoporosebehandling etter brudd

---

## DEBATT

JAKOB VANGEN NORDBØ

[jakob.nordbo@gmail.com](mailto:jakob.nordbo@gmail.com)

Jakob Vangen Nordbø er legespesialist ved Ortopedisk klinikk, Akershus universitetssykehus og stipendiat ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

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

ØYVIND STOPLE SIVERTSEN

Øyvind Stople Sivertsen er allmennlege i spesialisering ved Torshovdalen legesenter og medisinsk redaktør i Tidsskriftet.

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

FREDE FRIHAGEN

Frede Frihagen er overlege ved Ortopedisk avdeling, Sykehuset Østfold, førsteamanuensis ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo og leder for Fragility Fracture Network Norge.

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

LENE B. SOLBERG

Lene B. Solberg er overlege ved Ortopedisk avdeling, Oslo universitetssykehus, postdoktor ved Avdeling for patologi, Oslo universitetssykehus og leder for Faggruppe for osteoporose og benhelse, Norsk ortopedisk forening.

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

---

## Det kan være brutalt å falle, og enda verre når man gjør det mellom to stoler. Med fastlegene på laget kan osteoporosepasienter få bedre oppfølging.

Et gjennomgått brudd er kanskje den viktigste risikofaktoren for nye brudd, ettersom mange av disse pasientene har osteoporose (1). Likevel fikk kun 15 % av kvinner og 4 % av menn med gjennomgått hoftebrudd behandling for sin osteoporose i 2005 (2). Dette til tross for at ettårsdødeligheten for hoftebrudd er 20–25 % og at antiosteoporosebehandling kan halvere risikoen for et nytt brudd (3, 4).

*«Dersom fastleger måler P1NP årlig hos de aktuelle pasientene, vil man enkelt kunne plukke ut de som trenger ny infusjon med zoledronsyre»*

I 2015 tok det ortopediske fagmiljøet grep, og det ble laget en veileder for behandling av osteoporose hos menn og kvinner over 50 år med lavenergibrudd (5). Ortopediske avdelinger som har innført denne, har som mål at dersom du er over 50 år og kommer til avdelingen med et lavenergibrudd, skal du få tilbud om utredning og eventuell behandling for osteoporose. For pasienter med hoftebrudd er behandling med zoledronsyre førstevalg i tillegg til tilskudd med vitamin D og kalsium (6). Etter vår oppfatning er det hensiktsmessig, trygt og fornuftig at deler av den videre behandlingen følges opp av fastlege.

---

## Årlig blodprøve

Oppfølgingen kan gjøres enkelt med en blodprøve, nemlig N-terminalt propeptid av prokollagen type 1 (P1NP). P1NP er en benmarkør som avspeiler benomsetningen i skjelettet. Ved effektiv behandling med antiresorptive medisiner for benskjørhet, som zoledronsyre, skal P1NP-verdien være lav, under 35 µg/L (7). P1NP kan tas når som helst på døgnet på serumrør og oppbevares i kjøleskap før den sendes til analyse.

*«Når sykehusene tar ansvar for å starte behandlingen, kan den i stor grad følges opp og videreføres i primærhelsetjenesten»*

Under behandling med zoledronsyre anbefaler vi at P1NP måles årlig. Det er her den virkelig store nytteverdien kommer til syne: Dersom P1NP er under 35 µg/L, kan neste dose zoledronsyre utsettes og ny P1NP-blodprøve tas etter ett år. Ved verdier over 35 µg/L gis ny dose med zoledronsyre. Det er dokumentert at en dose zoledronsyre kan ha effekt i flere år (8). Dersom fastleger måler P1NP årlig hos de aktuelle pasientene, vil man enkelt kunne plukke ut de som trenger ny infusjon med zoledronsyre for å opprettholde effektiv behandling.

---

## Infusjonsbehandling med zoledronsyre

Interesserte fastleger kan gjerne gi infusjonsbehandlingen med zoledronsyre på sitt kontor. Det behøves en perifer venekanyle, et rom hvor pasienten kan observeres i 45 minutter og en lege i nærheten. I forkant kontrolleres nyrefunksjon (glomerulær filtrasjonsrate (GFR) > 35 ml/min) og at det er normale nivåer av vitamin D og kalsium. Pasienten trenger ikke være fastende, men skal drikke godt med vann både før og under infusjonen. Akuttfasereaksjon med influensalignende symptomer forekommer hos opptil 20 %. Reaksjonen kommer som regel bare ved første infusjon, kan vare noen dager og dempes med paracetamol og/eller ibuprofen [\(9\)](#).

---

## Samhandling for bedre benhelse

Pasienter over 50 år med lavenergibrudd har et bedre tilbud på utredning og behandling av osteoporose i dag enn for fem år siden. Dette kan bli enda bedre dersom vi finner nøkkelen til samhandling mellom spesialist- og primærhelsetjenesten. Bruk av benmarkører i primærhelsetjenesten for monitorering av behandlingseffekt vil redusere antall infusjoner med zoledronsyre. Når sykehusene tar ansvar for å starte behandlingen, kan den etter vår oppfatning i stor grad følges opp og videreføres i primærhelsetjenesten. Det er ikke sikkert alle legekontorer skal tilby infusjonsbehandling, men det er en prosedyre som lar seg gjennomføre også utenfor sykehus. Målet må være at pasienten får behandling og oppfølging som kan redusere risikoen for nye brudd. Det kan noen ganger være livsforlengende [\(6\)](#). Vi har begynt – vil flere være med?

---

### LITTERATUR

1. Gehlbach S, Saag KG, Adachi JD 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: 645–53. [PubMed] [CrossRef]
2. Devold HM, Søgaard AJ, Tverdal A et al. Hip fracture and other predictors of anti-osteoporosis drug use in Norway. *Osteoporos Int* 2013; 24: 1225–33. [PubMed][CrossRef]
3. Pollmann CT, Røtterud JH, Gjertsen JE et al. Fast track hip fracture care and mortality - an observational study of 2230 patients. *BMC Musculoskelet Disord* 2019; 20: 248. [PubMed][CrossRef]
4. Black DM, Rosen CJ. Clinical practice. Postmenopausal osteoporosis. *N Engl J Med* 2016; 374: 254–62. [PubMed][CrossRef]

5. Faggruppen for osteoporose og benhelse Nof. Behandlingsveileder for menn og kvinner > 50 år med lavenergi-brudd.  
[https://www.legeforeningen.no/contentassets/65e48791b351413e8d5dab6c6f10ebbf/behandlingsalgoritme\\_fob\\_v4\\_mai2019.pdf](https://www.legeforeningen.no/contentassets/65e48791b351413e8d5dab6c6f10ebbf/behandlingsalgoritme_fob_v4_mai2019.pdf) Lest 29.9.2020.
  6. Lyles KW, Colón-Emeric CS, Magaziner JS et al. Zoledronic acid and clinical fractures and mortality after hip fracture. *N Engl J Med* 2007; 357: 1799–809. [PubMed][CrossRef]
  7. Eastell R, Pigott T, Gossiel F et al. DIAGNOSIS OF ENDOCRINE DISEASE: Bone turnover markers: are they clinically useful? *Eur J Endocrinol* 2018; 178: R19–31. [PubMed][CrossRef]
  8. Grey A, Bolland MJ, Horne A et al. Five years of anti-resorptive activity after a single dose of zoledronate—results from a randomized double-blind placebo-controlled trial. *Bone* 2012; 50: 1389–93. [PubMed][CrossRef]
  9. Syversen U, Halse JI. Bisfosfonatbehandling av osteoporose og andre skjelettsykdommer. *Tidsskr Nor Legeforen* 2011; 131: 244–7. [PubMed][CrossRef]
- 

Publisert: 23. november 2020. *Tidsskr Nor Legeforen*. DOI: 10.4045/tidsskr.20.0822

Mottatt 11.10.2020, første revisjon innsendt 28.10.2020, godkjent 29.10.2020.

Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra [tidsskriftet.no](http://tidsskriftet.no) 10. februar 2026.