

å forstå hva som er optimal ressursbruk for sin befolkning. Da vet man bedre når ambulansen kan gjøre jobben nesten alene og på hvilken måte de trenger den brede legekompentansen med i loopen. Da kan man trene på samarbeid med legevaktsykepleiere som skal forberede stabilisering av pasienten på legevakta, og innse når tur innom legevakta blir en forsinkelse. Slik kan man også involvere legevaktsentral og AMK for å bedre informasjonsflyten og varsling, og gi god forvaltning av både kommunale og helseforetakenes ressurser.

Trener tjenestene på samhandling med simulerte eller virkelige pasienter i stedet for med dukker, kan man tenke seg at tilbakemeldingene fra disse i debriefingene gjør samhandlingen enda mer pasientvennlig, brukerorientert og egnet til å bygge opp om de akutt syke og skaddes egne mestringsmekanismer. Disse mulighetene ligger implisitt i forskriftskravet om trening i samhandling. Det synes jeg en lærebok om samhandling må støtte opp om.

Helen Brandstorp

helen.brandstorp@uit.no

Helen Brandstorp [f. 1970] er leder for Nasjonalt senter for distriktsmedisin. Ingen oppgitte interessekonflikter.

Litteratur

1. Zakariassen E. Ambulansepersonell i Norge – alene utenfor sykehuset? Tidsskr Nor Legeforen 2015; 135: 872.
2. Førland O, Zakariassen E, Hunskaar S. Samhandling mellom ambulansarbeider og legevaktlege. Tidsskr Nor Legeforen 2009; 129: 1109–11.
3. Zakariassen E. Red Response. Studies on the role of primary care doctors in out-of-hospital emergency medicine. Doktoravhandling. Universitetet i Bergen, 2010. <https://bora.uib.no/handle/1956/4312?show=full> [5.6.2015].
4. FOR-2015-03-20-231. Forskrift om krav til og organisering av kommunal legevaktordning, ambulansetjeneste, medisinsk nødmeldetjeneste mv. [akuttmedisinforskriften]. <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2015-03-20-231> [5.6.2015].
5. Rørtveit S, Hunskaar S. Akuttmedisinske hendinger i ein utkantkommune. Tidsskr Nor Legeforen 2009; 129: 738–42.
6. Zakariassen E, Burman RA, Hunskaar S. The epidemiology of medical emergency contacts outside hospitals in Norway—a prospective population based study. Scand J Trauma Resusc Emerg Med 2010; 18: 9.
7. Meld. St. 26 (2014–2015) Fremtidens primærhelsetjeneste – nærhet og helhet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-26-2014-2015/id2409890/> [23.6.2015].

Re: Ut med foretaksmodellen?

Jeg støtter Hege Gjessings synspunkter på foretaksmodellen (1), men jeg vil foreslå at man går enda lengre i forenkling av vår sykehusforvaltning og -drift. Foretaksmodellen bør avskaffes, men sykehusdriften bør fortsatt være statlig. De regionale helseforetak bør avskaffes og erstattes av ett «Statens helseforetak» eller sykehusdirektorat. Nivåene mellom kan fjernes og hvert sykehus sortere direkte under foretaket/direktoratet. Hvert sykehus får sin egen administrasjon og fullt ansvar for egen drift innenfor de faglige og økonomiske rammer som gis av staten. En slik modell mener jeg vil gi betydelig redusert byråkrati og frigjøre milliarder til drift av sykehusene.

Lokalisering av sykehus bør skje på grunnlag av en nasjonal sykehusplan som angir hvor vi skal ha sykehus og hvilke spesialiteter som bør være på de ulike sykehus basert på geografi, reiseavstand, nødvendig befolkningsgrunnlag for et sykehus og for ulike spesialiteter og kvalitetskrav. Sykehusstrukturen må bygge på en nivåmodell slik det har vært tidligere. Stortinget skal vedta planen og er bevilgende myndighet, direktoratet/foretaket fordeler rammene til hvert sykehus ut fra sykehusets vedtatte ansvar og oppgaver. Sykehusets drift finansieres av disse rammene samt stykkprisfinansiering. Sykehusdirektoratet/foretaket skal i tillegg bl.a. ha ansvaret for etablering og drift av et felles IKT-system, eller i alle fall utarbeide kravspesifikasjon til eventuelle ulike leverandører, slik at alle sykehus kommuniserer med hverandre.

Dette er forslaget mener jeg innebærer en betydelig forenkling og rasjonalisering, men det er kanskje for enkelt for en byråkratisk tankegang?

Frode Veian

frodvei@online.no

Frode Veian [f. 1943] er spesialist i samfunnsmedisin og pensjonist. Ingen oppgitte interessekonflikter.

Litteratur

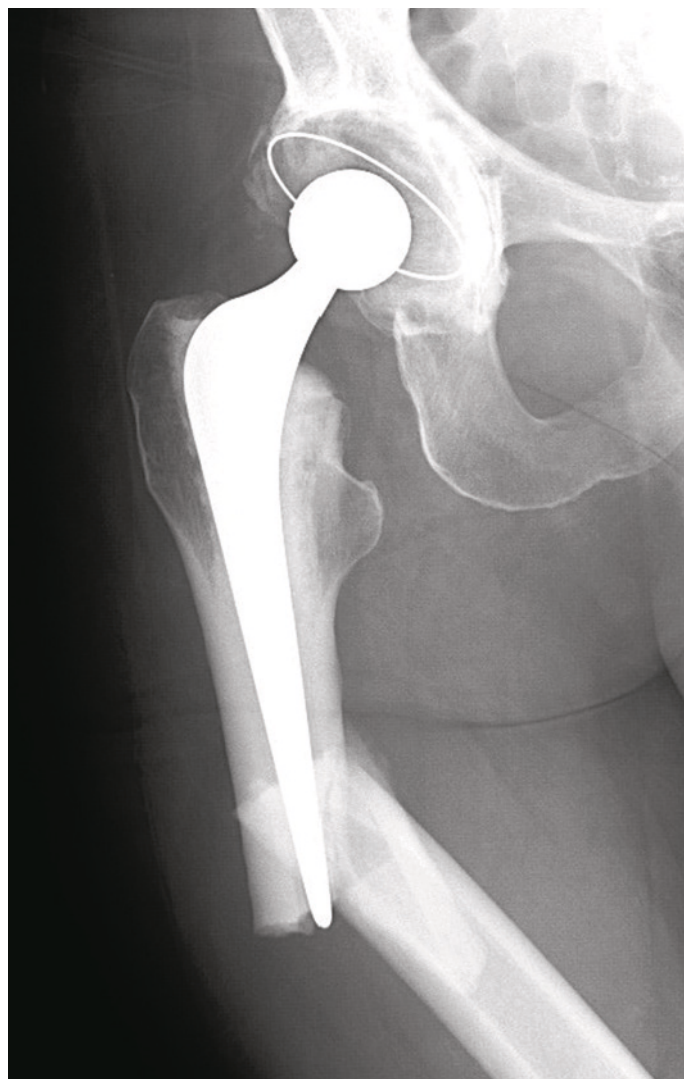
1. Gjessing H. Ut med foretaksmodellen. Tidsskr Nor Legeforen 2015; 135: 995.

K. Skoglund & O. Hjortdal svarer:

I Tidsskriftet nr. 10/2015 har Fink Eriksen en kritisk kommentar til vår artikkel *Femurfraktur og kjeveleddsdestruksjon etter bruk av bisfosfonater* som ble publisert i Tidsskriftet nr. 2/2015 (1). Eriksen er uenig i både vår diagnose og konklusjon.

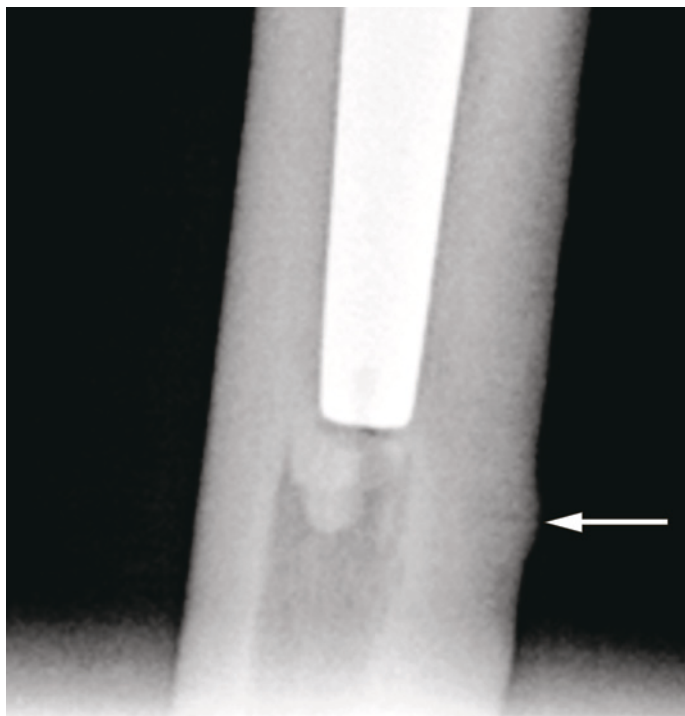
På grunn av plasshensyn i Tidsskriftet fikk vi ikke med det bilde materialet og den teksten som ligger til grunn for vår vurdering. Artikkelen var opprinnelig forsynt med ni figurer/bilder. Dette ble av redaksjonen redusert til to.

Når det gjelder femurfrakturene hos vår pasient, supplerer vi her med et preoperativt bilde av høyre femur som oppfyller krite-

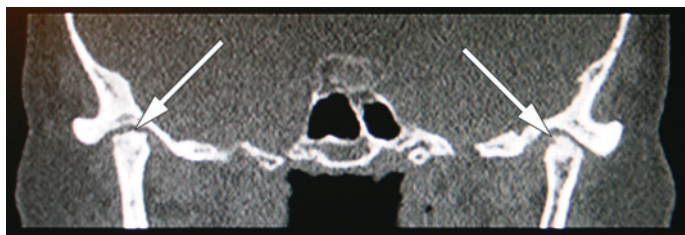


Figur 1 Periprostetisk fraktur, høyre femur. Frakturlinje 90 grader på en fortykket lateral cortex (kriterium på atypisk fraktur)

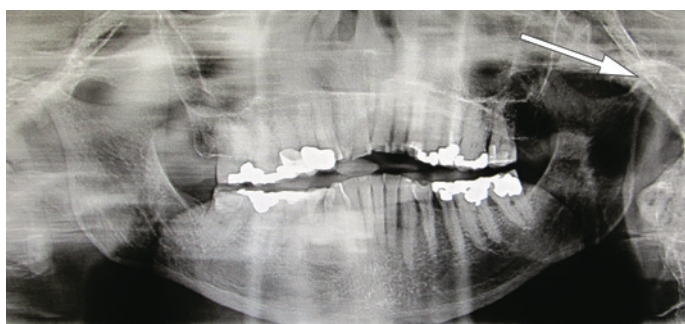
>>>



Figur 2 Inkomplett atypisk fraktur, venstre femur. Pilen viser periosteal callus i frakturnivå



Figur 3 Computertomografi (CT) av kjeveledd. Uttalte degenerative forandringer i begge kjeveledd. Venstre kondyl er tilnærmet fullstendig resorbert



Figur 4 Ortopantomogram (OPG) av mandibula viser destruksjon av begge kondyler, mest uttalt på venstre side. Se pil

riene på atypisk fraktur, med frakturlinje som er i rett vinkel på femurs lengdeakse lateralt (figur 1). I figur 2 ser vi et primærbilde av venstre femur, som viser en inkomplett, atypisk fraktur.

Schilcher og medarbeidere har i sin registerbaserte studie, som omfatter 97 % av alle brudd i Sverige i 2008, funnet en sterk assosiasjon mellom bisfosfonatbruk og atypiske brudd i femur (2). Han definerer et atypisk brudd som brudd lokalisert til den subtrokantære og diafysære delen av femur, med en rett bruddlinje lateralt, vinkelrett på en kortikalt fortykket femur. Han finner at brukere av bisfosfonater har en relativ risiko på 47 for å pådra seg denne frakturen. Økningen av absolutt risiko var 5 per 10 000 pasientår, dvs.

«patients needed to harm» 2 000 per år. På grunn av studiedesignen og den store populasjonen den omfatter, er det grunn til å mene at konklusjonene som trekkes i denne studien, har høy evidens. Etter vår mening feilinformerer Fink Eriksen når han skriver at disse komplikasjonene er ekstremt sjeldne.

Det er rapportert høy komplikasjonsrate ved behandling av atypiske femurfrakturer, opptil 68 % (3), og vi anser det som viktig å informere om den.

I figur 3 og 4 ser vi et CT-bilde av kjeveleddene og ortopantomogram (OPG) av mandibula hos vår pasient, som viser nærmest fullstendig destruksjon av kondylene på begge sider, noe som forklarer den betydelige retrusjonen av mandibula og bittåpning i fronten på hele fem millimeter. Både det kliniske og det røntgenologiske bildet er forskjellig fra det man vanligvis finner ved kjeveleddsartrose, en lidelse som stort sett er begrenset til leddbrusken og det periartikulære beinet. I dette tilfellet er hele kondylen destruert.

Fink Eriksen skriver at kjeveosteonekrose primært er en tilstand som er assosiert med manglende tilheling av mucosalesjoner etter invasive inngrep i munnhulen. Dette er ikke alltid riktig, og han synes da å være ukjent med nyere litteratur som viser at såkalte lukkede tilfeller, uten slimhinneslesjon, kan opptre i opptil 29–45 % av tilfellene (4, 5). I en nyere studie gjennomgår forfatterne et materiale på 102 pasienter og viser at 14 % av tilfellene er uten slimhinneslesjoner (6). De foreslår en klassifikasjon av kjeveosteonekrose i såkalt erosive og nonerosive former. Vårt kasus kan da trolig henregnes til den sistnevnte gruppen. Flere har påpekt at den viktigste årsaken til at osteonekrose vesentlig opptrer i underkjeven, er denne knokkelens spesielle blodforsyning og funksjon, med en høy beinomsetning.

Fink Eriksen advarer mot at man ved ensidig å fokusere på sjeldne bivirkninger uten å sette dem i relasjon til bisfosfonatens positive virkninger, kan forvirre både pasienter og kolleger. Dette har ikke vært vår agenda. Vi har ikke bestridt den positive effekten som bisfosfonatene kan ha som frakturprofylakse hos pasienter med osteoporose. Slik behandling er dokumentert å redusere insidensen av osteoporotiske brudd med 15/1 000 (7).

Vår hensikt har vært å presentere sykehistorien til en pasient som etter langvarig bruk – 14 år uten behandlingspauser – av Fosamax, fikk alvorlige, til dels refraktære, invalidiserende bivirkninger.

Knut Skoglund
knut.ret.ort@gmail.com
Olav Hjortdal

Knut Skoglund (f.1939) er spesialist i generell kirurgi og i ortopedisk kirurgi og er pensjonert overlege ved Ortopedisk avdeling, Sykehuset Innlandet, Lillehammer.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

Olav Hjortdal (f. 1929) er cand.odont., lic.odont., spesialist i oral kirurgi og oral medisin og pensjonert overtannlege ved Oralkirurgisk avdeling, Sykehuset Innlandet, Lillehammer.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

Litteratur

1. Skoglund K, Hjortdal O. Femurfraktur og kjeveleddsdestruksjon etter bruk av bisfosfonater. Tidsskr Nor Legeforen 2015; 135: 116–7.
2. Schilcher J, Michaëlsson K, Aspenberg P. Bisphosphonate use and atypical fractures of the femoral shaft. N Engl J Med 2011; 364: 1728–37.
3. Prasarn ML, Ahn J, Helfet DL et al. Bisphosphonate-associated femur fractures have high complication rates with operative fixation. Clin Orthop Relat Res 2012; 470: 2295–301.
4. Lazarovici TS, Yahalom R, Taicher S et al. Bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws: a single-center study of 101 patients. J Oral Maxillofac Surg 2009; 67: 850–5.
5. Fedele S, Porter SR, D'Aiuto F et al. Nonexposed variant of bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw: a case series. Am J Med 2010; 123: 1060–4.
6. Schiødt M, Reibel J, Oturai P et al. Comparison of nonexposed and exposed bisphosphonate-induced osteonecrosis of the jaws: a retrospective analysis from the Copenhagen cohort and a proposal for an updated classification system. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol 2014; 117: 204–13.
7. Black DM, Cummings SR, Karpf DB et al. Randomised trial of effect of alendronate on risk of fracture in women with existing vertebral fractures. Lancet 1996; 348: 1535–41.