



## Skal vi bekymre oss for epilepsipasienters beintetthet?

Sheth RD, Binkley N, Hermann BP.  
*Progressive bone deficit in epilepsy.*  
*Neurology* 2008; 70(3): 170-6

**Målsetting:** Antiepileptika (AEDs) er vist å kunne redusere beintettheten, og forfatterne ønsket å undersøke hvor lenge man skal ha brukt AEDs før det kan påvises beintap.

**Materiale og metode:** Det er gjennomført en tverrsnittsstudie av 82 ambulatoriske barn med epilepsi i alderen 6-18 år ( $12,4 \pm 3,3$  år). Alle brukte AEDs. Pasientene ble delt i tre grupper:

- 18 pasienter hadde hatt epilepsi < 1 år
- 37 pasienter hadde hatt epilepsi 1-5 år
- 27 pasienter hadde hatt epilepsi > 6 år

32 friske barn i alderen  $12,8 \pm 2,6$  år utgjorde kontrollgruppen.

Alders- og kjønnskorrigert beintetthet (bone mineral density, BMD) av hele kroppen ble målt og oppgitt som Z-skår.

**Resultate:** Total BMD Z-skår var lavere blant barna med epilepsi enn blant kontrollene ( $p=0,03$ ). Økende varighet av epilepsien var assosiert med en progressiv reduksjon av BMD, sammenlignet med kontrollene. Barn med epilepsivarighet < 1 år hadde ikke signifikant lavere BMD enn kontrollene, mens det hadde barna som hadde hatt epilepsi > 1 år.

**Konklusjon:** Barn med epilepsi utvikler redusert beintetthet i løpet av de første 5 årene med AED-behandling, hvoretter det skjer et progredierende beintap. Dette bidrar trolig til en økt frakturtenndens, og behandling med AEDs kan fremskynde aldersbetinget osteoporose.

**Egne kommentarer:** Redusert beintetthet er særlig uheldig for personer med epilepsi, som på grunn av anfallsrelaterte fall og GTK har en økt frakturrisiko fra før. Flere studier har da også vist at personer med epilepsi har 2-6 ganger økt forekomst av lavenergi/patologiske frakturer.

Denne studien var ikke designet slik at man kunne få svar på hvilke AEDs som ga størst risiko for beintap, men enzyminduserende AEDs, muligens også valproat, er i andre studier vist å kunne gi redusert beintetthet. Om den nye generasjonen AEDs er mer "beinvennlige" enn den gamle, vet vi ikke. Preliminære data viser gunstige resultater for lamotrigin, mens okskarbazepin ikke synes å være noe bedre enn karbamazepin.

Mekanismene bak AED-indusert beintap er ufullstendig kjent. Lenge mente man det skyldtes at enzyminduserende AEDs økte nedbrytningen av aktive vitamin D-metabolitter, men fordi man også har sett beintap blant pasienter med normale vitamin D-verdier, har det vært lansert flere andre teorier. I en norsk studie av 26 postmenopausale kvinner med epilepsi fant man forhøyede biokjemiske markører for beinmetabolisme, noe som indikerer en økt beindannelse og -resorpsjon (Lyngstad-Brechan MA et al. *Scand J Clin Lab Invest* 2008; 68(8): 759-66).

Trolig er det flere samvirkende mekanismer som kan forsterkes av individuelle risikofaktorer. Særlig uheldig er trolig:

- Enzyminduserende AEDs
- Polyterpi
- Lang behandlingstid
- Fysisk inaktivitet
- Lav BMI
- Postmenopausale kvinner
- Høy alder
- Røyking
- Spiseforstyrrelse
- Andre osteopene medikamenter, for eksempel steroider

Hvilke pasienter som bør følges med beintetthetsmålinger, og evt. hvor ofte, må baseres på en individuell risikovurdering. Hvis man ved slike målinger finner osteopene eller osteoporotiske verdier, anbefales tilskudd av vitamin D og kalsium, evt. bifosfonater, selv om dette ikke er "evidence-based".

**Karl O. Nakken**