

Calciumfosfaat

Recent kwam calciumsuppletie tegen osteoporose aan de orde in de wekelijkse patiëntbespreking met de geriater. Een van hen merkte op dat calciumfosfaat nu beschikbaar was en de voorkeur verdiende boven andere calciumzouten. Dit raakte meteen mijn apothekershart. Want als ik een slecht oplosbaar calciumzout zou moeten noemen, stond het fosfaat op plaats 1. En niet opgelost betekent niet geabsorbeerd, betekent geen systemisch effect. Is calciumsuppletie met het fosfaat dan serieus te overwegen?

De literatuur leert dat calciumfosfaat een groter effect op de botdichtheid heeft dan placebo [1]. Op zich al intrigerend, want dat kan toch haast niet komen door systemische beschikbaarheid. Of lost calciumfosfaat wel goed op in het zure milieu van de maag? *The Merck Index* geeft uitkomst: calciumfosfaat is inderdaad oplosbaar in verdund zoutzuur.

Maar heeft calciumfosfaat nu de voorkeur boven het carbonaat? Ook daar is een (weliswaar klein) direct vergelijkend onderzoek naar uitgevoerd, waaruit blijkt dat er geen klinisch relevante verschillen optreden in de botdichtheid na twaalf maanden behandelen [2]. Ook de fosfaathuishouding, een belangrijke parameter bij preventie van osteoporose [3], verschilde niet relevant tussen beide behandelgroepen. En dat is weer opvallend. Zou calciumfosfaat oplossen dan komen beide componenten voor absorptie beschikbaar en zou een hoger serum- of urinefosfaatgehalte te verwachten zijn. Heaney geeft een toelichting voor het ontbreken van een verhoogd fosfaatgehalte in de calciumfosfaatgroep [2]. De oorzaak is waarschijnlijk dat het fosfaat als complex aan calcium gebonden blijft. Door die complexering blijft het fosfaat in voeding beschikbaar voor absorptie en kan het de botdichtheid helpen verhogen.

En dan slaat de verwarring toe. Wat is nou het agens dat de botdichtheid verhoogt? Calcium of fosfaat? Uit de medicatie of uit de voeding? Leuk om nog eens achter te komen. Voor nu concludeer ik geen relevante verschillen in de vorm van calciumsuppletie. Als er maar gesuppleerd wordt.

Eric van Roon

van Roon E. Calciumfosfaat. *PW Wetenschappelijk Platform*. 2011;5:e1121.

Oorspronkelijke artikelen

- 118** Frequentie van en determinanten voor een juiste afhandeling van voorschrijffouten in Nederlandse ziekenhuisapotheken
M.M. Beex-Oosterhuis, E.M. de Vogel, P.M.L.A. van den Bemt, I.H. van der Sijs en H.G. Dieleman
- 123** Vergelijking van opioïde analgetica tijdens de bevalling: is er een relatie tussen de navelstrengconcentratie van pethidine, fentanyl of remifentanyl en de Apgar-score?
W.J. Liefers, M.R. Douma, R. Wolterbeek en D. Touw

Korte bijdragen

- 128** Maagschade door acetylcysteïne?
S.B.W. Alberts en E.N. van Roon
- 132** Bruikbaarheid van calcineurineactiviteit als biomarker voor optimalisatie van ciclosporinetherapie bij niertransplantatiepatiënten
Rogier R. Press, Huub H. van Rossum, Bart A. Ploeger, Jan den Hartigh, Hans van Pelt, Henk-Jan Guchelaar, Johan W. de Fijter en Meindert Danhof
- 135** Keuze en dosering van geneesmiddelen bij patiënten met ernstige levercirrose
E.M. Ruiz, M.E.C. van de Poll, V.J. Brenninkmeijer, J.W.A. Straathof en L.J.J. Derijks

Nederlands farmaceutisch onderzoek in de internationale literatuur 131

Richtlijnen voor kopij zijn beschikbaar op www.pw.nl of op te vragen bij redactie@pw.nl

LITERATUUR

- Chapuy MC, Arlot ME, Duboeuf F, et al. Vitamin D3 and calcium to prevent hip fractures in the elderly women. *N Engl J Med*. 1992;327(23):1637-42.
- Heaney RP, Recker RR, Watson P, Lappe JM. Phosphate and carbonate salts of calcium support robust bone building in osteoporosis. *Am J Clin Nutr*. 2010;92(1):101-5.
- Heaney RP. Phosphorus nutrition and the treatment of osteoporosis. *Mayo Clin Proc*. 2004;79(1):91-7.