

3. INDIVIDUELE FRACTUURPREVENTIEMAATREGELEN

3.1 Voor wie

Ongeveer 10% tot 15% van de valincidenten bij ouderen leidt tot ernstige letsels, waaronder heupfracturen (1 tot 4,6%) en andere fracturen (1,4%). Omdat niet alle valincidenten te voorkomen zijn, dient er eveneens voldoende aandacht te gaan naar fractuurpreventie. In het bijzonder bij ouderen voor wie omwille van cognitieve problematiek of andere redenen bepaalde van hoger vermelde interventies niet mogelijk zijn, is fractuurpreventie belangrijk.

(Chen, 2008; Dejaeger, 2009; Kannus, 2005; Nakamura, 2009; Ooms, 1994; Rapp, 2008a & 2008b; Rubenstein, 1990; Sorensen, 2006; Vu, 2006.)

3.2 Interventies



3.2.1 Medicamenteuze behandeling

Dit deel van de praktijkrichtlijn is voornamelijk bedoeld voor de huisartsen. Uiteraard is het belangrijk dat naast de huisartsen alle gezondheidswerkers ervan op de hoogte zijn dat fractuurpreventie een belangrijke aanvulling is van valpreventie.

- ✓ Om het fractuurrisico bij de bewoners te beperken, is het steeds aangewezen om aan de hand van een voedingsanamnese na te gaan of er voldoende calcium wordt ingenomen. Deze voedingsanamnese kan door middel van een ruwe schatting van het aantal porties van zuivelproducten, waarbij het streefcijfer voor osteoporosepatiënten 4 à 5

porties per dag is. Eventueel kan men voor het berekenen van de hoeveelheid calcium gebruikmaken van 'NUBEL'¹³, de voedingsmiddelen-tabel voor België. Als alternatief kan gebruikgemaakt worden van de folder 'Laat je niet vallen: Over fit en gezond blijven door veilig te bewegen en stevig op je benen te staan!'¹⁴ waar een opsomming wordt gegeven van verschillende voedingsmiddelen en hun calciumgehalte. Verder is het ook van belang om na te gaan of er eventueel sprake is van een tekort aan vitamine D. Een systematische 'serum vitamine D spiegel bepaling' is echter niet nodig. Bij vele ouderen, vooral bij 75-plussers, is er immers een gecombineerd tekort calcium en vitamine D en moeten **combinatiesupplementen van calcium en vitamine D** worden overwogen. Om fracturen te vermijden, moet correct worden gedoseerd, zijnde dagelijks 800 IE vitamine D en 1500 mg calcium totale daginname (voeding + supplement). De therapietrouw wordt door de huisarts en verpleegkundige nauwkeurig gevolgd en aangemoedigd.

Het dagelijks supplementeren met 800 IE vitamine D heeft als bijkomend effect een reductie van het aantal valincidenten met 19% (vitamine D) tot 26% (vitamine D₃). Vitamine D heeft immers een direct effect op spierkracht (en dus evenwicht), gemoduleerd door specifieke vitamine D receptoren in het spierweefsel.

- ✓ Gezien het een hoogrisicopopulatie betreft, moet er aandacht worden besteed aan het **opsporen van osteoporose via *dual-energy x-ray absorptiometry* (DXA)**. In die zin is bij bewoners met een valprobleem een botmeting nuttig en nodig in het kader van de hoger beschreven multifactoriële valevaluatie. Op basis van de beschikbare evidentie komen gespecialiseerde wetenschappelijke verenigingen – zoals de Amerikaanse National Osteoporosis Foundation en de Britse National

¹³ Meer informatie over deze tabel vindt u op www.nubel.com/nl/voedingsmiddelentabel.asp.

¹⁴ Voor meer informatie betreffende deze folder zie www.valpreventie.be.

Osteoporosis Guideline Group – tot een aanbeveling om, zelfs in ‘afwezigheid’ van klinische risicofactoren, een diagnostische botmeting te verrichten bij vrouwen ouder dan 65 jaar en mannen ouder dan 70 jaar.

Gezien de huidige praktijkrichtlijn focust op bewoners met een hoog valrisico, is een systematische verwijzing voor een eenmalige diagnostische DXA-meting (*Dual energy X-ray Absorptiometry*) dan ook verantwoord. Bij een T-score van de botminerale dichtheid $\leq -2,5$ spreekt men van osteoporose, ook indien de betrokkene nooit een breuk opliep.¹⁵ Heeft de oudere al eerder valgebonden fracturen opgelopen, zoals een heupfractuur, dan staat de diagnose van osteoporose klinisch vast, ook zonder botmeting. Er is met andere woorden sprake van bewezen osteoporose bij een gedaalde botmeting of bij valgebonden fracturen – een combinatie van beide is mogelijk, maar niet noodzakelijk voor de diagnose. Botmeting is heel specifiek (een gedaalde meting wijst op osteoporose), maar niet heel sensitief (een normale botmeting sluit osteoporose niet uit) en het is niet ongevoel dat ouderen een botbreuk oplopen door een val – en dus aan osteoporose lijden – maar niettemin een normale botmeting hebben.

Naast perifere breuken (zoals heupfracturen) wijzen ook wervelfracturen op osteoporose. In tegenstelling tot perifere fracturen zijn wervelindeukingen op oudere leeftijd echter vaak asymptomatisch en komen zij vaak alleen aan het licht bij gerichte radiografie. Om die reden kan bij ouderen met een valprobleem een profielopname van de dorsothoracale en dorsolumbale wervelkolom worden overwogen. Zowel pijnlijke als pijnloze wervelfracturen verhogen immers sterk het risico op nieuwe inzakkingen en zelfs de kans op heupfracturen. In tegenstelling tot DXA-meting zijn er echter onvoldoende argumenten om voor een systematische radiologische screening bij oudere vellers te pleiten.

¹⁵ Bij een negatieve DXA-meting moet individueel worden overwogen of, en op verloop van welke termijn het onderzoek best wordt hernomen.

- ✓ Bij bewezen osteoporose (doorgemaakte wervelfractuur, of door-gemaakte heupfractuur, of een lumbale of heup-T-score $\leq -2,5$, of een combinatie van voornoemde) volstaan valpreventieve maatregelen (zoals vitamine D) niet en is medicamenteuze behandeling geïndiceerd, bijvoorbeeld onder de vorm van **denosumab, een bisfosfonaat of strontiumranelaat, bovenop 800 IE vitamine D en 1500 mg calcium**. Dat daarbij de voorkeur gaat naar denosumab, een bisfosfonaat of strontiumranelaat heeft te maken met het feit dat deze geneesmiddelen niet alleen de kans op wervelindeukingen verminderen, maar ook het risico op perifere fracturen. Dit laatste is bij ouderen met een verhoogd valrisico uiterst belangrijk. Bovendien is ook voor de besproken geneesmiddelen aangetoond dat de werkzaamheid bij ouderen (met bewezen osteoporose) behouden blijft.
- ✓ Eenmaal het behandelplan is opgestart door de arts van de bewoner, is follow-up onontbeerlijk voor het welslagen van het preventieprogramma.

(Bischoff-Ferrari, 2009a & 2009b; Boonen, 2004, 2006, 2008, 2010 & In press; Cameron, 2010; Gielen, 2011; Kaptoge, 2006; National Osteoporosis Foundation, 2008; Oliver, 2007; Ray, 1997; Seeman, 2006; Van Schoor, 2003b.)



3.2.2 Heupbeschermers



Een heupbeschermer is een soort schild dat wordt aangebracht in speciaal daarvoor ontwikkeld ondergoed, met als doel de energetische impact van een direct trauma op de heup te verminderen. Heupbeschermers zijn beschikbaar in verschillende modellen en vervaardigd uit uiteenlopende materialen. Er zijn drie basistypen te onderscheiden: ondergoed met ingenaaide en voorgevormde schelp, ondergoed met zijzakken waarin verwijderbare ovaal of cirkelvormige schelpen (vaak schuimrubberen kussentjes) kunnen worden

geplaatst, of de typen zonder ondergoed, waarbij 2 harde schelpen van polypropyleen ter hoogte van het dijbeen worden vastgegespt.

Zachte heupbeschermers vangen de lokaal ontwikkelde energie op die vrijkomt bij een val. Harde heupbeschermers verspreiden de energie naar de omliggende spieren en weke weefsels, weg van het dijbeen.

Voor bewoners met een verhoogd fractuurrisico (met bijvoorbeeld een voorgeschiedenis van een valincident, Body Mass Index ≤ 19 , osteoporose) is er in de literatuur enige evidentie te vinden voor het dragen van een heupbeschermer ter preventie van heupfracturen, op voorwaarde dat er een **goede therapietrouw** is. Therapieontrouw is echter vaak een groot probleem, omwille van bijvoorbeeld de extra moeite en tijd die nodig is om heupbeschermers te dragen, de aanwezigheid van urinaire incontinentie of omwille van fysieke problemen ten gevolge van musculoskeletale aandoeningen. Het dragen van een heupbeschermer kan dus enkel worden overwogen bij individuele bewoners met verhoogd risico en waar er een garantie is op een goede therapietrouw. Een betere therapietrouw werd vastgesteld bij bewoners met een hogere graad van afhankelijkheid en cognitieve achteruitgang. In vergelijking met zelfstandige bewoners kan de therapietrouw bij deze groep van afhankelijke bewoners immers beter door het personeel gewaarborgd worden. Tot slot dient voldoende aandacht te gaan naar het comfortabel en veilig gebruik van de heupbeschermer (let op voor: pijn door druk van randen van de schelpen, doorligwonden, irritatie van de huid, juiste positie van de schelpen ter hoogte van de grote trochanter, kostprijs...).

(Bentzen, 2008; Body, 2011; Demunck, 2008; Gillespie, 2010; Grandjour, 2008; Juby, 2009; Kannus, 2000 & 2005; Koike, 2009; Lauritzen, 1993; Meyer, 2003; Milisen, 2011; O'Halloran, 2005; Oliver, 2007; Parker, 2001 & 2006; Rapp, 2008a; Sawka, 2005 & 2007; Van Schoor, 2003a & 2003b; Vu, 2006.)