



# Is systematische screening van het fractuurrisico bij oudere vrouwen nuttig?

### Referentie

Shepstone L, Lenaghan E, Cooper C, et al; SCOOP Study Team. Screening in the community to reduce fractures in older women (SCOOP): a randomised controlled trial. *Lancet* 2018;391:741-7. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)32640-5

### Duiding

Pierre Chevalier, médecin généraliste

Het eindrapport van de consensusvergadering van het RIZIV van 2005 over de doelmatige behandelingen voor de preventie van breuken ten gevolge van osteoporose hernam de risicofactoren voor osteoporotische fracturen die toelaten om personen op te sporen (case-finding) waarvoor screening van osteoporose met botdensitometrie geïndiceerd is (1).

Tabel 2. Risicofactoren in het kader van case-finding met een inschatting van het fractuurrisico.

Risicofactoren voor fracturen	Effect op het totale risico
Fractuur na 50 jaar	x 2,0
Bestaande wervelfractuur	x 4,0
Andere risicofactoren	Effect op het totale risico
Positieve familiale anamnese (vooral heupfractuur bij de moeder)	x 1,5
Laag lichaamsgewicht (<67 kg)	x 1,5
Laag lichaamsgewicht (<60 kg)	x 2,0
Ernstige immobiliteit	x 2,0
Gebruik van corticosteroïden (>7,5 mg prednisolon/dag)	x 2,0

Er zijn al heel wat scores ontwikkeld om personen met een risico van een osteoporotische fractuur op te sporen, in het bijzonder de FRAX-score die voor verschillende landen waaronder België ontwikkeld werd (en berekend kan worden) (2). De risicofactoren die opgenomen zijn in FRAX, worden in bijlage\* vermeld.

In Minerva hebben we vroeger reeds een Deense, prospectieve studie besproken die 3 000 vrouwen met een leeftijd van 40 tot 90 jaar includeerde zonder diagnose noch behandeling voor osteoporose. Men vergeleek verschillende scores voor de opsporing van het risico (3,4). We kwamen tot het besluit dat deze studie geen winst van het FRAX-model (zonder botdensitometrie) aantoonde in vergelijking met andere minder complexe modellen of simpelweg met de leeftijd, om het risico van een osteoporotische fractuur te voorspellen. Een KCE-rapport van 2011 onderlijnde eveneens dat het FRAX-model slechts matig in staat is om fracturen (vooral deze van de femurhals) te voorspellen. Waarschijnlijk is dat het gevolg van het feit dat het risico van vallen en de dosisafhankelijke relatie van enkele risico's (alcohol, aantal vroegere fracturen) niet in rekening gebracht worden (5).

Het SCOOP Study Team publiceerde eind 2017 een RCT die het nut voor de preventie van osteoporotische fracturen van screening gebaseerd op de FRAX-score (n=6 233) vergeleek met gewone zorg (n=6 250) in een populatie van vrouwen met een leeftijd van 70 tot 85 jaar in 7 regio's in het Verenigd Koninkrijk (6). Na randomisatie bepaalde men de FRAX-score in de screeningsgroep. Bij de vrouwen die de leeftijdsafhankelijke drempel van een verhoogd risico van heupfractuur bereikten, werd een botdensitometrie uitgevoerd (T-score voor de femurhals was gemiddeld -2,6 in deze groep van 3 064 vrouwen (49% van de gescreenden)). De resultaten werden vervolgens meegedeeld aan de patiënten en de behandelende arts. Ook een lage FRAX-score werd meegedeeld. Gedurende de 5 jaar van de studie kreeg 24% van de vrouwen in de screeningsgroep (waarvan 78% in de groep met hoog risico) en 16% van de vrouwen in de groep met gewone zorg medicatie voor osteoporose voorgeschreven.

Na 5 jaar bedroeg het percentage vrouwen met een osteoporotische fractuur (primaire uitkomstmaat) 12,9% in de screeningsgroep en 13,6% in de groep met gewone zorg, wat overeenkomt met een HR van 0,94 (met 95% BI van

0,85 tot 1,03;  $p=0,178$ ). De meest voorkomende fracturen bevonden zich ter hoogte van de pols, gevolgd door de heup. De globale incidentie was 3,3 per 100 patiëntjaren (=gedurende een jaar voor 100 geobserveerde patiënten in de studie) voor alle fracturen, 1,1 per 100 patiëntjaren voor polsfracturen, 0,66 per 100 patiëntjaren voor heupfracturen. Een vooraf gedefinieerde secundaire analyse toonde met screening een **relatieve risicoreductie** van 28% voor heupfracturen: 2,6% versus 3,5%, HR van 0,72 (met 95% BI van 0,59 tot 0,89;  $p=0,002$ ). Omdat de primaire uitkomstmaat niet statistisch significant was, heeft dit resultaat slechts een verkennende waarde. De auteurs besluiten dat een systematische screening van oudere vrouwen in het Verenigd Koninkrijk haalbaar is en mogelijk voordelig is op het vlak van een reductie van heupfracturen. Ze vermelden ook dat een evaluatie van de kosteneffectiviteit in de pijlpijn zit.

## Besluit

Deze Britse RCT toont in een populatie van vrouwen van 70 tot 85 jaar geen nut aan van systematische screening van het risico van osteoporotische fracturen met de FRAX-score voor de globale preventie van osteoporotische fracturen. Er was wel een potentieel (nog te bevestigen) voordeel op het vlak van heupfracturen.

## Voor de praktijk

In 2017 beval de NICE-richtlijn aan om het risico van fracturen te bepalen bij personen met een voorgeschiedenis van een osteoporotische fractuur, een voorgeschiedenis van vallen of gebruiken van systemische glucocorticoïden (7). In zijn eerder gepubliceerde praktijkrichtlijn van 2012 vermeldde NICE rekening te houden met het risico van fracturen bij alle vrouwen van minstens 65 jaar, bij mannen van minstens 75 jaar en bij jongere personen met risicofactoren voor een fractuur (8). De voorgestelde middelen zijn de FRAX-score en de QFracture-score. De hier besproken Britse RCT illustreert dat er momenteel geen sterk bewijs bestaat over het nut van een systematische screening om het risico van fracturen bij oudere vrouwen te reduceren.

## Referenties

1. RIZIV. De doelmatige behandelingen voor de preventie van breuken ten gevolge van osteoporose. Consensusvergadering 26/05/2005. Juryrapport - Korte tekst.
2. FRAX Fracture Risk Assessment Tool Belgium. University of Sheffield (UK). URL: <https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?lang=en>
3. La rédaction Minerva. Een performantere score om vrouwen met fractuurrisico te identificeren? Minerva bondig 15/04/2014.
4. Rubin KH, Abrahamsen B, Friis-Holmberg T, et al. Comparison of different screening tools (FRAX®, OST, ORAI, OSIRIS, SCORE and age alone) to identify women with increased risk of fracture. A population-based prospective study. *Bone* 2013;56:16-22. DOI: 10.1016/j.bone.2013.05.002
5. Roberfroid D, Camberlin C, Dubois C. Geneesmiddelen ter preventie van osteoporotische fracturen. Good Clinical Practice (GCP). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2011. KCE Reports 159A. D/2011/10.273/32.
6. Shepstone L, Lenaghan E, Cooper C, et al; SCOOP Study Team. Screening in the community to reduce fractures in older women (SCOOP): a randomised controlled trial. *Lancet* 2018;391:741-7. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)32640-5
7. National Institute for Health and Care Excellence. Osteoporosis. Quality standard [QS 149]. Published date: April 2017.
8. National Institute for Health and Care Excellence. Osteoporosis: assessing the risk of fragility fracture. Clinical guideline [CG146]. Published date: August 2012. Last updated: February 2017.

\* **Bijlage:** Risicofactoren opgenomen in de FRAX-score (2).

The risk factors used are the following:

Age	The model accepts ages between 40 and 90 years. If ages below or above are entered, the programme will compute probabilities at 40 and 90 year, respectively.
Sex	Male or female. Enter as appropriate.
Weight	This should be entered in kg.
Height	This should be entered in cm.
Previous fracture	A previous fracture denotes more accurately a previous fracture in adult life occurring spontaneously, or a fracture arising from trauma which, in a healthy individual, would not have resulted in a fracture. Enter yes or no (see also notes on risk factors).
Parent fractured hip	This enquires for a history of hip fracture in the patient's mother or father. Enter yes or no.
Current smoking	Enter yes or no depending on whether the patient currently smokes tobacco (see also notes on risk factors).
Glucocorticoids	Enter yes if the patient is currently exposed to oral glucocorticoids or has been exposed to oral glucocorticoids for more than 3 months at a dose of prednisolone of 5mg daily or more (or equivalent doses of other glucocorticoids) (see also notes on risk factors).
Rheumatoid arthritis	Enter yes where the patient has a confirmed diagnosis of rheumatoid arthritis. Otherwise enter no (see also notes on risk factors).
Secondary osteoporosis	Enter yes if the patient has a disorder strongly associated with osteoporosis. These include type I (insulin dependent) diabetes, osteogenesis imperfecta in adults, untreated long-standing hyperthyroidism, hypogonadism or premature menopause (<45 years), chronic malnutrition, or malabsorption and chronic liver disease.
Alcohol 3 or more units/day	Enter yes if the patient takes 3 or more units of alcohol daily. A unit of alcohol varies slightly in different countries from 8-10g of alcohol. This is equivalent to a standard glass of beer (285ml), a single measure of spirits (30ml), a medium-sized glass of wine (120ml), or 1 measure of an aperitif (60ml) (see also notes on risk factors).
Bone mineral density (BMD)	(BMD) Please select the make of DXA scanning equipment used and then enter the actual femoral neck BMD (in g/cm <sup>2</sup> ). Alternatively, enter the T-score based on the NHANES III female reference data. In patients without a BMD test, the field should be left blank (see also notes on risk factors) (provided by Oregon Osteoporosis Center).