

FRAX – 2 YEARS OF EXPERIENCE WORLD WIDE

V Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy oraz XVII Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy, Kraków 29.09-1.10.2011

Streszczenia:

Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2011, vol 13 (Suppl. 1).
str 63

L18

FRAX – 2 YEARS OF EXPERIENCE WORLD WIDE

Kanis J.A.

WHO Collaborating Centre for Metabolic Bone Diseases,
University of Sheffield Medical School, UK

FRAX[®] is a computer based algorithm (<http://www.shef.ac.uk/FRAX>) that calculates the 10-year probability of a major fracture (hip, clinical spine, humerus or wrist fracture) and the 10-year probability of hip. Fracture risk is calculated from age, body mass index and dichotomized risk factors comprising prior fragility fracture, parental history of hip fracture, current tobacco smoking, long-term oral glucocorticoid use, rheumatoid arthritis, other causes of secondary osteoporosis and alcohol consumption. Femoral neck bone mineral density (BMD) can be optionally input to enhance fracture risk prediction. Fracture probability is computed taking both the risk of fracture and the risk of death into account. Fracture probability differs markedly in different regions of the world [Kanis et al,

2002a] so that FRAX is calibrated to those countries where the epidemiology of fracture and death is known (currently more than 30 countries). In addition to the web site, FRAX has been incorporated into the software of densitometers and is available as an application for the i-phone/i-pod.

A major clinical application of FRAX has been its incorporation into clinical guidelines to provide intervention thresholds for treatment. The setting of intervention thresholds varies from country to country since it will depend on the importance of osteoporosis, the health care budget allocated, current practice guidelines and health economic considerations. Several approaches have been used in the development of assessment guidelines. In the UK, intervention thresholds have set by age based on the fracture probability equivalent to that of women with a history of a prior osteoporosis related fracture. In North America, FRAX-based intervention thresholds for men and women with osteopenia have been set on the basis of cost-effectiveness. Irrespective of the manner whereby thresholds are derived, the development of guidelines based on fracture probability identifies more women at high risk who would benefit from treatment than previous guidelines and conversely, avoids unnecessary treatment in those at low risk.

L18

FRAX – 2 LATA DOŚWIADCZEŃ NA CAŁYM ŚWIECIE

Kanis J.A.

WHO Collaborating Centre for Metabolic Bone Diseases,
University of Sheffield Medical School, UK

FRAX® jest algorytmem komputerowym
(<http://www.shef.ac.uk/FRAX>), który pozwala na oszacowanie 10-

letniego prawdopodobieństwa złamania głównego (bkku, kręgosłup, kość ramieniowa, nadgarstek) oraz 10-letnie prawdopodobieństwo złamania bkku. Ryzyko złamania jest wyliczane na podstawie wieku, BMI, dychotomicznych czynników ryzyka, wśród których wymienia się: wcześniejsze złamanie osteoporotyczne, obecność złamań bkku u rodziców, aktualny status palenia tytoniu, długoterminowe stosowanie glikokortykosteroidów, rzs, inne przyczyny wtórnej osteoporozy, spożywanie alkoholu. Znana wartość gęstości mineralnej szyjki kości udowej (BMD) zwiększa możliwość predykcji ryzyka złamania. Prawdopodobieństwo złamania jest wyliczane komputerowo w oparciu o ryzyko złamania oraz ryzyko zgonu. Prawdopodobieństwo złamania różni się znacząco w zależności od regionu świata [Kanis et al, 2002a] dlatego też FRAX jest kalibrowany dla krajów, w których znane są epidemiologia złamań oraz zgonów (obecnie jest to więcej niż 30 krajów). Oprócz strony internetowej, FRAX został dołączony do oprogramowań densytometrów, oraz jest dostępny jako aplikacja w i-phone/i-pod.

Kliniczne zastosowanie FRAX ma głównie na celu włączenie metody do klinicznych wytycznych, aby umożliwić wyznaczenie progu leczenia. Ustalenie progu leczenia jest zależne od kraju, ponieważ brane są pod uwagę: nasilenie osteoporozy, budżet przydzielony na opiekę zdrowotną, aktualne wytyczne oraz przesłanki ekonomiczne. Wykorzystano kilka metod w celu udoskonalenia wytycznych postępowania. W Wielkiej Brytanii, próg interwencji został wyznaczony na podstawie wieku w oparciu o prawdopodobieństwo złamania równoważne grupie kobiet z poprzednim złamaniem osteoporotycznym. W Ameryce Północnej ze względu na koszty ustalono próg interwencji dla kobiet i mężczyzn z osteopenią oparty o wyniki z FRAX. Niezależnie od sposobu wyznaczenia progu interwencji, przekształcenie wytycznych w oparte o prawdopodobieństwo złamania, spowoduje identyfikację większej liczby kobiet z wyższym ryzykiem, które będą czerpały korzyści z leczenia oraz odwrotnie, uniknie się niepotrzebnego leczenia kobiet z niższym ryzykiem.