

# **P26 Metoda FRAX® w kwalifikowaniu pacjentów do leczenia farmakologicznego osteoporozy [...]**

III Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy oraz XV Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy, Kraków 24-26.09.2009

## **Streszczenia:**

Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2009, vol 11 (Supł. 2), s:141-142.

## **P26**

### **METODA FRAX® W KWALIFIKOWANIU PACJENTÓW DO LECZENIA FARMAKOLOGICZNEGO OSTEOPOROZY. WYNIKI PROGRAMU POMOST**

**Przedlacki J., Księżopolska-Orłowska K., Grodzki A., Bartuszek T., Bartuszek D., Świrski A., Musiał J., Łuczak E., Loth E., Teter P., Łasiewicki A., Sikorska-Siudek K.**

Krajowe Centrum Osteoporozy, Warszawa

**Słowa kluczowe:** osteoporoza, leczenie, FRAX®, BMI

Metoda FRAX® jest wykorzystywana przy kwalifikacji do leczenia farmakologicznego osteoporozy. Proponuje się, aby stwierdzenie wysokiego 10-letniego ryzyka złamania kości, nawet bez wyniku badania DXA (10RZ-BMI), było wystarczającym wskazaniem do leczenia farmakologicznego osteoporozy, chociaż metoda FRAX® z użyciem wyniku badania DXA (10RZ-DXA) w większym stopniu odzwierciedla ryzyko złamania kości.

Celem pracy była ocena zasadności kwalifikacji do leczenia osteoporozy jedynie na podstawie metody FRAX® bez badania DXA (10RZ-BMI) w grupie pacjentów z wysokim ryzykiem złamania kości.

Badania wykonano w grupie 483 kobiet w wieku  $68,6 \pm 7,1$  lat (50-87 lat), dotychczas nie leczonych, skierowanych na pierwszorazową wizytę do Krajowego Centrum Osteoporozy (KCO) w okresie 1 roku (2006/2007) głównie przez Lekarzy Rodzinnych. U wszystkich wyliczono 10-letnie ryzyko złamania głównych kości (jawne złamania kręgosłupa, biodra, kości przedramienia, kości ramiennej) korzystając z kalkulatora FRAX<sup>®</sup> dostępnego na stronie internetowej IOF, w wersji brytyjskiej. Osobno wyliczono 10RZ-BMI i osobno 10RZ-DXA szyjki kości udowej (T-score). Za wskazanie do leczenia farmakologicznego przyjęto ryzyko  $>20\%$ , zarówno dla metody 10RZ-BMI, jak i 10RZ-DXA.

10-letnie ryzyko złamania kości wyliczone metodą 10RZ-BMI wynosiło  $12,8 \pm 8,2\%$  (2,5-66%), a metodą 10RZ-DXA  $14,5 \pm 9,7\%$  (3,1-75%). Na podstawie metody 10RZ-BMI do leczenia farmakologicznego zakwalifikowano 67 kobiet (13,9%), a na podstawie metody 10RZ-DXA 89 kobiet (18,4%). Spośród 67 kobiet zakwalifikowanych do leczenia na podstawie metody 10RZ-BMI, u 39 (58,2%) wynik DXA mieścił się w zakresie osteoporozy, u 24 (35,8%) w zakresie osteopenii i u 4 (6,0%) w granicach prawidłowych. U 50 kobiet spośród 67 zakwalifikowanych do leczenia zgodnie z metodą 10RZ-BMI (74,6%) wykonanie badania DXA nie zmieniło decyzji leczniczych. U 17 kobiet (25,4%) wykonanie badania DXA zmieniło decyzję, co do leczenia farmakologicznego z pozytywnej na negatywną.

Na podstawie uzyskanych wyników wnioskujemy, że chociaż metoda 10RZ-BMI w większości przypadków jest wystarczająca do podjęcia decyzji o konieczności leczenia farmakologicznego w osteoporozie, to w części przypadków (25,4% kobiet z wysokim ryzykiem złamania głównych kości; dotyczy kobiet z prawidłowym lub w zakresie osteopenii wynikiem badania DXA) wynik badania DXA pozwala zmienić decyzję, co do konieczności leczenia farmakologicznego z pozytywnej na negatywną. Pacjenci ci mogliby nie odnieść oczekiwanych efektów leczenia osteoporozy przy zastosowaniu niektórych leków o udowodnionej aktywności przeciwzłamaniowej. W przypadku możliwości wykonania badania DXA wydaje się właściwe wykonywanie tego badania także u osób z wysokim ryzykiem złamania kości wyliczonym według metody 10RZ-BMI.

## FRAX<sup>®</sup> TOOL IN QUALIFYING PATIENTS FOR PHARMACOLOGICAL TREATMENT IN OSTEOPOROSIS. RESULTS OF POMOST STUDY

Przedlacki J., Księżopolska-Orłowska K., Grodzki A., Bartuszek T., Bartuszek D., Świrski A., Musiał J., Łuczak E., Loth E., Teter P., Łasiewicki A., Sikorska-Siudek K.

National Centre of Osteoporosis, Warsaw

**Key words:** osteoporosis, treatment, FRAX<sup>®</sup>, BMI

FRAX<sup>®</sup> tool is used in qualifying patients for pharmacological treatment of osteoporosis. It is proposed in the case of high risk of bone fracture to make decision on the need of pharmacological treatment without DXA examination (10FR-BMI), although FRAX<sup>®</sup> method with the use of DXA (10FR-DXA) is considered as more valuable.

The aim of the study was to assess the use of FRAX<sup>®</sup> tool without DXA results (10FR-BMI) in qualifying for the pharmacological treatment of osteoporosis.

The study was done in 483 women aged 68.6±7.1 years (50-87 years) not treated due to osteoporosis, referred to National Centre of Osteoporosis (KCO) for the first time during 1 year (2006/2007), mainly by GPs. In all patients 10-year fracture risk of the main bones (clinically overt spine fractures, hip, forearm, humeral bone) was assessed with the use of British version of FRAX<sup>®</sup> calculator available on the website of IOF. Separately, 10FR-BMI and 10FR-DXA were calculated with the use of femoral neck results (T-score). The risk of fracture of >20% was considered as the indication for the pharmacological treatment for both FRAX<sup>®</sup> results.

10-year fracture risk of main bones with the use of 10FR-BMI method was 12.8±8.2% (2.5-66%), and with the use of 10FR-DXA 14.5±9.7% (3.1-75%). Sixty-seven women (13.9% of all) were qualified for the treatment on the basis of 10FR-BMI calculation, and 89 (18.4% of all) on 10FR-DXA. Among 67 women qualified for the treatment with the use of 10FR-BMI method, 39 (58.2%) had osteoporosis in DXA measurement of femoral neck, 24 osteopenia (35.8%) and 4 normal results (6.0%). In 50 women among 67 (74.6%) qualified for treatment with 10FR-BMI method, DXA result did not change the decision on treatment,

but decision was changed from positive to negative in the other 17 women (25.4%).

We conclude, that although 10FR-BMI method is sufficient to make decision on the need of pharmacological treatment in osteoporosis in most subjects, there are some patients (25.4% of those with high fracture risk, it concerns women with normal or osteopenic BMD of femoral neck) in which DXA result allows changing the primary positive decision to finally negative one on the need of pharmacological treatment. These patients would not profit from the treatment with some of the medicines with antifracture efficacy. We suggest to perform DXA measurement in every patient with high fracture risk calculated with 10FR-BMI method in the case of availability of DXA machine.