

# **P27 METODA FRAX® W OCENIE ZMIANY RYZYKA ZŁAMANIA KOŚCI U OSÓB NIE LECZONYCH LEKAMI [...]**

**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:142-143.

## **P27**

**METODA FRAX® W OCENIE ZMIANY RYZYKA ZŁAMANIA KOŚCI U OSÓB NIE LECZONYCH LEKAMI O UDOWODNIONEJ AKTYWNOŚCI PRZECIWZŁAMANIOWEJ. WYNIKI PROGRAMU POMOST**

**Przedłacki 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:** FRAX®, leczenie, osteoporoza, ryzyko złamania kości

Uważa się, że metoda FRAX® nie może być stosowana w ocenie skuteczności leczenia osteoporozy lekami o udowodnionej aktywności przeciwzłamaniowej, ponieważ wpływają one na zmniejszenie ryzyka złamania kości nie tylko poprzez korzystny wpływ na wynik badania DXA.

Celem pracy była ocena przydatności metody FRAX® w ocenie zmiany 10-letniego ryzyka złamania kości u osób nie leczonych lekami przeciwzłamaniowymi i przy podejmowaniu decyzji diagnostyczno-terapeutycznych w osteoporozie w tej grupie

osób.

Badania wykonano u 79 osób (21 mężczyzn i 58 kobiet) w wieku  $67,7 \pm 6,3$  lat (54-82 lata) dotychczas nie leczonych farmakologicznie z powodu osteoporozy lekami o udowodnionej skuteczności przeciwzłamaniowej, u których w czasie obserwacji nie zostały rozpoznane nowe czynniki ryzyka złamania kości. Zmianie uległ jedynie wiek pacjentów i wynik badania DXA (T-score). Wszyscy pacjenci (poza trzema) otrzymywali suplementację witaminy D (400-800 j.m. dziennie) i wapnia (500-1000 mg dziennie). U wszystkich oceniono wyjściowe 10-letnie ryzyko złamania głównych kości (10-RZ) metodą FRAX<sup>®</sup> korzystając z kalkulatora brytyjskiego. U 60 osób oceniono ponownie 10-RZ po 1 roku, u 31 osób po 2 latach, w tym u 19 jedynie po 2 latach. Za istotne zmiany BMD (LSC) w zakresie szyjki kości udowej uznano zmiany  $>5\%$ .

Po pierwszym roku, u 9 pacjentów stwierdzono istotny wzrost BMD w zakresie szyjki kości udowej, u 7 spadek, u 44 nie było zmian, a po 2 latach, odpowiednio (w porównaniu do wartości wyjściowej) u 5, 9 i 17 pacjentów. W czasie 1-roczonej obserwacji (uwzględniono 12 wyników po drugim kontrolnym badaniu DXA) w grupie 67 osób z wyjściowym niskim ( $\leq 10\%$ ) i średnim ( $>10 \div 20\%$ ) 10-RZ, u 55 (82,1%) stwierdzono zmiany 10-RZ  $\leq 1$  punktu procentowego (PP), u 6: 1-2 PP, u 6:  $>2$  PP (-2,3 ÷ +3,1). Po 2 latach w grupie 20 pacjentów z niskim 10-RZ, u 17 stwierdzono zmiany 10-RZ  $\leq 1$  PP, u 1: 1-2 PP, u 2:  $>2$  PP (+2,1; +2,8), a u 7 pacjentów ze średnim 10-RZ, u 2 zmiany 10-RZ  $\leq 1$  PP, u 2: 1-2 PP, u 3:  $>2$  PP (+4, +4, +6). W poszczególnych grupach oceniono pacjentów łącznie niezależnie od wielkości zmian BMD.

U pacjentów z niskim 10-letnim ryzykiem złamania kości zmiany ryzyka złamania kości w czasie 1-roczonej i 2-letniej obserwacji są niewielkie, co potwierdza brak wskazań do badań kontrolnych DXA po 1 roku i 2 latach u osób, u których nie zostały rozpoznane nowe czynniki ryzyka złamania kości. U osób ze średnim ryzykiem złamania kości zmiany w ciągu 1 roku są również niewielkie. W ciągu 2 lat zmiany mogą być większe i kontrolne badanie wydaje się uzasadnione. Metoda FRAX<sup>®</sup> może być pomocna w podejmowaniu decyzji o terminie kontrolnych badań przed podjęciem decyzji o leczeniu osteoporozy lekami przeciwzłamaniowymi.

**P27**

**FRAX® TOOL IN ASSESSMENT OF 10-YEAR FRACTURE RISK CHANGES  
IN PATIENTS NOT TREATED WITH ANTIFRACTURE MEDICINES.  
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.**

Krajowe Centrum Osteoporozy, Warszawa

**Key words:** FRAX®, TREATMENT, OSTEOPOROSIS, BONE FRACTURE RISK

It is considered not to use FRAX® method in assessment of the efficacy of the treatment with medicines of approved antifracture efficacy because their effectiveness depends not only on BMD changes.

The aim of the study was to evaluate the usefulness of FRAX® method in assessment of the changes in 10-year fracture risk in patients treated with antifracture medicines and in making diagnostic and therapeutic decisions in osteoporosis in this group of patients.

The study was performed in 79 patients (21 males and 58 females) aged  $67.7 \pm 6.3$  lat (54-82 years) not pharmacologically treated without any new fracture risk factors recognized during observation. Their age and DXA results of femoral neck (T-score) were changed only. All out of 3 were supplemented with vitamin D (400-800 IU daily) and calcium (500-1000 mg daily). The baseline 10-year fracture risk of the main bones (10-FR) was calculated in all patients with the use of British calculator. The controlled assessment of 10-FR was assessed in 60 patients after 1 year and in 31 after 2 years (in 19 as the first control one). Changes of BMD of femoral neck were taken as significant when  $>5\%$  (LSC).

After 1 year of observation, significant increase of femoral neck BMD was found in 9 patients, decrease in 7, no change was found in 44 patients and after 2 years in 5, 9 and 17 patients respectively. During 1-year observation, in the group of 67 patients (12 results of the second DXA examination were included) with the low 10-FR ( $\leq 10\%$ ) and medium 10-FR ( $>10 \div 20\%$ ), 55 (82.1%) had changes of 10-FR  $\leq 1$  percentage point

(PP), in 6: 1-2 PP, in 6: >2 PP (-2.3 ÷ +3.1). After 2-year observation in the group of 20 patients with the low 10-FR, in 17 changes of 10-FR were ≤1 PP, in 1: 1-2 PP, in 2: >2 PP (+2.1; +2.8), and in the group of 7 patients with the medium 10-FR, in 2 patients changes of 10-FR were ≤1 PP, in 2: 1-2 PP, in 3: >2 PP (+4, +4, +6). All changes of BMD were taken together in all examined groups.

The changes of 10-year fracture risk during 1-year and 2-year observation in the group of patients with the low fracture risk are small. This confirms the lack of indication for the repeated DXA examination after 1 a 2 years, when the new clinical risk factors of bone fracture are not recognized. In the patients with the medium 10-FR, the changes of the risk during 1 year are small also, independently of BMD changes. The changes after 2 years in this group are bigger and justify the control DXA examination. FRAX<sup>®</sup> method can be useful in making decision on the control DXA examination before decision on the treatment with antifracture medicines.