

Prognozowanie złamań na podstawie badania BMD odcinka dystalnego przedramienia

**XI Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy
V Krakowskie Sympozjum Osteoporozy
Kraków 27-29.09.2001**

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s38-39.

Druk: Drukarnia Skinder, ISBN – 83-904008-5-5

wersja angielska

Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s6.

L14

Prognozowanie złamań na podstawie badania BMD odcinka dystalnego przedramienia

Dobreńko A., Nowak NA., Daniluk S., Jeziernicka E., Badurski JE.

Centrum Osteoporozy i Chorób Kostno-Stawowych, Białystok

Wstęp. Zgodnie z zaleceniami IOF wyniki badań densytometrycznych powinny być wyrażane współczynnikiem ryzyka złamania. Celem pracy jest ocena przydatności badania przedramienia w prognozowaniu złamań.

Materiał i metody. U 6 256 kobiet z 61 miast północnej Polski, w wieku 40-90 lat, dobrowolnie zgłaszających się do poradni dokonaliśmy pomiaru BMD przedramienia aparatem DTX100 z

wypełnieniem ankiety, w której zadaliśmy pytanie o złamania po 40 r.ż. po małym urazie. Porównaliśmy wartości BMD odcinka dystalnego przedramienia kobiet bez i ze złamaniami w poszczególnych dekadach życia.

Wyniki. Wśród 1135 kobiet z t-score w odcinku dystalnym lub ultradystalnym mniejszym bądź równym $-2,5SD$ przebyte złamania zgłosiły 363 osoby. Stanowi to 32,0% całej grupy. Natomiast wśród 5121 osób z t-score większym od $-2,5$ złamania odnotowano u 538, czyli u 10,5%. Wartości BMD w każdej grupie wiekowej u osób bez złamań były wyższe niż w grupie ze złamaniami. Różnice były istotne statystycznie ($p < 0,0005$). Wyniki pomiarów przedstawia poniższa tabela.

| Wiek | Bez złamań | | | Złamania | | | różnica |
|-------|------------|-------|-------|----------|-------|-------|---------|
| | N | BMD | SD | N | BMD | SD | |
| 40-49 | 1676 | 0,479 | 0,048 | 91 | 0,458 | 0,052 | 4,4% |
| 50-59 | 1799 | 0,453 | 0,059 | 204 | 0,418 | 0,062 | 7,7% |
| 60-69 | 1307 | 0,405 | 0,066 | 365 | 0,376 | 0,064 | 7,2% |
| 70-79 | 537 | 0,365 | 0,072 | 212 | 0,334 | 0,063 | 8,5% |
| 80-89 | 35 | 0,319 | 0,073 | 29 | 0,297 | 0,062 | 6,9% |

Wnioski. Trzykrotnie większy odsetek osób ze złamaniami wśród kobiet z niską wartością BMD przedramienia w stosunku do osób „zdrowych” oraz różnice w BMD w poszczególnych grupach wiekowych świadczy, że badanie przedramienia może prognozować złamania, jednak do określenia współczynnika ryzyka złamań konieczne jest kilkuletnie badanie ze śledzeniem złamań.

L14

PROGNOSIS OF A FRACTURE RISK BASED ON BMD EXAMINATION OF A DISTAL PART OF THE FOREARM

A. Dobrenko, N. A. Nowak, S. Daniłuk, E. Z. Jeziernicka, J. E. Badurski,
*Centre of Osteoporosis and Osteo-Articular Diseases,
 Białystok, Poland*

Introduction: According to the IOF the results of densitometric examinations should be expressed by the risk coefficient of the fracture. The aim of the following study was to assess the usefulness of the forearm examination in the prognosis of the fracture.

Materials and methods; In 6256 women from 61 towns of northern

Poland aged 40-90 voluntarily reporting to our Out-patient's clinic had a BMD examination of the forearm by the DTX 100 apparatus after answering a questionnaire in which each subject had been asked about the fractures due to a low trauma after the age of 40. We compared the results of the BMD examination of the distal forearm in women with and without a fracture in some of the life decades.

Results: Among 1135 women with t-score of the distal or ultradistal area of the forearm lower than or equal to -2.5SD a fracture was reported by 363 subjects what constitutes around 32.0% of fracture was higher than in the group with fractures. The differences were statistically significant ($p < 0.0005$). The results of the measurements are shown in the table below.

| Age | No fractures | | | Fractures | | | Difference |
|-------|--------------|-------|-------|-----------|-------|-------|------------|
| | N | BMD | SD | N | BMD | SD | |
| 40-49 | 1676 | 0,479 | 0,048 | 91 | 0,458 | 0,052 | 4,4% |
| 50-59 | 1799 | 0,453 | 0,059 | 204 | 0,418 | 0,062 | 7,7% |
| 60-69 | 1307 | 0,405 | 0,066 | 365 | 0,376 | 0,064 | 7,2% |
| 70-79 | 537 | 0,365 | 0,072 | 212 | 0,334 | 0,063 | 8,5% |
| 80-89 | 35 | 0,319 | 0,073 | 29 | 0,297 | 0,062 | 6,9% |

Conclusions: A 3-fold higher percentage of subjects with a fracture among the women with a low forearm BMD result in comparison to the 'healthy' subjects and the differences between BMD in some age groups suggest that the forearm examination might be a good predictor of fracture but the assessment of a fracture risk coefficient is possible only after many years of studies following the risk of fracture.