

POTENCJALNE KRYTERIA DOBORU PACJENTÓW DO LECZENIA OSTEOPOROZY: BADANIA BOS-2

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 (Supł. 1).
str 65-67

L20

POTENCJALNE KRYTERIA DOBORU PACJENTÓW DO LECZENIA OSTEOPOROZY: BADANIA BOS-2

Badurski J. E.¹, Kanis J.A.², Johansson H.², Dobreńko A.¹, Nowak N.A.¹, Jeziernicka E.Z.¹, Daniłuk S.¹

¹Zespół Badawczy Polskiej Fundacji Osteoporozy, Białystok

²Ośrodek Współpracujący z WHO Uniwersytet w Sheffield

Schemat WHO z 2007 roku postępowania wobec osteoporozy prowadzący do identyfikacji osób potrzebujących leczenia, aby zmniejszyć ryzyko złamania, stawia wymóg znajomości w każdym kraju poziomu populacyjnego zagrożenia złamaniami osteoporotycznymi. Podjęto badania oceny 10-letniego prawdopodobieństwa głównych złamań osteoporotycznych (RB-10 g.z.op.) i złamań biodra (RB-10 b.) na niewyselekcjonowanej grupie 1608 kobiet po 40 roku życia posługując się narzędziem FRAX®BMI i FRAX®BMD wzorowanym na epidemiologii złamań w

Anglii (wersja 3.1). Obydwa sposoby podobnie oceniły prawdopodobieństwo złamania i w kolejnych dekadach życia ujawniły rosnące RB-10 g.z.op. od ca. 5% w 5 dekadzie do 25% w 9, średnio – 11%, oraz RB-10 b. odpowiednio od 0,5% do 13%, średnio – 3%. Liczba złamań rosła do 7 i 8 dekady i malała zgodnie z liczebnością grupy wiekowej. Najczęściej zgłaszanymi czynnikami ryzyka, poza zaawansowanym wiekiem i niskim BMI: przebyte uprzednio złamanie, palenie papierosów i wywiad rodzinny złamania biodra. Analiza porównawcza badanych parametrów FRAX osób z i bez złamań, wykazała znamienne statystycznie różnice wyłącznie w wieku i w dwukrotnie wyższym RB-10 g.zop. osób ze złamaniami (ca. 18% vs 9%) i RB-10 b. (ca.5% vs 2.5%). Przestrzeń

Od 2008 roku narzędzie oceny ryzyka złamania FRAX jest szeroko stosowane w praktyce. Jego kliniczna użyteczność wymaga jednak ustanowienia poziomu RB-10, powyżej którego leczenie będzie uzasadnione i rekomendowane. Celem niniejszej pracy była również analiza możliwych progów interwencji w Polsce. Analizowano cztery kryteria/progi: kryterium A – wg wartości BMD równej lub niższej od T-score -2.5; kryterium B – przebyte złamanie osteoporotyczne niezależnie od wieku; kryterium C – próg zależny od wieku, i kryterium D – wszystkie kobiety z uprzednim złamaniem oraz te, u których ryzyko złamania równe jest ryzyku kobiet po wcześniejszym złamaniu przy ustalonym wg wieku progu.

Do leczenia kwalifikowałyby się: wg kryterium A – 39% kobiet powyżej 50 r.ż., wg kryterium D – 35%, zaś wg kryteriów B i C – 16%. Przy kryteriach B i C zakwalifikowano by do leczenia kobiety o wyższym ryzyku złamania niż w przypadku kryteriów A i D. Zakładając skuteczność leczenia farmakologicznego jako redukcję ryzyka względnego złamania o 30%, liczba rekomendowanych do leczenia w celu uniknięcia głównego złamania osteoporotycznego byłaby niższa przy opcji B i C (13 i 14), niż w przypadku opcji A i D (18).

Największą efektywność wykazują więc progi interwencji

równe ryzyku kobiet po wcześniejszym złamaniu. Stosowanie w praktyce klinicznej progów interwencji leczniczej zależnego od wieku może być zatem właściwsze niż jednego wspólnego progu dla wszystkich kobiet po 50 roku życia.

L20

POTENTIAL CRITERIA OF PATIENT SELECTION FOR OSTEOPOROSIS TREATMENT: BOS-2 STUDY

Badurski J.E.¹, Kanis J.A.², Johansson H.², Dobreńko A.¹, Nowak N.A.¹, Jeziernicka E.Z.¹, Daniłuk S.¹

¹The Polish Foundation of Osteoporosis Research Team, Białystok, Poland

²World Health Organization Collaborating Centre, University of Sheffield, Sheffield, United Kingdom

WHO osteoporosis report (2007), which presents therapeutic strategy for patient identification aiming at decreasing fracture risk, puts a special emphasis on recognizing osteoporotic fracture risk for each country population. We evaluated efficacy of FRAX®BMI and FRAX®BMD tools for English population (version 3.1) for predicting 10-year probability of major osteoporotic fracture and of hip fracture on a randomly selected group of 1608 women aged 40 and older. Both methods showed similar results of fracture probability as well as the increase of 10-year probability of major osteoporotic fracture in succeeding decades of age – from apx. 5% in the 5th decade to 25% in the 9th decade (average of 11%). For 10-year probability of hip fracture it was respectively: from 0.5% to 13% with the average of 3%. The number of fractures increased until the 7th and 8th decade and decreased with the size of age group. The most frequently reported risk factors, apart from

old age and low BMI, were: previous fracture, smoking and family history of hip fractures. Comparative analysis of FRAX parameters for patients with and without previous fractures showed statistically significant differences only in age and in 2-fold higher 10-year probability of major osteoporotic fracture in patients with previous fractures (about 18% versus 9%) and 10-year probability of hip fracture (about 5% versus 2.5%). The range between the average population risk (10-year probability of major osteoporotic fracture 11% and predicting 10-year probability of hip fracture 3%) and the risk of patients with previous fractures (10-year probability of major osteoporotic fracture 18% and 10-year probability of hip fracture 9%) could be applied as orientation point: below these values – risk with no intervention needed, above risk requiring intervention, whereas the calls for BMD examination and re-evaluate fracture risk.

FRAX, the fracture risk assessment tool, has been widely used since 2008. Yet, its clinical applicability makes it necessary to establish the 10-year absolute risk level, above which treatment will be legitimate and recommended. Another aim of this study was to analyze possible intervention threshold for Poland. Four criteria/threshold were analyzed: criterion A – BMD equal or lower than -2.5 T-score; criterion B – previous osteoporotic fracture regardless of age; criterion C – age-dependent threshold; criterion D – all women with a previous fracture and those for whom fracture risk equals the risk of women with a previous fracture with the threshold set according to age.

The following percent of patients would qualify for treatment: for the criterion A – 39% of women aged 50 and older, for the criterion D – 35%, for the criterion B and C – 16%. Incorporating criteria B and C would qualify for treatment women with higher fracture risk than in case of criteria A and D. Assuming the effectiveness of pharmacological treatment in reducing the relative risk of

fracture by 30%, the number of patients recommended for treatment aiming at major osteoporotic fracture prevention would be lower in case of criteria B and C (13 and 14) than for criteria A and D (18).

Intervention thresholds that equal risk of women with a previous fracture prove most effective. Adapting age-dependent intervention threshold in clinical practice may be more legitimate than using a single threshold for all women above the age of 50.