

THERAPEUTIC INTERVENTION THRESHOLDS IN EUROPE

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 67-68

L21

THERAPEUTIC INTERVENTION THRESHOLDS IN EUROPE

Johansson H., Kanis J.A., Odén A., McCloskey E.

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

Introduction. The aim of this study was to investigate the proportion of individuals having a ten year probability of fracture above defined thresholds in different European countries.

Methods. A population was simulated based on the distribution of the risk-score among the cohorts used by the WHO to develop FRAX (an assessment tool of fracture risk) using 10 000 simulations each for eight 5-year age groups from the age of 50 years. The 10 year probability of a major osteoporotic fracture was calculated for the simulated population for Spain and the UK, though data for Germany, France, Italy and Poland will be available shortly. The proportion of men and women with probabilities above defined thresholds were calculated. Two approaches to intervention thresholds were used. The first used a fixed threshold (e.g. a fracture probability above 15%, irrespective of age). The

second approach used age-dependent intervention thresholds equivalent to a woman with a prior fragility fracture as used by the National Osteoporosis Guideline Group (NOGG) in the UK.

Results. With the use of a fixed intervention threshold, 1.5% of men and 13.3% of women from Spain aged 50 years or more had a probability of a major fracture above a fixed threshold of 15%. The corresponding figures for the UK were 2.8% and 28.9%, respectively. There were 30-fold more individuals above the threshold in the age-interval 85+ than in the interval 50-55 years. When using age-specific thresholds equivalent to the probability of a major osteoporotic fracture for a woman with a prior fracture, the proportion of men and women from Spain aged 50 years or more above the threshold was 3.3%, and 20.3%, respectively. The respective figures for the UK were 1.2% and 20.5%. The proportion of people above the age-specific threshold was rather stable with age.

Conclusion. A fixed intervention threshold across all ages markedly biases treatment towards the elderly and disenfranchises young individuals in whom fracture probability exceeds that equivalent to a woman of the same age with a prior fragility fracture. When age-specific thresholds are used, the proportion above the threshold is fairly stable with age and more intuitive to clinical practice.

L21

PRÓG INTERWENCJI TERAPEUTYCZNYCH W EUROPIE

Johansson H., Kanis J.A., Odén A., McCloskey E.

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

Wprowadzenie. Celem badań było oszacowanie stosunku liczbowego osób mających 10-letnie prawdopodobieństwo złamania w zależności od określonych progów interwencyjnych w różnych krajach Europy.

Metody. Populacja była symulowana na podstawie występowania współczynników ryzyka pomiędzy kohortami użytymi przez WHO do utworzenia FRAX (narzędzie do oceny ryzyka złamania) stosując 10 000 symulacji, każda dla 8 pięcioletnich grup wiekowych, rozpoczynających się od 50 r.ż.

Dziesięcioletnie prawdopodobieństwo osteoporotycznego złamania głównego zostało wyliczone dla symulowanych populacji: dla Hiszpani oraz Wielkiej Brytanii, Niemiec, Francji, Włoch, jak również w niedługim czasie dla Polski. Obliczono udział mężczyzn i kobiet z prawdopodobieństwem powyżej określonego progu. Porównano dwa stosowane progi interwencji. Pierwszy używał stałego progu (np. prawdopodobieństwo złamania powyżej 15% niezależnie od wieku). Drugi używał progu interwencji zależnego od wieku, równoważnego dla kobiet w tym samym wieku z wcześniejszym złamaniem osteoporotycznym, używanego przez National Osteoporosis Guideline Group (NOGG) w Wielkiej Brytanii.

Wyniki. Stosując stały próg interwencji, 1,5% mężczyzn oraz 13,3% kobiet z Hiszpani w wieku 50 lat lub więcej miało prawdopodobieństwo głównego złamania powyżej stałego progu 15%. Wyniki dla Wielkiej Brytanii wyniosły odpowiednio: 2,8% oraz 28,9%. W przedziale wiekowym 85+ było 30-krotnie więcej badanych powyżej progu, niż w przedziale wiekowym 50-55 lat. Stosując próg interwencji zależny od wieku, który odpowiada prawdopodobieństwu wystąpienia głównego osteoporotycznego złamania u kobiet z wcześniejszym złamaniem, odsetek mężczyzn i kobiet z Hiszpani w wieku równym lub powyżej 50 r.ż., z wynikiem powyżej ustalonego progu wyniósł: 3,3% oraz 20,3%. Dla Wielkiej Brytanii wyniki wyniosły odpowiednio: 1,2% oraz 20,5%. Odsetek badanych powyżej progu zależnego od wieku był raczej stabilny względem wieku.

Wnioski. Stosując ustalony próg interwencji niezależny od wieku, okazuje się, że jest on ukierunkowany na leczenie osób starszych, pomija natomiast osoby młodsze, u których prawdopodobieństwo złamania przekracza równoważne mu ryzyko stwierdzone u kobiet w tym samym wieku z wcześniejszym złamaniem osteoporotycznym. Stosując próg interwencji zależny od wieku odsetek badanych powyżej progu jest dość stabilny z wiekiem oraz bardziej czuły w praktyce klinicznej.