

# L18 BURDEN OF OSTEOPOROTIC FRACTURES IN EUROPE

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 (Suppl. 2), s:68-69.

## L18

### BURDEN OF OSTEOPOROTIC FRACTURES IN EUROPE

#### Reginster J-Y

Department of Public Health Sciences – University of Liege and CHU Centre-Ville – Liege

Osteoporosis is widely recognised as a major public health concern. It is defined as a systematic skeletal disease characterised by bone mass and micro-architectural deterioration of bone tissue, with a consequent increase in bone fragility and susceptibility to fracture. Common sites for osteoporotic fracture are spine, hip, distal forearm and proximal humerus. The remaining lifetime probability in women at the menopause for fracture at anyone of these sites exceeds that of breast cancer (approximately 12 %) and the likelihood of a fracture at any of these sites is 40 % or more in developed countries, a figure close to the probability of coronary heart disease. In the year 2000, there were estimated to be 620.000 new fractures at the hip, 574.000 at the forearm, 250.000 at a proximal humerus and 620.000 clinical spine fractures in men and women aged 50 years or more in Europe. These fractures accounted for 34.8 % of such fractures worldwide. Collectively, all osteoporotic fractures accounted for 2.7 million fractures in men and women in Europe, at a direct cost of 36 billion euros. It is also widely recognised that osteoporosis and the consequent fractures are associated

with increased mortality, with the exception of forearm fractures. Mortality among hip fracture patients is high, both during admission (4 % to 7 % and after discharge; 6 % to 10 % one month after admission; 13 % to 17 % three months after admission). Twelve months after admission, mortality rates in Europe and North America span a range from 18 % to 20-25 %. Men have a higher mortality than women. The International Osteoporosis Foundation guidelines, suggest that a value of 0.797 should be considered, for loss in QALY attributable to a hip fracture during the first year. Among the studies conducted more recently than these guidelines, the annual loss in QALY was calculated at 0.83 at twelve months. The financial burden of hip fractures has been investigated in various countries and settings. The average direct cost of a hip fracture, in five European countries, was valued at 9.674 euros (2002). In a societal perspective, most of the authors consider that direct cost account for 27-66 % of the overall expenses related to the global management of hip fracture. When adjusting for 2006, the most recent assumption for the direct costs linked to hospitalisation following a hip fracture were estimated between 9.277 euros and 17.117 euros.

Osteoporosis should, subsequently, be considered as a first-line priority, for health resources allocation, in a cost-conscious perspective of the management of chronic disorders.

## **L18**

### **ZAGROŻENIE ZŁAMANIAMI OSTEOPOROTYCZNYMI W EUROPIE**

#### **Reginster J-Y**

Department of Public Health Sciences – University of Liege and  
CHU Centre-Ville – Liege

Osteoporoza jest powszechnie postrzegana jako duży problem współczesnej ochrony zdrowia. Jest ona definiowana jako systemowa choroba układu kostnego charakteryzująca się niską masą kostną oraz zaburzeniami mikroarchitektury tkanki kostnej wraz ze zwiększającym się osłabieniem kości i ich podatnością na złamania. Najczęstszymi lokalizacjami złamań

osteoporotycznych są: kręgosłup, szyjka kości udowej, dalszy koniec przedramienia oraz bliższy koniec kości ramiennej. Prawdopodobieństwo wystąpienia złamania w którejkolwiek z ww. lokalizacji u kobiet w okresie menopauzy jest większe niż możliwość wystąpienia raka piersi (około 12 %) oraz jest około 40% większe w krajach rozwiniętych, która to wartość jest zbliżona do prawdopodobieństwa wystąpienia choroby wieńcowej. Szacuje się, że w Europie, w roku 2000 wystąpiło 620.000 nowych złamań w biodrze, 574.000 złamań przedramienia, 250.000 złamań bliższego końca kości ramiennej oraz 620.000 złamań kręgowych u kobiet i mężczyzn w wieku 50 lat i starszych. Złamania te stanowiły 34,8% wszystkich złamań tego typu na świecie. Ogółem u kobiet i mężczyzn wystąpiło 2,7 miliona złamań osteoporotycznych, koszty leczenia których wyniosły 36 miliardów euro. Powszechnie również wiadome jest, że osteoporoza oraz będące jej efektem złamania, z wyjątkiem złamań przedramienia, powodują zwiększenie śmiertelności. Śmiertelność wśród pacjentów ze złamaniem biodra jest wysoka zarówno u pacjentów przyjętych do szpitala (4 do 7%) jak również po wypisaniu (6-10% jeden miesiąc po wypisie oraz 13 – 17% 3 miesiące po hospitalizacji). Śmiertelność w rok po hospitalizacji w Europie i Ameryce Północnej wynosi od 18 do 20-25% oraz jest wyższa u mężczyzn niż u kobiet. Według wytycznych Międzynarodowej Fundacji Osteoporozy (IOF) w ciągu pierwszego roku po złamaniu w biodrze należy rozpatrywać spadek wskaźnika QALY rzędu 0,797. W badaniach przeprowadzonych przed powstaniem wspomnianych wytycznych roczny spadek wskaźnika QALY wyliczono na 0,83. Ogólne koszty złamań osteoporotycznych były badane w różny sposób w wielu krajach. Średni bezpośredni koszt złamania w biodrze w pięciu krajach europejskich oszacowane na 9.674 euro (2002). Ze społecznego punktu widzenia, większość autorów przewiduje, że koszty bezpośrednie będą stanowiły 27-66% wszystkich wydatków światowych związanych z leczeniem złamań w biodrze. Najbardziej aktualne dane w odniesieniu do roku 2006 szacują koszty bezpośrednie związane z hospitalizacją po złamaniu biodra między 9.277 euro i 17.117 euro.

Osteoporoza powinna zatem być traktowana priorytetowo przy rozdzielaniu środków publicznych przeznaczonych na leczenie chorób przewlekłych.