

### 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:89-91.

#### L35

### PRZYCZYNY UPADKÓW U KOBIET POWYŻEJ 50 ROKU ŻYCIA ŻYJĄCYCH SAMODZIELNIE W POPULACJI MAŁOPOLSKIEJ

Kumorek A.<sup>2</sup>, Milert A.<sup>1</sup>, Czerwiński E.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Zakład Chorób Kości i Stawów, WNZ, Coll. Med. Uniwersytetu Jagiellońskiego

<sup>2</sup> Krakowskie Centrum Medyczne, ul. Kopernika 32, 31-501 Kraków, www.kcm.pl

*Słowa kluczowe:* Upadki, czynniki ryzyka, osteoporoza, osoby starsze

**Wstęp.** Według Urzędu Statystycznego Wspólnot Europejskich „EUROSTAT”, w latach 2010-2030 przewiduje się wzrost liczby osób w wieku 65-79 lat o 37,4% w stosunku do 2005 roku, a liczba osób powyżej 80 roku życia wzrośnie aż o 57,1%. Równocześnie obserwuje się większą aktywność fizyczną, społeczną i zawodową osób starszych. Z tego powodu populacja kobiet powyżej 50 roku życia mieszkających samodzielnie jest grupą szczególnie narażoną na ryzyko upadków i ich poważnych konsekwencji zdrowotnych – złamań osteoporotycznych.

**Cel.** Celem pracy była identyfikacja najczęstszych czynników ryzyka upadków u kobiet powyżej 50 roku życia w populacji małopolskiej mieszkających samodzielnie.

**Materiał i Metoda badań.** Badania przeprowadzono w okresie do stycznia do czerwca 2007 na grupie 100 kobiet pow. 50 roku życia, które zgłosiły się do Krakowskiego Centrum Medycznego. Kryterium włączającym w badanie było zgłoszenie występowania upadków w standardowo wypełnianej ankiecie przeprowadzanej wraz z badaniem densytometrycznym.

Analizie poddano upadki występujące w okresie 5 lat poprzedzających badanie.

Dla określenia indywidualnych czynników ryzyka upadków analizowano okoliczności i skutki ostatniego upadku. Badania prowadzono metodą wywiadu telefonicznego według opracowanego kwestionariusza. W analizie danych wykorzystano statystyki podstawowe oraz testy statystyczne m.in. U-Manna Whitney’a, test Kruskala-Wallisa. Przyjęto dla całej pracy poziom istotności  $p=0,05$  z uwagi na pilotażowy charakter badań.

**Wyniki.** Upadki analizowano pod kątem czynników ryzyka upadku wg EBM, miejsca upadku oraz przyczyn środowiskowych (zewnętrznych) oraz zdrowotnych (wewnętrznych).

Wyniki wskazują na częstsze występowanie upadków domu niż poza domem (71% vs 29% upadków). Zaobserwowano istotną statystycznie korelację pomiędzy miejscem upadku a występowaniem urazu ( $n=97$ ,  $R=-0,2$ ,  $p=0,019$ ) W badanej grupie 33,7% (34) badanych doznało złamania, w tym u 19,8% (20) złamanie związane było z upadkiem.

Wykazano związek pomiędzy zaburzeniami równowagi ( $n=96$ ,  $R=-0,3$ ,  $p=0,006$ ) oraz zawrotami głowy ( $n=97$ ,  $R=-0,3$ ,  $p=0,004$ ) a liczbą upadków.

W badanej grupie analizowano również wpływ leków na częstość upadków. 34,6% (35) badanych zażywało leki nasenne, 28,7% (29) leki uspokajające, 15,4% (16) leki przeciwdepresyjne, 45,5% (46) nasercowe, 56,4% (57) związane z nadciśnieniem oraz 47,5% (48) przeciwbólowe. Z grupy analizowanych leków najsilniejszą zależność z liczbą upadków

wykazały leki nasenne ( $R=-0,3$ ) i przeciwbólowe ( $R=-0,2$ ) oraz ogólna liczba zażywanych leków ( $R=-0,3$ ). Występowanie dolegliwości kręgosłupa oraz stawów obwodowych nie miało istotnego statystycznie wpływu na liczbę upadków. Wyniki wskazują także na znamienne korelację między liczbą upadków a koniecznością użycia rąk podczas wstawania ( $p=0,002$ ). Subiektywne poczucie sprawności podało 69,8% (70) osób jednak subiektywne poczucie zdrowia jedynie 26,4% (27) osób. Podane wyniki nie są jednak znamienne statystycznie w odniesieniu do częstość upadków ( $p=0,11$ ,  $p=0,63$ ).

**Wnioski.** 1. Wyniki badań potwierdzają wieloczynnikową przyczynę upadków u osób starszych. 2. W porównaniu do badań z innych ośrodków krajowych i zagranicznych zaobserwowano znacznie wyższy odsetek kobiet upadających poza domem (71%). Prawdopodobnie jest to spowodowane większą samodzielnością badanej grupy, jednakże szczegółowe wyjaśnienie zaobserwowanych różnic wymaga dalszych badań populacyjnych. 3. Uzyskane wyniki wskazują na istotną statystycznie zależność pomiędzy miejscem upadku a występowaniem urazu dla  $p=0,019$ . 4. Wyniki badań wskazują na związek pomiędzy zaburzeniami równowagi oraz zawrotami głowy a występowaniem upadków u kobiet po 50 r.ż. W grupie badanej ponad połowa osób zażywała leki hipotensyjne (56,4%).

### L35

#### CAUSES OF FALLS IN WOMEN ABOVE 50 YEARS OF AGE LIVING IN DWELLING COMMUNITY IN POPULATION OF MALOPOLSKA

Kumorek A.<sup>2</sup>, Milert A.<sup>1</sup>, Czerwiński E.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Department of Bone and Joint Diseases, Coll. Med. of the Jagiellonian University

<sup>2</sup> Krakowskie Centrum Medyczne, ul. Kopernika 32, 31-501 Krakow, www.kcm.pl

**Key words:** falls, risk factors, osteoporosis, elderly people

**Introduction.** According to EUROSTAT, the Statistical Office of the European Communities, the number of people aged 65-79 is predicted to grow in the years 2012-2030 by 37.4%, as compared with the year 2005, and the number of people above 80 years of age will increase by 57.1%. At the same time, greater physical, social and occupational activity of elderly people is being observed. That is why the population of community dwelling women above 50 years of age is a group at a particular risk of falls and their serious medical consequences – osteoporotic fractures.

**Aim.** The aim of the work was the identification of the most common risk factors for falls among women above 50 years of age in the population of Małopolska.

**Data and research method.** Research was conducted in the period of January to June 2007 on a group of 100 women above 50 years of age, who made an appointment in Krakowskie Centrum Medyczne. The criterion including in the research was the incidence of falls reported in the standard questionnaire conducted along with a densitometric examination. Falls occurring in the period of 5 years prior to the examination were analysed. To determine the individual risk factors for falls, the circumstances in which the last fall occurred and its consequences were analysed. The research method was a telephone conversation conducted on the basis of a prepared questionnaire. In the analysis of the data, basic statistics and statistic tests were used, among others U-Mann Whitney and Kruskal-Wallis tests. The significance level adopted in the whole work is  $p=0.05$  due to the pilot character of the research.

**Results.** Falls were analysed with regard to risk factors of falls acc. to EBM, place of occurrence and environmental (external) and medical (internal) causes. The results indicate

that falls occur more frequently at home than outside it (71% vs 29% of falls). Significant statistical correlation was observed between the place of fall and the incidence of an injury ( $n=97$ ,  $R=-0,2$ ,  $p=0,019$ ) and also a relation was shown between the loss of balance ( $n=96$ ,  $R=-0,3$ ,  $p=0,006$ ) and giddiness ( $n=97$ ,  $R=-0,3$ ,  $p=0,004$ ) and the number of falls. From the group of medications analysed, sleep-inducing drugs (SP.-0,3) and painkillers (SP.-0,2) as well as a total number of medications taken (SP. -0,3) showed the strongest relation with the number of falls. Pain in the spine and peripheral joints does not show any significant statistical relation to the number of falls. Results indicate also the characteristic correlation between the number of falls and the need to use hands while getting up ( $p=0,002$ ).

The subjective feeling of fitness was reported by 69.8% (70) of persons; however, the subjective feeling of being healthy only by 26.4% (27) of persons. The results given are not statistically significant in relation to the frequency of falls ( $p=0,11$ ,  $p=0,63$ ).

**Conclusions.** 1. Results of studies confirm the multi-factor cause of falls in elderly people. 2. As compared to research conducted in other Polish and foreign centres, a greater percentage of women falling out of home (71%) has been observed. Probably it is the result of greater independence of the examined group; however, detailed explanation of the differences observed requires further population studies. 3. Results obtained show a significant statistical dependency between the place where falls occurred and the incidence of a fall for  $p=0.019$ . 4. Study results indicate to a correlation between loss of balance and giddiness and the incidence of falls in women above 50 years of age. 5. More than half of the number of examined persons took hypotensive medications (56.4%).