

## Edukacja pacjentek w okresie menopauzalnym i postmenopauzalnym w zakresie osteoporozy

### *Teaching menopausal and post-menopausal patients about osteoporosis*

**Edyta Szalek**

Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji UM w Poznaniu

#### Streszczenie

**Wstęp.** Celem pracy jest omówienie wyników uzyskanych w ramach programu: „Edukacja w zakresie osteoporozy”, który został przeprowadzony przez lekarzy specjalistów w dziedzinie reumatologii, ortopedii i endokrynologii. **Materiał i metody.** Szkoleniem objęto dwie grupy pacjentek w okresie menopauzalnym i postmenopauzalnym z rozpoznaną osteoporozą ( $n_1 = 8260$ ,  $n_2 = 4880$ ). **Wyniki.** Aż 55% kobiet w grupie 1 i 57% w grupie 2 przyjmowało leki zalecane do terapii osteoporozy, jednak odsetek prawidłowo udzielonych odpowiedzi dotyczących skutecznego leczenia osteoporozy wynosił zaledwie 20-40%. Znaczna część pacjentek z grupy 1 i 2 błędnie twierdziła, że należy zwrócić uwagę na możliwość występowania osteoporozy, gdy występują dokuczliwe bóle stawów kolanowych (54,5% vs. 54,9%) lub gdy w badaniu RTG kręgosłupa widoczne są duże zmiany zwyrodnieniowe (41,6% vs. 41,9%). **Wnioski.** Wyniki uzyskane w tym badaniu wskazują na konieczność prowadzenia programów edukacyjnych, które zwiększają świadomość pacjentek w zakresie profilaktyki i leczenia osteoporozy. (*Farm Współ 2013; 6: 1-6*)

*Słowa kluczowe: osteoporoza, program edukacyjny*

#### Summary

**Background.** The aim of the study is to discuss the results of the programme ‘Teaching about Osteoporosis’, which was carried out by expert rheumatologists, orthopaedists and endocrinologists. **Results.** Two groups of menopausal and post-menopausal patients with osteoporosis ( $n_1 = 8260$ ,  $n_2 = 4880$ ) underwent training. As many as 55% of the women in group 1 and 57% in group 2 received drugs recommended in osteoporosis therapy, but the percentage of correct answers concerning the effective treatment of osteoporosis was as low as 20-40%. A considerable number of patients in groups 1 and 2 gave wrong answers, claiming that it is necessary to take into consideration the possibility of osteoporosis when there is excruciating pain in the knee joints (54.5% vs. 54.9%) or when the spinal X-ray shows considerable degenerative lesions (41.6% vs. 41.9%). **Conclusions.** The results of the study show that it is necessary to provide educational programmes, which would increase patients’ awareness concerning the prophylaxis and treatment of osteoporosis. (*Farm Współ 2013; 6: 1-6*)

*Keywords: osteoporosis, educational programme*

#### Wstęp

Edukacja pacjenta z zakresu chorób przewlekłych, takich jak cukrzyca, nadciśnienie, osteoporoza, jest podstawowym aspektem profilaktyki i efektywnego *compliance* z lekarzem, które przekładają się na

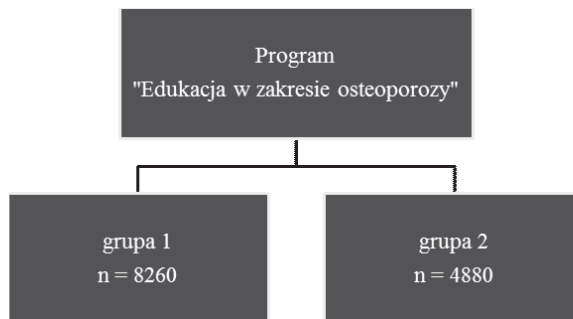
redukcję zachorowalności oraz powikłań wynikających z samej choroby, bądź niewłaściwego leczenia. Celem programów edukacyjnych jest poszerzenie wiedzy pacjentek dotyczącej określonej choroby. Takie postępowanie jest szczególnie istotne w przypadku osteoporozy, dla której profilaktyka opiera się m.in. na

unikaniu czynników ryzyka, zapobieganiu upadków oraz stosowaniu zbilansowanej diety dostarczającej odpowiedniej ilości wapnia i witaminy D. Pacjenci, u których stwierdzono zmiany osteoporotyczne, powinni mieć świadomość konieczności systematycznego przyjmowania leków. Jednocześnie powinni mieć informację na temat działań niepożądanych stosowanych leków oraz sposobów ich redukcji, np. w przypadku złej tolerancji leków doustnych (nudności, wymioty, owrzodzenia żołądka) przejście na okresowe wstrzyknięcia dożylnie. Aktualnie dostępne leki stosowane w leczeniu osteoporozy, które istotnie zmniejszają ryzyko złamań, można podzielić na trzy grupy: antykataboliczne (np. bifosfoniany, kalcytonina, denozumab), proanaboliczne (np. teryparatyd) i o mieszanym mechanizmie działania (np. ranelinian strontu). Proces leczenia jest uzupełniony o powtarzane pomiary BMD (ang. *bone mineral density*; gęstość mineralna kości) [1,2].

**Materiał i metody**

Celem pracy jest omówienie wyników uzyskanych w ramach programu: „Edukacja w zakresie osteoporozy”, który został przeprowadzony przez lekarzy specjalistów w dziedzinie reumatologii, ortopedii i endokrynologii na terenie całej Polski. Szkoleniem

objęto dwie grupy pacjentek w okresie menopauzalnym i postmenopauzalnym z rozpoznaną osteoporozą (rycina 1). Program edukacyjny trwał w pierwszej grupie od 21.05. do 10.08.2012 roku, natomiast w grupie drugiej od 10.09. do 15.11. 2012 roku. Charakterystykę obu grup pacjentek przedstawiono w tabelach 1 i 2. Do oceny statystycznej wyników zastosowano testy Mann-Whitney, Kruskal-Wallis oraz Chi-kwadrat.



Rycina 1. Program „Edukacja w zakresie osteoporozy” u pacjentek z rozpoznaną osteoporozą

Figure 1. The programme „Teaching about osteoporosis” in patients with the diagnosis of osteoporosis

Tabela 1. Charakterystyka grupy 1 (n = 8260)  
Table 1. The characteristics of group 1 (n = 8260)

|  |                          |       |
|--|--------------------------|-------|
| wiek [lata]  | < 50                     | 5,3%  |
|  | 51-60                    | 31,5% |
|  | 61-70                    | 31,6% |
|  | 71-80                    | 20,0% |
|  | > 80                     | 4,4%  |
| masa ciała [kg] (mediana)                            | 38-169 (68)              |       |
| wzrost [cm] (mediana)                                | 130-189 (162)            |       |
| obniżenie wzrostu wzg. 30 roku życia [cm] mediana    | 2                        |       |
| występowanie miesiączki                              | 1/20                     |       |
| wystąpienie ostatniej miesiączki [lata]              | 50                       |       |
| złamanie po minimalnym urazie [%]                    | 32,5                     |       |
| rodzaj złamania                                      | przedramienia/nadgarstka | 24,0% |
|  | kręgow                   | 13,1% |
|  | szyjki kości udowej      | 9,8%  |
|  | inne <sup>1</sup>        | 6,1%  |
| złamania szyjki kości udowej (biodra) u rodziców [%] | 41,6                     |       |

|  |                       |       |
|--|-----------------------|-------|
| regularne palenie papierosów [%]   | 35,7                  |       |
| stosowanie leków kortykosteroidowych > 3 m-cy <sup>2</sup> [%]                               | 22,5                  |       |
| reumatoidalne zapalenie stawów [%]   | 20,8                  |       |
| spożywanie alkoholu  | nigdy                 | 25,6% |
|  | codziennie            | 0,6%  |
|  | kilka razy w tygodniu | 4,4%  |
|  | 2-3 razy w miesiącu   | 17,0% |
|  | sporadycznie          | 52,5% |
| wykonane badania densytometryczne [%]  | 68,3                  |       |
| T-score szyjki kości udowej mediana  | - 2,6                 |       |
| T-score kręgosłupa mediana   | - 2,3                 |       |
| upadek w ostatnim roku <sup>3</sup> [%]  | 48,9                  |       |
| upadek w ostatnim roku u pacjentek, u których rodzice mieli złamanie kości szyjki udowej [%] | 53,8                  |       |
| upadek w ostatnim roku u pacjentek, u których rodzice mieli złamanie kości szyjki udowej [%] | 46,2                  |       |
| stosowanie leków na osteoporozę <sup>4</sup> [%]   | 55,3                  |       |
| systematyczne przyjmowanie leków na osteoporozę <sup>5</sup> [%]                             | 85,2                  |       |
| wiek pacjentek stosujących leki na osteoporozę [lata] (mediana)                              | systematycznie        | 63    |
|  | niesystematycznie     | 59    |

<sup>1</sup>najczęściej złamania palca stopy, kości promieniowej lub nadgarstka; <sup>2</sup>np. Encorton, Metypred, hydrokortyzon; <sup>3</sup>jeżeli rodzice kobiety mieli złamanie kości szyjki udowej – pacjentka częściej była narażona na upadki; <sup>4</sup>najczęściej stosowany lek – Ossica®; <sup>5</sup>przyczyny niesystematycznego stosowania leków: niepamięć, działania niepożądane, cena leku

Tabela 2. Charakterystyka grupy 2 (n = 4880)

Table 2. The characteristics of group 2 (n = 4880)

|  |                          |       |
|--|--------------------------|-------|
| wiek [lata]  | < 50                     | 5,7%  |
|  | 51-60                    | 33,9% |
|  | 61-70                    | 34,1% |
|  | 71-80                    | 21,1% |
|  | > 80                     | 5,2%  |
| masa ciała [kg] (mediana)                            | 38-175 (69)              |       |
| wzrost [cm] (mediana)                                | 136-191 (165)            |       |
| obniżenie wzrostu wzg. 30 roku życia [cm] mediana    | 2                        |       |
| występowanie miesiączki [%]                          | 5,1                      |       |
| wystąpienie ostatniej miesiączki [lata]              | 50                       |       |
| złamanie po minimalnym urazie [%]                    | 42,4                     |       |
| rodzaj złamania                                      | przedramienia/nadgarstka | 24,2% |
|  | kręgow                   | 13,5% |
|  | szyjki kości udowej      | 9,7%  |
|  | inne <sup>1</sup>        | 6,0%  |
| złamania szyjki kości udowej (biodra) u rodziców [%] | 40,8                     |       |

|   |                       |       |
|---|-----------------------|-------|
| regularne palenie papierosów [%]                                | 38,7                  |       |
| stosowanie leków kortykosteroidowych > 3 m-cy <sup>2</sup> [%]  | 25,9                  |       |
| reumatoidalne zapalenie stawów [%]                              | 21,4                  |       |
| inne poważne choroby <sup>3</sup> [%]                           | 42,9                  |       |
| spożywanie alkoholu   | nigdy                 | 24,7% |
|   | codziennie            | 0,7%  |
|   | kilka razy w tygodniu | 4,6%  |
|   | 2-3 razy w miesiącu   | 17,3% |
|   | sporadycznie          | 52,7% |
| wykonane badania densytometryczne [%]                           | 69,5                  |       |
| T-score szyjki kości udowej mediana                             | - 2,7                 |       |
| T-score kręgosłupa <sup>4</sup> mediana                         | - 2,8                 |       |
| upadek w ostatnim roku [%]                                      | 49,4                  |       |
| stosowanie leków na osteoporozę <sup>5</sup> [%]                | 56,9                  |       |
| systematyczne przyjmowanie leków na osteoporozę [%]             | 88,7                  |       |
| wiek pacjentek stosujących leki na osteoporozę [lata] (mediana) | systematycznie        | 62    |
|   | niesystematycznie     | 61    |

<sup>1</sup>najczęściej złamania kości promieniowej lub palca; <sup>2</sup>np. Encorton, Metypred, hydrokortyzon; <sup>3</sup>nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, choroba wieńcowa, choroba niedokrwienna serca, astma oskrzelowa; <sup>4</sup>pacjentki, które w ostatnim roku nie upadły miały wyższe wyniki T-score kręgosłupa; <sup>5</sup>najczęściej stosowany lek – Ossica®;

W obu analizowanych grupach został przeprowadzony test dotyczący wiedzy na temat osteoporozy. Wiedza kobiet została wstępnie zweryfikowana na podstawie następujących czterech stwierdzeń:

1. Każde przebyte złamanie zwiększa ryzyko kolejnego złamania.
2. Z powodu złamania osteoporotycznego szyjki kości udowej w ciągu roku umiera 20% kobiet.
3. Osteoporoza przebiega często bez objawów i nieleczona prowadzi do złamań.
4. Osteoporoza występuje z równą częstością w każdej grupie wiekowej.

## Wyniki

Rozkład odpowiedzi poprawnych oraz błędnych w grupie 1. oraz 2. przedstawiają odpowiednio ryciny 2 i 3. W grupie 1, z wyjątkiem pierwszego pytania, istotnie częściej ( $p < 0,05$ ) poprawnie odpowiadały pacjentki, które miały wykonane badanie densytometryczne. W grupie 2 wszystkie stwierdzenia istotnie częściej jako prawdziwe były oceniane przez pacjentki, które przyjmowały leki na osteoporozę. Wynika z tego, że u kobiet wykonujących badanie w kierunku osteoporozy, bądź już leczących się, świadomość podsta-

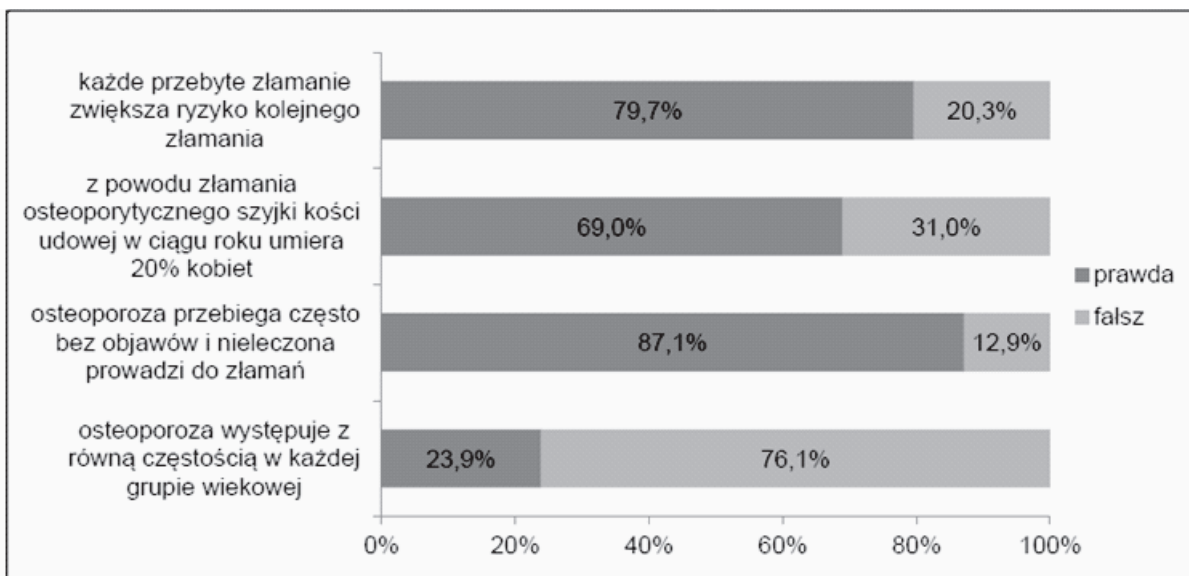
wowych zagadnień związanych z analizowaną chorobą jest nieco wyższa.

Według kobiet grupy 1 i 2 **na możliwość osteoporozy należy zwrócić uwagę, gdy:**

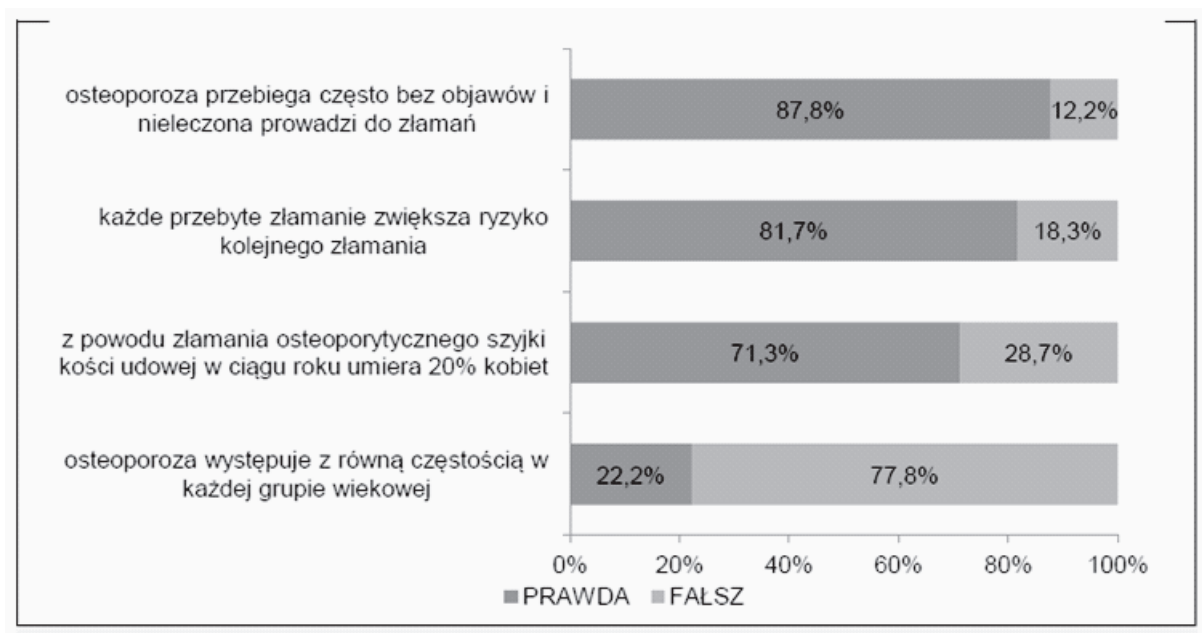
- występują dokuczliwe bóle stawów kolanowych (54,5% vs. 54,9%),
- w badaniu RTG kręgosłupa widoczne są duże zmiany zwyrodnieniowe (41,6% vs. 41,9%),
- dochodzi do obniżenia wzrostu i większego pochylecia pleców (29,7% vs. 31,0%),
- w wyniku niefortunnego postawienia stopy dochodzi do skręcenia stawu skokowego (19,9% vs. 20,3%).

Kobiety objęte badaniem w grupie 1 i 2 twierdziły, iż **przyspieszenie rozwoju osteoporozy u kobiet po 50 roku życia zależy od:**

- wzrostu masy ciała w tym okresie życia (64,2% vs. 65,5%),
- spadku wytwarzania estrogenów w jajnikach (30,2% vs. 30,9%),
- obserwowanych w tym wieku nieprawidłowych stężeń glukozy we krwi (7,0% vs. 7,4%).



Rycina 2. Odpowiedzi pacjentek w grupie 1 dla podanych czterech stwierdzeń dotyczących osteoporozy  
 Figure 2. Group 1 patients' answers to four statements about osteoporosis



Rycina 3. Odpowiedzi pacjentek w grupie 2 dla podanych czterech stwierdzeń dotyczących osteoporozy  
 Figure 3. Group 2 patients' answers to four statements about osteoporosis

**Czynnikami wskazującym na zwiększone ryzyko złamania osteoporotycznego** jest (odpowiednio według kobiet w grupie 1 i 2):

- złamanie szyjki kości udowej u matki (56,4% vs. 60,9%),
- stwierdzenie obniżonej masy kostnej w przygodnym badaniu przedramienia, wykonanym przypadkowo w aptece (25,1% vs. 29,2%),
- przebyte złamanie obojczyka w wypadku komunikacyjnym (20,9% vs. 21,3%).

**Skuteczne leczenie osteoporozy wymaga** (odpowiednio według kobiet w grupie 1 i 2):

- długotrwałego, często wieloletniego stosowania leków (39,4% vs. 41,3%),
- suplementacji wapnia i witaminy D (36,0% vs. 43,7%),
- prowadzenia aktywnego (w miarę możliwości) trybu życia (22,6% vs. 24,1%),
- wszystkie odpowiedzi są prawidłowe (4,5% vs. 7,7%).

Powyższy program edukacyjny został przeprowadzony w celu poszerzenia wiedzy na temat przewlekłej choroby kości, osteoporozy, wśród pacjentek w okresie menopauzy, jak i po menopauzie. Szkolenie zostało przeprowadzone w dwóch grupach pacjentek. Aż 55% kobiet w grupie 1 i 57% w grupie 2 przyjmowało leki zalecane do leczenia osteoporozy, w tym odpo-

wiednio 85% i 89% - systematycznie, jednak odsetek prawidłowo udzielonych odpowiedzi dotyczących skutecznego leczenia osteoporozy wynosił zaledwie 20-40%. Znaczna część pacjentek z grupy 1 i 2 błędnie twierdziła, że należy zwrócić uwagę na możliwość występowania osteoporozy, gdy występują dokuczliwe bóle stawów kolanowych lub gdy w badaniu RTG kręgosłupa widoczne są duże zmiany zwyrodnieniowe, a czynnikiem przyspieszającym rozwój choroby jest wzrost masy ciała po 50 roku życia.

## Wnioski

Wyniki, uzyskane w tym badaniu, wskazują na konieczność prowadzenia programów edukacyjnych, które zwiększają świadomość pacjentek w zakresie profilaktyki i leczenia osteoporozy.

## Konflikt interesów / Conflict of interest

Współpraca z firmą Gedeon Richter

Adres do korespondencji:

✉ Edyta Szalek

Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji UM  
ul. Św. Marii Magdaleny 14; 61-861 Poznań

☎ (+48 61) 668 78 57

✉ szalekedyta@wp.pl

## Piśmiennictwo:

1. Das S, Crockett JC. Osteoporosis - a current view of pharmacological prevention and treatment. *Drug Des Devel Ther* 2013 May 31;7: 435-448.
2. Kanis JA, McCloskey EV, Johansson H, Oden A, Melton LJ 3rd, Khaltav N. A reference standard for the description of osteoporosis. *Bone* 2008 Mar;42(3):467-75.