

# Większe preferencje i zadowolenie z terapii alendronianem 70 mg raz w tygodniu w porównaniu z codziennym leczeniem alendronianem 10 mg kobiet z osteoporozą pomenopauzalną

*Greater preference and better satisfaction with alendronate 70 mg weekly versus alendronate 10 daily for the treatment of postmenopausal osteoporosis*

Andrzej Z. Sawicki

*Osteoporoza wymaga przyjmowania jednego lub kilku leków raz lub często kilka razy dziennie przez wiele lat. Celem pracy była ocena czynników mających wpływ na preferencje wyboru leku przez chore i lekarzy, na stosowanie się pacjentów do zaleceń lekarskich oraz na zadowolenie pacjentek z podjętego leczenia w wybranej populacji chorych kobiet z osteoporozą, a także ocena wpływu programu edukacyjnego na współpracę lekarza i pacjenta w leczeniu osteoporozy. Zaobserwowano, że lekarze zalecają leki, a pacjentki z osteoporozą decydują się na leczenie w zależności od przekonania o skuteczności, bezpieczeństwie oraz w zależności od wygody dawkowania i odpowiedniej ceny leku. Pacjentki preferują terapię alendronianem 70 mg i są bardziej zadowolone i lepiej oceniają przyjmowanie leku raz w tygodniu. Pacjentki edukowane na temat osteoporozy i terapii rzadziej rezygnują z leczenia alendronianem 70 mg raz w tygodniu w porównaniu z alendronianem 10 mg raz dziennie. Działania niepożądane również występują rzadziej podczas terapii alendronianem raz w tygodniu. Wyniki naszych badań, dotyczące preferencji lekarzy i pacjentek oraz zadowolenia chorych z osteoporozą z zastosowanego systemu leczenia wskazują na wyraźną przewagę dawkowania alendronianu 70 mg raz w tygodniu nad codziennym przyjmowaniem alendronianu 10 mg.*

**Słowa kluczowe:** osteoporoza, alendronian, terapia, preferencje, zadowolenie

*(Przegląd Menopauzalny 2005; 6: 22–28)*

Centrum Medyczne *Osteomed*; kierownik: lek. Elżbieta Wiśniewska-Sawicka



Osteoporoza jest najczęstszą metaboliczną uogólnioną chorobą kości. Podobnie, jak inne przewlekłe choroby wymaga przyjmowania jednego lub kilku leków raz lub kilka razy dziennie, zazwyczaj przez minimum rok lub częściej przez wiele lat.

Długość życia kobiety zwiększyła się w ciągu ostatnich dwóch wieków z ok. 40–50 do ok. 80 lat. Tym samym wydłużył się również o 30–40 lat okres pomenopauzalny oraz wystąpienia choroby i zagrożenia złamaniami, a także czas konieczny dla zapobiegania złamaniom i leczenia u chorych na osteoporozę. Wieloletnie leczenie osteoporozy niesie ze sobą wiele potencjalnych problemów. Na pierwszym miejscu należy wymienić brak systematycznego przyjmowania leków raz dziennie lub częściej kilkakrotnie w ciągu doby, bardzo często przez długi okres oraz w drugiej kolejności występowanie objawów niepożądanych, a następnie zbyt wysoki koszt leczenia. Bisfosfoniany stanowią pierwszą linię zapobiegania osteoporozie i złamaniom kości. W wielu badaniach klinicznych, w wyselekcjonowanych grupach chorych, wykazano istotny wzrost gęstości minerałów kości (BMD) oraz zmniejszenie ryzyka złamań osteoporotycznych [1, 2].

Niestety, w życiu codziennym i przy długotrwałym leczeniu do uzyskania optymalnego i trwałego efektu oraz stałego wzrostu BMD konieczna jest dobra współpraca pacjentów oraz regularne przyjmowanie leków, zarówno codzienne, jak i raz w tygodniu. Stosowanie się chorych z osteoporozą do takich zaleceń jest zazwyczaj suboptymalne [2–5], podobnie jak chorych z nadciśnieniem tętniczym [6], hiperlipidemią [7] lub z ostrymi zespołami wieńcowymi [8].

Leczenie poważnych następstw osteoporozy związane jest z wysokimi kosztami terapii oraz faktem, że osoby po przebytych złamaniach mają ograniczoną samodzielność i często potrzebują stałej opieki. W leczeniu przewlekłych chorób przebiegających bez dolegliwości bólowych, szczególnie znaczenia nabiera dobra współpraca pomiędzy lekarzem a pacjentem oraz stosowanie się przez pacjenta ściśle do założonych zasad terapii. Ocenia się, że przeciętnie jedynie 50% pacjentów leczonych przewlekłe stosuje się do zaleceń lekarskich [9, 10]. Badania, mające na celu rozpoznanie przyczyn niestosowania się pacjenta do zaleceń lekarza wskazują na wiele istotnych czynników wpływających na zachowanie pacjenta.

## Cel pracy

Przeprowadzenie nieinterwencyjnego badania, celem identyfikacji i oceny czynników mających wpływ na preferencje wyboru typu leczenia bisfosfonianem raz w tygodniu w porównaniu z bisfosfonianem raz dziennie, przez lekarzy i chore. Badano także stosowanie się pacjentek do zaleceń lekarskich oraz ich zado-

wolenie z podjętego leczenia w wybranej populacji chorych kobiet z osteoporozą. Celem drugorzędowym jest ocena wpływu programu edukacyjnego na współpracę lekarza i pacjenta w leczeniu osteoporozy.

## Materiał i metody

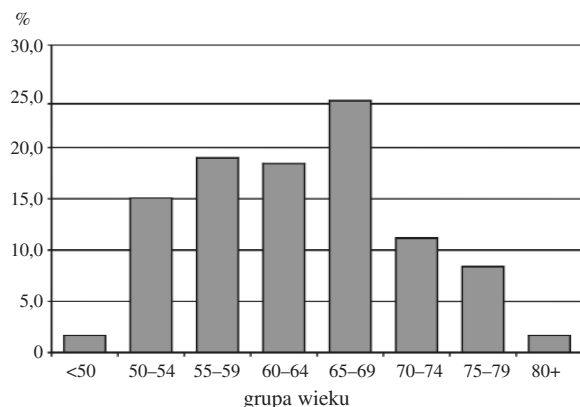
Jako jednostkę chorobową wybrano osteoporozę, ze względu na konieczność prowadzenia wieloletniej, systematycznej terapii oraz brak bezpośrednich dolegliwości towarzyszących chorobie, które mogłyby, ze względu na swój charakter (np. ból), przypominać choremu o konieczności stosowania leku.

Badanie zostało przeprowadzone przez 15 lekarzy u pacjentek leczonych w sposób rutynowy z powodu osteoporozy w wybranych poradniach, w 11 ośrodkach zlokalizowanych w 8 większych miastach Polski. W 3 ośrodkach prowadzony był również program edukacyjny, adresowany do lekarzy i pacjentek, uzasadniający im konieczność stałego leczenia oraz zwrócenie uwagi lekarzom na problemy związane z uzyskaniem dobrej współpracy pacjenta. Czynniki, mogące mieć wpływ na stosowanie się pacjentki do reżimu terapeutycznego były identyfikowane na podstawie danych uzyskanych za pomocą kwestionariuszy wypełnianych przez lekarza i pacjentkę. Badane były czynniki decydujące o wyborze przez lekarza oraz pacjentkę sposobu leczenia, stosunek do wybranej terapii, wiara w jej powodzenie, stopień akceptacji i zadowolenia z zastosowanego leczenia. Badanie było badaniem nieinterwencyjnym. Obserwowane pacjentki były leczone standardowo, wg najlepszej wiedzy medycznej lekarzy prowadzących, zgodnie z zarejestrowanymi wskazaniami dla stosowanych leków. Włączenie leczenia było decyzją lekarza, ale zostało uzgodnione z pacjentką, która została poinformowana o sposobie zapobiegania osteoporozie i jej leczeniu. Rozpoznanie stopnia zaniku kostnego lub osteoporozy i ryzyka złamań kości, było ustalane w oparciu o badanie lekarskie oraz ocenę densytometryczną kręgosłupa lędźwiowego i/lub kości udowej.

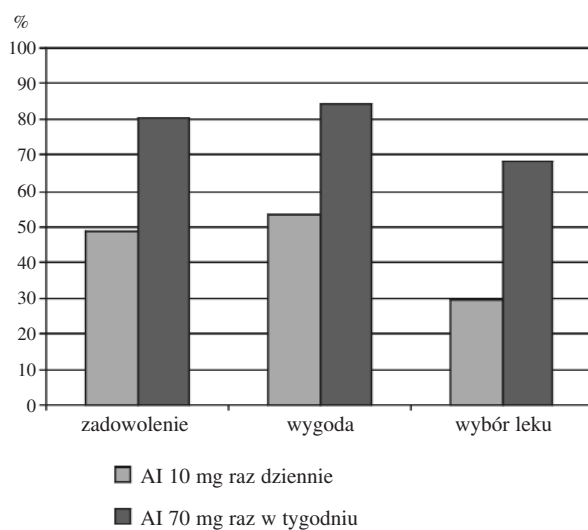
## Grupa badana i harmonogram badania

Do badania włączone zostały pacjentki, u których z powodu rozpoznanej osteoporozy pomenopauzalnej lekarz zdecydował się włączyć po raz pierwszy profilaktykę lub leczenie lekiem należącym do jednej z poniżej podanych grup: 1. bisfosfoniany podawane doustnie raz dziennie; 2. bisfosfoniany podawane doustnie raz w tygodniu. Do badania zostało włączonych 198 pacjentek w wieku 34–86 lat ( $X \pm SD = 63,2 \pm 8,3$  lat) (ryc. 1.). Suplementacja wapniowa i witaminą D<sub>3</sub> była zalecana jako leczenie wspomagające. Pełne wyniki badań uzyskano u 179 pacjentek. Ze względu na specyfikę dawkowania lub wskazania wykluczono pa-





Ryc. 1. Wiek pacjentek (n=179)



Ryc. 2. Ocena zadowolenia i wygody terapii oraz wybór leku i metody dawkowania alendronianu u chorych z osteoporozą

pacjentki stosujące kalcytoninę i SERM. Badanie trwało 3 mies. W czasie pierwszej wizyty od wszystkich pacjentek zbierano informacje o chorobach i leczeniu oraz podejmowano decyzję o wskazaniach do leczenia lub zapobiegania osteoporozie za pomocą leków antyresorpcyjnych. Następnie była przeprowadzana niesugerująca rozmowa informacyjna, przedstawiająca wady i zalety poszczególnych sposobów terapii. Na koniec wizyty pacjentka przedstawiała swoje preferencje dotyczące wyboru terapii oraz przyjmowania leku przeciw osteoporozie raz dziennie lub raz w tygodniu i otrzymywała recepty na wybrany lek oraz wit. D<sub>3</sub> i preparat wapnia. Następnie pacjentkom zalecono zgłoszenie się na kolejne 3 wizyty (raz w miesiącu) i oceniano ilość wydanych i wykupionych recept w okresach pomiędzy wizytami (w okresach odpowiednio 1., 2. i 3.). Dane ankietowe były zbierane tyl-

ko na pierwszej i na ostatniej wizycie. Pozostałe wizyty polegały na wydawaniu recept i na udzielaniu przez lekarza odpowiedzi na dodatkowe pytania pacjentek. Programem edukacyjnym objętych było 77 pacjentek, co stanowi 43% chorych.

Stożenie współpracy pacjentek oceniono na podstawie liczby wypisanych recept (opakowań) w czasie badania, a także na podstawie ankiety wypełnianej przez pacjentki. Stosowanie się pacjentek do zaleczonego leczenia przedstawiono w postaci odsetka braku czasu pokrycia lekami, czyli okresu, w którym chore nie podejmowały leczenia – nie zgłosiły się w odpowiednim terminie na wizytę i po receptę na lek. Sposób obliczeń odsetka braku czasu pokrycia lekami był następujący. W okresach 1. i 2. sprawdzano, czy czas pomiędzy wizytami przekracza 4,5 tyg. (dawkowanie raz w tyg.) lub 33 dni (raz dz.). Jeżeli następny okres pomiędzy badaniami nie był skrócony, to badany okres uznawany był za zbyt długi. W takim przypadku procent braku pokrycia obliczano wg wzoru  $(t-30)/t*100\%$  lub  $(t-4)/t*100\%$  (gdzie t w pierwszym wzorze oznacza liczbę dni w okresie, a w drugim wzorze liczbę tygodni). W okresie 3. sprawdzano, czy jego długość nie przekraczała 33 dni lub 4 tyg. i obliczano odsetek z wyżej opisanych wzorów. Dla całego okresu obserwacji i leczenia sumowano brakujące dni w każdym z okresów i dzielono przez sumaryczną liczbę dni i wyrażano w procentach.

## Wyniki i omówienie

Wysztalcenie badanych kobiet układało się następująco: podstawowe – 14,5%, średnie zawodowe i średnie – 51,4% oraz niepełne wyższe i wyższe – 34,1%. Aktywne zawodowo były 43 pacjentki (24%). Hormonalną terapię zastępczą stosowało 16 pacjentek (8,9%). Jak wynika z powyższego, do badań w kierunku osteoporozy zgłaszały się kobiety wykształcone, często jeszcze pracujące oraz stosujące hormonalną terapię zastępczą. Złamania w przeszłości, które mogły być skutkiem osteoporozy stwierdzono u 31,3% pacjentek (tab. I). Występowanie złamań różni się w sposób statystycznie istotny w zależności od grupy wieku ( $p$  dla testu Fishera=0,003), przy czym wyższy odsetek pacjentek ze złamaniami obserwowany jest w starszych grupach wiekowych. Wszystkie pacjentki, prócz leków na osteoporozę, codziennie przyjmowały inną terapię, w tym jeden inny lek brało 34,8%, natomiast 2–3 inne leki – 39,3%, więcej niż 3 inne leki – 25,9%. Również wizyty u lekarzy z innych powodów niż osteoporoza były częste. Raz w miesiącu było 51,0% badanych, raz na 2–3 mies. 33,8% oraz rzadziej niż raz na 3 mies. tylko 15,2%. Częste wizyty u lekarza oraz terapia wielolekowa podkreślają, że u kobiet po menopauzie wzrasta zachorowalność nie tylko na osteoporozę,

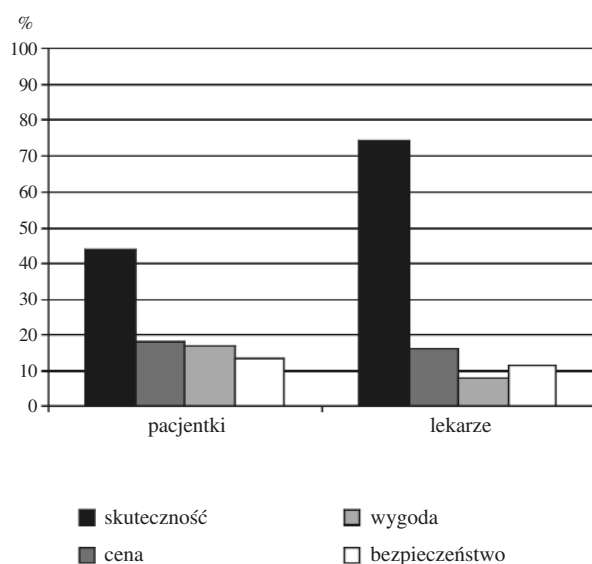


ale również na wiele innych chorób, dotyczących różnych narządów wewnętrznych.

### Preferencje w wyborze leku

Lekarze podjęli decyzje o wyborze sposobu leczenia osteoporozy, a pacjentki zaakceptowały ten wybór i znacznie częściej był to alendronian przyjmowany jn raz w tyg., bo aż w 68,7%, niż alendronian przyjmowany codziennie, bo tylko w 29,6% przypadków (ryc. 3.). Natomiast inny bisfosfonian otrzymały jedynie 3 chore (1,7%). Jak z tego wynika, zarówno lekarze, jak i chore wybierali istotnie częściej terapię lekiem podawanym raz w tygodniu niż raz dziennie.

W preferencjach pacjentek w wyborze leku na pierwszym miejscu wymieniane było przekonanie o skuteczności leku w 44,1%, następnie odpowiednio niska cena w 17,9%, kolejno wygoda dawkowania w 16,8% oraz na czwartym miejscu bezpieczeństwo leku w 13,4% (ryc. 2.). Fakt, że jest to lek zagraniczny lub polski oraz możliwość stosowania mimo równoczesnego przyjmowania wielu innych leków nie przekraczało 3%. W preferencjach lekarzy w wyborze leku dominowało przekonanie o skuteczności leku – bo aż w 74,2%, następnie bezpieczeństwo leku w 11,2%, kolejno – wygoda dawkowania w 7,9%. Odpowiednio niska cena była wymieniana jedynie w 6,2% przypadków (ryc. 2.). Niska cena znalazła się dopiero na 4. miejscu, zarówno w preferencjach pacjentek, jak i lekarzy z powodu relatywnie niskiego miesięcznego kosztu leczenia, zarówno preparatów alendronianu w tabletkach po 10 mg, jak i po 70 mg. Fakt, że czy był to lek oryginalny lub generyczny pozostawał bez znaczenia (0,6%).



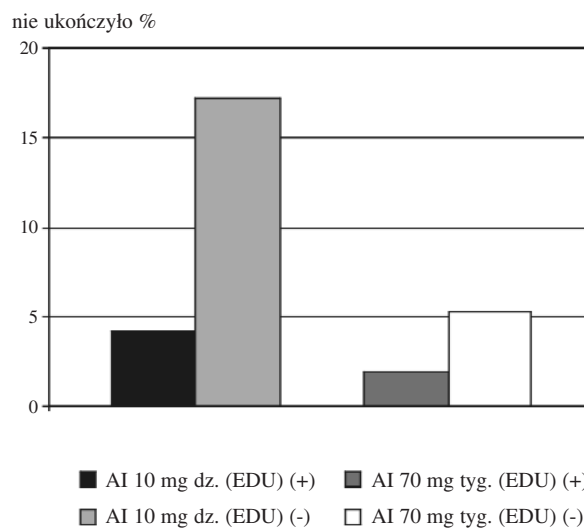
Ryc. 3. Preferencje wyboru leku przez pacjentki z osteoporozą i lekarzy prowadzących

Tab. I. Złamania w zależności od wieku u 179 pacjentek

Przedział wieku	Złamania	
	liczebność	odsetek %
<55	4	13,3
55–59	9	26,5
60–64	12	36,4
65–69	11	25,0
70–74	7	35,0
75–79	11	73,3
80+	2	66,7
ogółem	56	31,3

### Ocena leczenia

Opinia pacjentek o zastosowanej terapii była uzależniona od częstości podawania leku (ryc. 3.). Zadowolone z zastosowanego leczenia były pacjentki otrzymujące alendronian 70 mg raz w tygodniu (aż 80,2%), natomiast istotnie mniej zadowolone były pacjentki przyjmujące alendronian 10 mg codziennie (48,8%). Natomiast rzadziej były całkowicie niezadowolone z zastosowanego leczenia chore otrzymujące alendronian 70 mg raz w tygodniu (2,6%) oraz istotnie częściej, bo aż w 7,0 % przyjmujące alendronian 10 mg codziennie (test Fishera  $p=0,005$ ). Pozostałe chore nie określiły jednoznacznie stopnia zadowolenia ze stosowanej terapii. Podobnie pacjentki oceniły terapię alen-



Ryc. 4. Wpływ edukacji w osteoporozie (EDU) na ukończenie badania i leczenia przez 3 mies. u chorych z osteoporozą



dronianem 70 mg raz w tygodniu jako wygodną w 84,2% i żadna nie określiła jako bardzo niewygodną. Natomiast terapię alendronianem 10 mg dziennie tylko 53,4% pacjentek oceniło jako wygodną i 4,7% określiło jako bardzo niewygodną (test Fishera  $p < 0,0001$ ).

### Program edukacyjny

Różnice w ocenie leczenia przez pacjentki w zależności od tego czy brały udział w programie edukacyjnym były nieistotne. Nie stwierdzono różnic w odpowiedzi na pytanie czy leczenie osteoporozy należy rozpocząć przed, czy po 65. roku życia ( $p=0,12$ ). Natomiast w obu podgrupach aż 1/3 pacjentek uważała, że terapię powinno się rozpocząć dopiero po 65. roku życia. Kobiety edukowane istotnie częściej sądziły, że osteoporoza jako choroba jest lekceważona przez wiele kobiet w ich wieku – 16,7 vs 6,7% ( $p=0,05$ ). Edukacja nie miała wpływu na liczbę przyjętych leków w obu grupach oraz na ukończenie badania u leczonych bisfosfonianem raz dziennie ( $p=0,2$ ), natomiast była korzystna u leczonych bisfosfonianem raz w tygodniu, gdyż ukończyło badanie 98,1 % kobiet edukowanych i 84,7 % bez szkolenia ( $p=0,01$ ) (ryc. 4.). W żadnym z okresów badania nie zaobserwowano statystycznie istotnych różnic pomiędzy grupami pacjentek przyjmujących lek raz dziennie i raz w tygodniu w braku pokrycia lekami ( $p=0,51, 0,56, 0,13, 0,12$  odpowiednio dla okresów 1., 2., 3. i całego okresu badania).

### Działania niepożądane

U 21,4% pacjentek obserwowano działania niepożądane, najczęściej pod postacią objawów ze strony górnego odcinka przewodu pokarmowego lub bólów kostnow stawowych. Objawy występowały statystycznie istotnie częściej w grupie pacjentek przyjmujących alendronian 10 mg raz dziennie niż u chorych na alendronian 70 mg raz tygodniowo (test chi-kwadrat  $p=0,03$ ).

### Dyskusja

Na problemy utrzymywania terapii (ang. *adherence*) składają się:

- rzeczywisty czas przyjmowania przez chorego przepisaneleczenia (ang. *persistence*), który w badaniach obliczany jest jako odsetek liczby dni od początku terapii do jej zakończenia lub przerwania w relacji do planowanego okresu leczenia;
- stosowanie się do zaleceń, czyli zgodność ilości przyjętego leku z ilością przepisaną i instrukcją stosowania terapii (ang. *compliance*) wskaźnik pokrycia lekiem w procentach [11, 12].

Problemem u osób w starszym wieku może być również konieczność jednoczesnego stosowania i tolerancja kilku leków. Zgłaszane przez nasze chore częste

wizyty u lekarza oraz terapia wielolekowa podkreślają, że u kobiet po menopauzie wzrasta zachorowalność nie tylko na osteoporozę, ale również na wiele innych chorób różnych narządów wewnętrznych. Wydaje się więc konieczne, żeby chore z osteoporozą były leczone przez specjalistów chorób wewnętrznych, włączając w to internistów z podspecjalizacją: endokrynologów, reumatologów, geriatrów, diabetologów. Nie wydaje się możliwe, żeby specjaliści z dziedzin zabiegowych, np. ortopedzi mogli posiadać wiedzę dostateczną do pełnego rozpoznania stanu zdrowia, celów skojarzonej terapii oraz wyboru bezpiecznego leczenia w relacji do interakcji lekowych i niebezpieczeństw związanych z bezpiecznym prowadzeniem chorych osób w starszym wieku. Badania nad stosowaniem leczenia w osteoporozie wskazują na zmniejszanie się do zaleceń stosowania bisfosfonianów już w pierwszych miesiącach od rozpoznania zaniku kostnego oraz w ciągu następnych lat. W podobnym do naszego otwartym badaniu obserwacyjnym, u 401 kobiet z osteoporozą lub osteopenią, aż 13% nie rozpoczęło codziennej terapii alendronianem 10 mg. Spośród pozostałych 32% przerwało leczenie po 3 mies. oraz 51% po roku. Po 2 latach jedynie 30% kontynuowało terapię [12]. W naszych badaniach rzeczywisty czas leczenia oraz wskaźnik pokrycia lekiem były wysokie oraz zbliżone podczas stosowania alendronianu 70 mg raz w tygodniu w porównaniu do terapii alendronianem 10 mg raz dziennie. Wydaje się, że można to wiązać ze stosunkowo krótkim okresem obserwacji oraz wysokim poziomem wykształcenia i motywacji u pacjentek w obu podgrupach. Wszystkie nasze chore miały wykonane badania densytometryczne kości oraz szczegółowo omówiony przez lekarza wynik, z oceną stopnia zaniku kości i ryzyka złamań, co również mogło je silniej umotywić do leczenia. Wykazano bowiem, że nieprawidłowe wyniki badania densytometrycznego wpływają pozytywnie na stosowanie się pacjentek do reżimu terapeutycznego [13–15]. Dokonano analizy recept z długoletniej bazy danych z 25% aptek detalicznych w USA, która dotyczyła 33 767 chorych stosujących bisfosfoniany raz dziennie i 177 552 pacjentów leczonych bisfosfonianami raz w tygodniu. Jako dobry przyjęto wskaźnik pokrycia lekiem  $\geq 80\%$ . Ogólnie po roku istotnie więcej chorych leczonych raz w tygodniu miało wyższy wskaźnik pokrycia lekiem (44,8%) w porównaniu do terapii codziennej (33,3%), lecz były to jednak odsetki niskie dla obu sposobów dawkowania bisfosfonianów. Co więcej, u chorych, którzy w ostatnim czasie rozpoczęli terapię, wskaźniki były jeszcze niższe, bo odpowiednio 25,2 oraz 13,2% chorych [16, 17]. W niemieckim badaniu obserwacyjnym wzięło udział 288 kobiet z osteoporozą, rozpoczynających leczenie alendronianem raz w tygodniu (AL1xtyg.) lub raz dziennie (AL1xdz.). Po 12 mies. czas trwania leczenia (mediana) wynosił 168 dni



(28–365 dni) dla AL1xyg. oraz 112 dni (14–365 dni) dla AL1xdz. Rzeczywisty czas przyjmowania przez chorych przepisanego leczenia po 6 mies. był tylko 56,3 i 41,0% oraz po 12 mies. spadał do 46,5 i 27,8% odpowiednio w grupie AL1xyg. oraz AL1xdz. [18].

Przeprowadzono również badania oceniające preferencje pacjentów dotyczące częstości przyjmowania leków oraz wpływu tych preferencji na czas utrzymywania terapii osteoporozy. Na zbliżonym do naszego badania opartym na kwestionariuszach u 272 pacjentek po raz pierwszy leczonych alendronianem przez 4 tyg. większość (86,4%) preferowała alendronian raz w tygodniu [19].

Inne badanie również dotyczyło osteoporozy pomonopauzalnej u 396 kobiet w 19 krajach, którym napisano alendronian codziennie lub raz w tygodniu, naprzemiennie przez 4 tyg., potwierdziło powyższe obserwacje. Terapię raz w tygodniu preferowało 84% kobiet i co więcej, kolejność stosowania najpierw alendronianu 70 mg lub 10 mg nie miała wpływu na tę preferencję [20].

## Wnioski

Lekarze u chorych z osteoporozą zalecają leki w zależności od przekonania o skuteczności, bezpieczeństwie oraz w zależności od wygody dawkowania i odpowiedniej ceny leku. Pacjentki z osteoporozą również decydują się na leczenie w zależności od informacji na temat skuteczności i bezpieczeństwa stosowania leku oraz ze względu na wygodę dawkowania i odpowiednią cenę leku. Pacjentki edukowane na temat osteoporozy i terapii rzadziej rezygnują z leczenia alendronianem 70 mg raz w tygodniu. Działania niepożądane występują rzadziej podczas terapii alendronianem 70 mg raz w tygodniu w porównaniu z alendronianem 10 mg przyjmowanym codziennie.

Wyniki naszych badań, dotyczące preferencji oraz zadowolenia lekarzy oraz chorych z osteoporozą z zastosowanego systemu leczenia wskazują na wyraźną przewagę dawkowania alendronianu 70 mg raz w tygodniu nad codziennym przyjmowaniem alendronianu 10 mg.

## Summary

*In the treatment of osteoporosis one or more medications must be taken at least once daily for many years. The goal of the study was to assess the factors that influence the preference for medication both of the patients and the doctors, and patients' adherence to suggestions of their doctors. Also satisfaction with the treatment of the women in the selected osteoporotic population and influence of educational program on patients and doctors cooperation in the treatment process have been investigated. It was observed that the doctors order medications taking into account their efficiency, safety, convenience of usage and the price. The same criteria affect the patients choice. The patients prefer the treatment with alendronate 70 mg as it is more convenient. They are more satisfied with once a week dosage of medication. The patients who are educated about osteoporosis are less willing to give up the treatment with alendronate 70mg than alendronate 10mg. The side effects occur less frequently while taking alendronate 70 mg once a week than alendronate 10 mg once daily. We concluded that the preference and satisfaction with the treatment of osteoporosis are strongly greater for "once a week" manner of alendronate dosage than taking of medication every day.*

**Key words:** osteoporosis, alendronate, treatment, preference, satisfaction

## Piśmiennictwo

1. Body JJ. *Management of primary osteoporosis*. Acta Clin Belg 2002; 57 (5): 277-83.
2. Salvatori R, Levine AA. *Bisfosfoniary w leczeniu i zapobieganiu osteoporozy*. Gin po Dypl 2000, 2: 61-69.
3. Cole RP, Palushock S, Haboubi A. *Osteoporosis management: physician's recommendations and women's compliance following osteoporosis testing*. Women Health 1999; 29 (1): 101-15.
4. Miller PD, Woodson G, Licata AA, et al. *Rechallenge of patients who had discontinued alendronate therapy because of upper gastrointestinal symptoms*. Clin Ther 2000; 22 (120): 143-42.
5. Segal E, Tamir A, Ish-Shalom S. *Compliance of osteoporotic patients with different treatment regimens*. Isr Med Assoc J 2003; 5: 859-62.
6. Domino FJ. *Improving adherence to treatment for hypertension*. Am Fam Physician 2005; 71 (11): 2089-90.
7. Chapman RH, Benner JS, Petrilla AA, et al. *Predictors of adherence with antihypertensive and lipid-lowering therapy*. Arch Intern Med 2005; 165 (10): 1147-52.
8. Eagle KA, Kline-Rogers E, Goodman SG, et al. *Adherence to evidence-based therapies after discharge for acute coronary syndromes: an ongoing prospective, observational study*. Am J Med 2004; 117 (2): 73-81.
9. McKarcher HG, Crilly RG, Klooseck M. *Osteoporosis management in long term care. Survey of Ontario physicians*. Can Fam Physician 2000; 46: 2228-35.
10. Papaioannou A, Ioannidis G, Adachi JD, et al. *Adherence to bisphosphonates and hormone replacement therapy in tertiary care setting of patients in the CANDOO database*. Osteoporos Int 2003; 14 (14): 808-13.
11. Castel H, Bonneh DY, Sherf M, et al. *Awareness of osteoporosis and compliance with management guidelines in patients with newly diagnosed low-impact fracture*. Osteoporos Int 2001; 12 (7): 559-64.



12. Lombas C, Hakim C, Zachetta JR. *Compliance with alendronate treatment in an osteoporosis clinic.* J Bone Miner Res 2001; 15 (Suppl. 1): Abstract M406.
13. Fitt NS, Mitchell SL, Cranney A, et al. *Influence of bone densitometry results on treatment of osteoporosis.* CMAJ 2001; 164: 777-81.
14. Pickney CS, Arnason JA. *Correlation between patient recall of bone densitometry and subsequent treatment adherence.* Osteoporos Int 2005; 16: 1156-60.
15. Solomon DH, Levin E, Helfgott SM. *Patterns of medication use before and after bone densitometry: factors associated with appropriate treatment.* J Rheumatol 2000; 27: 1496 – 1500.
16. Recker RR, Gallagher R, Mac Cosbe PE. *Effect of dosing frequency on bisphosphonate medication adherence in a large longitudinal cohort of women.* Mayo Clin Proc 2005; 80 (7): 856-61
17. Recker RR, Gallagher R, Amonkar M, et al. *Medication persistence is better with weekly bisphosphonates, but it remains suboptimal.* J Bone Miner Res 2004; 19, (Suppl. 1): S172, Abstract SA407.
18. Bartl R, Goette S, Hadji P, et al. *Persistence and compliance with daily and weekly administered bisphosphonates in German women with osteoporosis.* ECCEO 2005, Poster P195.
19. Simon JA, Lewiecki EM, Smith ME, et al. *Patient preference for once-weekly alendronate 70 mg versus once-daily alendronate 10 mg: a multicenter, randomized, open-label, crossover study.* Clin Ther 2002; 24: 1871-86.
20. Kendler D, Kung AWC, Fuleihan GE, et al. *Patients with osteoporosis prefer once weekly to once daily dosing with alendronate.* Maturitas 2004; 48: 243-51.

## Skład zespołu badawczego

dr n. med. Andrzej Sawicki, lek. Barbara Zalewska, lek. Agnieszka Zakrzewska – Centrum Medyczne Osteomed w Warszawie, dr n. med. Piotr Leszczyński – Wielkopolska Fundacja Reumatologii w Poznaniu, dr n. med. Małgorzata Urbaniak, dr n. med. Ewa Kucharska, lek. Bronisław Wójcik – NZOZ Krak-Med, Poradnia Reumatologiczna i Leczenia Osteoporozy w Krakowie, lek. Piotr Działak – Krakowskie Centrum Medyczne, dr n. med. Ewa Baszak, dr n. med. Tomasz Radomański – III Katedra i Klinika Ginekologii w Lublinie, dr n. med. Katarzyna Gruszecka-Marczyńska, dr n. med. Helena Śmiechowicz – Poradnia Osteoporozy ZOZ Stare Miasto we Wrocławiu, dr n. med. Małgorzata Dąbrowska – Śląskie Centrum Osteoporozy w Katowicach, prof. dr hab. med. Ewa Sewerynek – Zakład Metabolizmu Kości Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, prof. dr hab. n. med. Tomasz Pertyński – Klinika Ginekologii i Chorób Menopauzy Instytutu CZMP w Łodzi

## Adres do korespondencji

dr n. med. **Andrzej Sawicki**  
 Centrum Medyczne Osteomed  
 ul. Białobrzaska 40A  
 02-341 Warszawa  
 e-mail: sawicki@osteomed.pl

