

Zaangażowanie Autorów

- A – Przygotowanie projektu badawczego
B – Zbieranie danych
C – Analiza statystyczna
D – Interpretacja danych
E – Przygotowanie manuskryptu
F – Opracowanie piśmiennictwa
G – Pozyskanie funduszy

Author's Contribution

- A – Study Design
B – Data Collection
C – Statistical Analysis
D – Data Interpretation
E – Manuscript Preparation
F – Literature Search
G – Funds Collection

**Radosław Górski^(A,B,C,D,E,F,G), Dariusz Chmielewski^(A,D,F),
Marcin Zgoda^(B,C,D,F)**

Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu, Akademia Medyczna, Warszawa

Ocena społecznej świadomości zagrożenia osteoporozą na podstawie ankiety celowanej

Evaluating social awareness of osteoporosis based on a targeted questionnaire

Słowa kluczowe: czynniki ryzyka, osteopatia, ocena demograficzna

Key words: risk factors, osteopathy, demographic evaluation

STRESZCZENIE

Wstęp. Osteoporoza to najczęściej występująca osteopatia, która została uznana przez WHO za chorobę cywilizacyjną. Świadomość zagrożenia osteoporozą w polskim społeczeństwie nie jest do tej pory znana. Celem pracy jest ocena demograficzna grupy osób zainteresowanych uzyskaniem dodatkowych informacji na temat diagnostyki i leczenia osteoporozy oraz analiza danych osób zgłaszających się do „Osteoporotycznego Telefonu Informacyjnego (OTI)”.

Materiał i metody. Analizie poddano ankiety uzyskane od 501 osób, zwracających się dobrowolnie do OTI. Oceniano wiek, płeć, miejsce zamieszkania, wykształcenie ankietowanych oraz źródło informacji o OTI, znajomość czynników ryzyka osteoporozy i obecność objawów osteoporozy (złamań). Dodatkowe pytania dotyczyły wykonywanych wcześniej badań densytometrycznych i przebiegu profilaktyki lub leczenia. W ankiecie uczestniczyło 446 kobiet w wieku 19-81 lat (89% respondentów) i 55 mężczyzn w wieku 36-84 lat (11%).

Wyniki. Informacje ogólne na temat osteoporozy 83,3% osób uzyskało z prasy, 13,11% z książek i broszur, 3% z radia, 0,4% z telewizji i 0,19% z internetu. 23,5% ankietowanych dowiedziało się o OTI z magazynów zawierających tygodniowy program telewizyjny. 148 osób (29,5%) miało wykonane badanie densytometryczne. 57 osób (11,3%) uległo wcześniej złamaniom.

Wnioski. Wyniki pracy pozwalają ocenić stopień świadomości zagrożenia osteoporozą w grupie osób zainteresowanych tym problemem. Umożliwiają lepsze przygotowanie nowych kampanii promocyjnych i stanowią podstawę do dalszych analiz kierunkowych w zakresie osteoporozy.

SUMMARY

Background. Osteoporosis is the most common osteopathy, and is recognized by the World Health Organization as a disease of civilization. Still, the awareness of osteoporosis in Polish society is minimal. The goal of our study was to perform a survey of persons interested in the diagnosis and treatment of osteoporosis, and to collect data on the age, sex, fracture occurrence, and lifestyle of persons who have phoned to the Osteoporosis Information Telephone (OIT).

Material and methods. The analysis was based on 501 individuals (446 women, 55 men). The evaluated parameters were age, sex, place of residence, education, awareness of risk factors, fracture occurrence, and the source of knowledge about OIT. The auxiliary questions concerned previous diagnosis and treatment.

Results. In 83.3% of respondents general information about osteoporosis was acquired from newspapers, 13.11% from books and pamphlets, 3% from radio, 0.4% from television, and 0.19% from the Internet. 23.5% had acquired information about the OIT from magazines, including the weekly television listings. 148 respondents (29.5%) had been examined by densitometry, while 57 people (11.3%) had a previous history of fractures.

Conclusions. Our study helps to evaluate the social awareness of osteoporosis in people interested in this problem. We hope that our results will help to increase social awareness of osteoporosis thanks to new media campaigns, and will become the basis for further analyses of osteoporosis.

Liczba słów/Word count: 2508

Tabele/Tables: 6

Ryciny/Figures: 0

Piśmiennictwo/References: 8

Adres do korespondencji / Address for correspondence

Lek. med. Radosław Górski

Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu AM

02-005 Warszawa, ul. Lindleya 4, tel./fax: (0-22) 502-15-13, e-mail: radoslaw.gorski@wp.pl

Otrzymano / Received

25.10.2005 r.

Zaakceptowano / Accepted

15.12.2005 r.

WSTĘP

Międzynarodowa Organizacja Zdrowia (WHO) ogłosiła okres 2000-2010 Dekadą Kości i Stawów, co powinno sprzyjać między innymi badaniom epidemiologicznym. Osteoporoza, najczęściej występująca osteopatia, zyskała miano choroby cywilizacyjnej. Dotyczy ona 75 mln osób w USA, Europie i Japonii, oraz 1.4 mln. osób w Kanadzie [1,2]. Przewiduje się, że populacja ta wzrośnie dwukrotnie do 2020 roku [3]. Częstość występowania osteoporozy w Polsce nie jest dokładnie zbadana. Sądzi się, że dotyczy ona 25% kobiet i 13-29% mężczyzn [4]. Bezpośrednią konsekwencją zmniejszonej gęstości kości są złamania kręgosłupa, szyjki kości udowej czy tak powszechne zł. dalszego odcinka kości przedramienia. Szacuje się, że w samych Stanach Zjednoczonych następstwa zł. bliższej nasady kości udowej pociągają za sobą wydatki rzędu 7 miliardów dolarów [5]. Mając na uwadze wzrastającą liczbę osób zagrożonych osteoporozą, należy skoncentrować się na prewencji zamiast ponosić koszty związane z tym problemem w przyszłości. Dlatego tak ważnym wydaje się poznanie świadomości społecznej zagrożenia osteoporozą, aby zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), znaleźć najbardziej odpowiednią drogę dotarcia do społeczeństwa [6]. Nowe kampanie edukacyjno-informacyjne powinny wzbudzić w społeczeństwie zainteresowanie swoim zdrowiem na tyle wcześnie, aby można było zastosować profilaktykę. Niewiele jest prac poświęconych ocenie świadomości zagrożenia osteoporozą i znajomością przez społeczeństwo czynników ryzyka. Grupą, która powinna być poddana wnikliwej analizie są kobiety będące w okresie okołomenopauzalnym, bowiem narażone są one najbardziej na utratę tkanki kostnej. Mężczyźni natomiast mają niskie poczucie zagrożenia i jak dotąd nie prowadzono prac badających poziom znajomości problematyki osteoporozy w tej grupie. Świadomość zagrożenia osteoporozą w polskim społeczeństwie nie jest do tej pory znana.

Celem pracy jest ocena demograficzna grupy osób zainteresowanych uzyskaniem dodatkowych informacji na temat profilaktyki, diagnostyki i leczenia osteoporozy oraz analiza danych posiadanych przez osoby zgłaszające się do „Osteoporotycznego Telefonu Informacyjnego (OTI)”. Zadaniem akcji było przekazanie dodatkowych informacji na temat możliwości diagnostyki, profilaktyki i leczenia osteoporozy. Informacje o dostępności OTI publikowane były w prasie codziennej i magazynach, radiu oraz w formie ulotek dystrybuowanych w placówkach służby zdrowia. Zbierano informacje na temat wieku, płci, miejscu zamieszkania, wykształcenia, źródła infor-

macji o OTI, znajomości czynników ryzyka osteoporozy, obecności objawów osteoporozy (złamań), przebiegu profilaktyki i leczenia.

MATERIAŁ I METODA

Materiał poddany analizie stanowią informacje uzyskane przez autorów od 501 osób, zwracających się dobrowolnie do OTI, na drodze ankiety celowanej. Ankieta składała się z 10 pytań dotyczących płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania, źródła informacji o OTI, wykonywanych w przeszłości badań densytometrycznych, sposobie leczenia jeżeli rozpoznano uprzednio osteoporozę, obecności objawów klinicznych osteoporozy (złamanie), znajomości czynników ryzyka osteoporozy, jeżeli osoba ankietowana nie знаła żadnego czynnika ryzyka ankietę przytaczała inne prosząc o indentyfikację tych, o których ankietowany wcześniej słyszał, a także skąd czerpie wiedzę na temat osteoporozy. Czas potrzebny na przeprowadzenie ankiety wynosił średnio około 2 minut. W ankiecie uczestniczyło 446 kobiet w wieku 19-81 lat (średnio 54,6), co stanowiło 89% respondentów i 55 mężczyzn (36-84 lat, średnio 58,2) co stanowiło 11% grupy.

WYNIKI

Tabela 1 zawiera dane wskazujące na to, skąd ankietowani dowiedzieli się o istnieniu OTI i możliwości skorzystania z porady na temat osteoporozy. Organizując kampanie z zakresu promocji zdrowia widzimy, że najłatwiej jest dotrzeć do społeczeństwa poprzez popularne gazety z programem telewizyjnym, osiągając dobry efekt 23.75% przy zamieszczeniu ogłoszeń tylko w 1 tytule gazety. Efekt ten jest równie dobry w skutecznym dotarciu zarówno do mężczyzn, jak i kobiet. Porównując „prasę kobiecą”, aby osiągnąć podobny efekt należałoby umieścić ogłoszenia aż w 9 tytułach, za to skuteczność dotarcia do mężczyzn spadłaby o połowę. W przypadku prasy codziennej (8 tytułów) zarówno o zasięgu lokalnym, jak i ogólnopolskim, uzyskano największy odzew społecznego zainteresowania 39.52%. Poradniki zdrowotne, pomimo swojego szczególnego charakteru, nie wydają się być najlepszym sposobem dotarcia do ludzi zainteresowanych problemem osteoporozy (9.18%). Zdecydowanie najmniej skuteczną formą informacji są ulotki i plakaty umieszczane w placówkach służby zdrowia. Na temat efektywności promocyjnej radia i telewizji nie można się w pełni wypowiedzieć z powodu istnienia dodatkowych czynników takich jak czas emisji, liczba i długość audycji itp.

Analizując znajomość czynników ryzyka osób dzwoniących do OTI (Tab. 2), na zadane przez ankietę pytanie aż 43.45% ankietowanych odpowiada że „nie zna żadnych”. Zdecydowanie mniejszą świadomość zagrożenia osteoporozą wykazują mężczyźni 52.72%, w porównaniu do kobiet (37.52%). Najbardziej popularnym czynnikiem ryzyka zgłaszanym przez ankietowanych jest nieprawidłowa dieta 20.5%, znanym na równi przez mężczyzn, jak i kobiety (21.81%, 20.4%). Spośród innych czynników znanych przez ankietowanych wymieniane z większą częstotliwością były palenie (8.03%), menopauza (6.25%), wiek (4.46%), operacje ginekologiczne (4.46%). In-

ne czynniki ryzyka zagrożenia osteoporozą znane są w mniejszym stopniu przez społeczeństwo.

W grupie 501 osób zgłaszających się do OTI, 29.54% (148) miało wcześniej wykonane badania gęstości kości, przeważającą część stanowią w tej grupie kobiety 32.06% (143) w porównaniu do 9.09% (5) mężczyzn. Jak wynika z naszej ankiety najpowszechniej wykonywanym badaniem jest badanie z kości przedramienia 13.19%, drugim, co do częstości, jest badanie odcinka lędźwiowego kręgosłupa 8.08% i najrzadziej badanie szyjki kości udowej. Można podejrzewać, że tak niski odsetek badań końca bliższego kości udowej wynika stąd, że osoby, które leczą się z powodu

Tab. 1. Źródło informacji o OTI

Tab. 1. Sources of information regarding the Osteoporosis Information Telephone

Źródła:	Ogółem (501)	Mężczyźni (55)	Kobiety (446)
Popularna gazeta z programem (1 tytuł)	119 (23.75%)	16 (29.09%)	103 (23.09%)
Poradniki zdrowotne (5 tytułów)	46 (9.18%)	2 (3.66%)	44 (9.86%)
Prasa codzienna (p. c.) (8 tytułów)	198 (39.52%)	28 (50.9%)	170 (38.11%)
P. c. ogólnopolska (4 tytuły)	131 (26.14%)	16 (29.09%)	115 (25.78%)
P. c. lokalna (4 tytuły)	67 (13.38%)	12 (21.81%)	55 (12.33%)
Prasa kobieca (9 tytułów)	113 (22.56%)	8 (14.54%)	105 (23.54%)
Telewizja (1 audycja)	4 (0.8%)	0	4 (0.9%)
Radio (2 audycje)	13 (2.59%)	1 (1.81%)	12 (2.7%)
Ulotki	4 (0.8%)	0	4 (0.9%)
Plakaty w przychodni	4 (0.8%)	0	4 (0.9%)

Tab. 2. Znajomość czynników ryzyka zagrożenia osteoporozą

Tab. 2. Familiarity with the risk factors for osteoporosis

Czynniki ryzyka	Ogółem (501)	Mężczyźni (55)	Kobiety (446)
Nie zna żadnych	217 (43.45%)	29 (52.72%)	188 (42.15%)
Dieta	103 (20.5%)	12 (21.81%)	91 (20.4%)
Palenie	41 (8.03%)	4 (7.27%)	37 (8.29%)
Alkohol	13 (2.67%)	2 (3.63%)	11 (2.47%)
Wiek	23 (4.46%)	2 (3.63%)	20 (4.48%)
Menopauza	31 (6.25%)	2 (3.63%)	29 (6.5%)
Cz. genetyczne	10 (1.78%)	1 (1.83%)	9 (2.02%)
Zmniejszona akt. fiz.	10 (1.78%)	1 (1.83%)	9 (2.02%)
Kawa	4 (0.89%)	1 (1.83%)	3 (0.68%)
Leki	10 (1.78%)	0	10 (2.24%)
Choroby tarczycy	4 (0.89%)	0	4 (0.9%)
Złamania	4 (0.89%)	0	4 (0.9%)
Szczupła budowa ciała	4 (0.89%)	0	4 (0.9%)
Operacje ginekologiczne	23 (4.46%)	0	23 (5.15%)
Karmienie piersią, ciążę	4 (0.89%)	0	4 (0.9%)

Tab. 3. Badania gęstości kości

Tab. 3. Bone density examinations

Rodzaj badania	Ogółem (501)	Kobiety (446)	Mężczyźni (55)
Łączna ilość badań	148 (29.54%)	143 (32.06%)	5 (9.09%)
Odcinek lędźwiowy kr.	40 (8.08%)	38 (8.81%)	2 (3.63%)
Szyjka kości udowej	9 (1.79%)	8 (1.9%)	1 (1.83%)
Przedramię	62 (13.19%)	60 (13.65%)	2 (3.63%)
Pięta	18 (3.59%)	18 (4.13%)	0
Od. lędź.kr. i szyjka k. udowej	14 (2.79%)	14 (3.44%)	0
Przedramię i pięta	3 (0.06%)	3 (0.07%)	0
Przedramię i szyjka k. udowej	2 (0.04%)	2 (0.06%)	0

Tab. 4. Osteoporoza – leczenie

Tab. 4. Osteoporosis – treatment

Rodzaj leczenia	Ogółem (501)	Kobiety (446)	Mężczyźni (55)
Wszystkie typy terapii	45 (9%)	44 (9.86%)	1 (1.81%)
W tym:			
Bifosfoniany	34 (75.6%)	34 (77.3%)	0
Kalcytonina	1 (2.2%)	1 (2.3%)	0
HTZ	5 (11.1%)	5 (11.36%)	0
Vit. D + wapń	5 (11.1%)	4 (9.04%)	1 (100%)

Tab. 5. Obecność złamań u osób zgłaszających się do OTI

Tab. 5. Fracture occurrence in persons contacting the Osteoporosis Information Telephone

Rodzaj złamania	Ogółem (501)	Kobiety (446)	Mężczyźni (55)
Wszystkie typy złamań	57 (11.38%)	52 (11.60)	5 (9.09%)
W tym:			
Zł. kości przedramienia	38 (66.66%)	36 (69.23%)	2 (40%)
Zł. szyjki kości udowej	9 (19.34%)	6 (15.41%)	3 (60%)
Zł. kompresyjne kręgosłupa	2 (3.5%)	2 (3.84%)	0
Zł. kostek	1 (1.75%)	1 (1.92%)	0
Zł. palczków palców	3 (5.25%)	3 (5.76%)	0
Zł. kości śródstopia	2 (3.5%)	2 (3.84%)	0

Tab. 6. Źródła informacji o osteoporozie

Tab. 6. The source of knowledge about osteoporosis

Źródła informacji	Ogółem (501)	Kobiety (446)	Mężczyźni (55)
Prasa	417 (83.22%)	367 (82.25%)	50 (90.9%)
Radio	15 (3%)	12 (3.27%)	3 (5.42%)
Telewizja	2 (0.4%)	2 (0.44%)	0
Internet	1 (0.19%)	0	1 (1.82%)
Książki, broszury	65 (13.0%)	64 (13.82%)	1 (1.82%)
Lekarz	1 (0.19%)	1 (0.22%)	0
Przyjaciele, Rodzina	0	0	0

osteoporozy, są prawidłowo prowadzone i mają odpowiedni dostęp do informacji o osteoporozie.

Spośród osób dzwoniących do OTI (Tab. 4) 9% jest leczonych z powodu osteoporozy, w przeważającej części są to kobiety (9.86%). Najpowszechniejszą terapią stosowaną w naszej grupie ankietowanych jest podawanie preparatów z grupy bisfosfonianów (75.6%), drugą, co do częstości, ale o wiele mniej powszechną metodą jest hormonalna terapia zastępcza (HTZ) (stosowana tylko u kobiet) (11.1%). Leczenie, bądź raczej profilaktyka u mężczyzn ogranicza się do suplementacji preparatów wit. D3 z wapniem.

Najczęstszym złamaniem wśród ankietowanych, u których wystąpiły złamania (11.38%) są złamania kości przedramienia (66.66%) i występują one przede wszystkim u kobiet (69.23%). Drugim, co do częstości 19.34%, a zarazem najczęstszym u mężczyzn (60%) jest złamanie szyjki kości udowej. Inne typy złamań nie odgrywają znaczącej roli w analizowanym materiale.

W ankiecie uwzględniono także pytanie o źródło informacji o osteoporozie (Tab. 6). Dominującą rolę w kształtowaniu świadomości zarówno dla mężczyzn, jak i kobiet odgrywa prasa 83.22%. Na drugim miejscu ankietowani wymieniają książeczki i broszury (13.82%) dostępne w przychodniach i aptekach i wiadać wyraźnie, że z tej formy przekazu dużo chętniej

korzystają kobiety. Rola edukacyjno-zdrowotna, jaką powinno spełniać radio (3%) i telewizja (0.4%) wydaje się być nie zagospodarowana w polskich mediach. Podobnie jest z ogromnym zasobem wiedzy, jakim jest internet. Jedynie 0.19% korzystając z jego usług mogła dowiedzieć się coś o osteoporozie i był to mężczyzna. Decydować o tym może dostępność (koszt zakupu komputera, koszt połączenia), która dla polskiego społeczeństwa w wieku przed- i emerytalnym jest nadal ograniczona. Analizując nasz materiał można uznać, że marginalną rolę w edukacji społeczeństwa spełniają lekarze (0.19%) i środowisko pacjenta (0%). O ile musi upłynąć trochę czasu, aby wzrosła świadomość zagrożenia osteoporozą w społeczeństwie i nastąpiła wzajemna edukacja poprzez grono znajomych, przyjaciół, o tyle niewielka rola informacyjno-edukacyjna lekarzy wydaje się być nieuzasadniona.

DYSKUSJA

Poszukiwania metod leczenia i zapobiegania osteoporozie u osób w wieku starszym zajmują w literaturze kluczowe miejsce. W każdym podręczniku czy książce zajmującej się tą tematyką kwestie te są bardzo szczegółowo opracowane. Podobnie jest z rozpoznaniem coraz większej liczby czynników, które mogą

usposabiać do zachorowania na osteoporozę. Natomiast bardzo mało miejsca zarówno w literaturze krajowej, jak i światowej, poświęca się świadomości zagrożenia osteoporozą w społeczeństwie. Podobne prace badające świadomość społeczną przeprowadzili lekarze z Norwegii [7] i Kanady [2]. Obie prace sugerują wyraźny związek pomiędzy świadomością społeczną na przewencją osteoporozy, chociaż podobnie jak my, nie określają dokładnie jak wiedza o czynnikach ryzyka może wpływać na zapobieganie i leczenie osteoporozy. Podobnie, jak w wymienionych badaniach, mężczyźni wydają się być mniej świadomi obecności tego problemu niż kobiety, ale ze względu na mało reprezentatywność grupy mężczyzn może być to mylący wniosek. Biorąc pod uwagę źródło informacji o OTI, zauważyć można, że najwięcej osób dowiaduje się o różnego rodzaju akcjach edukacyjno-informacyjnych nie z poradników zdrowia, ale z prasy zawierającej tygodniowy program telewizyjny. Może być to oczywiście związane z częstym przeglądaniem tego typu czasopism. Innymi dobrymi metodami dotarcia do społeczeństwa z informacją o akcji edukacyjnej jest prasa codzienna i „kobieca”. Pozostałe formy jak telewizja, radio, broszurki, plakaty, wydają się nie odgrywać znaczącej roli. Analizując stan wiedzy dotyczącej czynników ryzyka, uderzający jest brak znajomości nawet 1 czynnika przez połowę mężczyzn i 37.52% ankietowanych kobiet. Najbardziej popularnym czynnikiem ryzyka zgłaszanym przez osoby dzwoniące są niedobory wapnia lub wit. D w diecie, a spośród innych czynników ryzyka palenie papierosów, menopauza i wiek. W pracy kanadyjskich naukowców najczęściej wymienianym czynnikiem było palenie papierosów, zwłaszcza w przeszłości [2]. W naszym materiale widać także, że najbardziej „popularną” metodą diagnostyczną jest badanie densytometryczne kości przedramienia, co wynika zapewne z dość niskiej ceny, jak i łatwiejszego dostępu do tego typu urządzeń.

Zaskakującym jest za to niski odsetek badań szyjki kości udowej (badania uznanego za najbardziej wiarygodne w ocenie ryzyka złamań na tle osteoporozy [8]). Wśród ankietowanych były także osoby leczące się z powodu osteoporozy (stanowiły jedynie 9% całej grupy). Najczęściej wymienianą metodą leczenia była terapia preparatami z grupy bisfosfonianów 75.6%, w porównaniu do np. kanadyjskiej populacji, gdzie w podobnej pracy jako najczęstsza metoda leczenia wymienia się oprócz powszechnej suplementacji wapnia i witaminy D, hormonalną terapię zastępczą 29% [2]. Wśród osób zgłaszających złamanie, które wystąpiły w ostatnich 5 latach, dominującą rolę odgrywają złamanie w obrębie kości przedramienia 66.66%. Najciekawszym punktem analizy

wyduje się pytanie dotyczące źródła informacji o osteoporozie, gdzie przoduje prasa 83.22%, a inne źródła wiedzy jak telewizja, radio, internet, lekarz rodzinny pełnią rolę marginalną. Dla porównania, na to samo pytanie kanadyjska grupa odpowiedziała, że otrzymuje informację z wielu różnych źródeł, ale najbardziej powszechne, jako zasoby wiedzy wymieniają: telewizję (31%), gazety (29.7%), przyjaciół lub partnera życiowego (28.3%), lekarze (26.2%). Ci ostatni zostali dodatkowo ocenieni przez autorów jako niewystarczające źródło wiedzy. Internet podobnie jak w przypadku naszej grupy (0.19%) plasował się na ostatnich pozycjach (ok. 2.1% badanej grupy [2]).

Akcje edukacyjno-informacyjne upowszechniające problematykę osteoporozy wydają się być potrzebne, ponieważ odpowiednio wcześniej umożliwiają dotarcie pacjenta do lekarza. Oprócz kampanii skierowanych do społeczeństwa należy położyć większy nacisk na kształcenie lekarzy pierwszego kontaktu w zakresie przewencji i oceny zagrożenia osteoporozą, aby ich rola nie ograniczała się jedynie do wypisywania recept. Należy też zwrócić uwagę na niezagospodarowane obszary mediów – telewizja, radio, internet, aby poprzez popularyzację tego tematu trafić do coraz większego kręgu społeczeństwa. To z kolei umożliwi wzajemną edukację społeczeństwa.

WNIOSKI

1. Świadomość zagrożenia osteoporozą jest znacznie niższa wśród mężczyzn niż kobiet.
2. Najlepszą formą dotarcia do społeczeństwa z informacją na temat zagrożeń zdrowotnych jest prasa zawierająca tygodniowy program telewizyjny.
3. Znajomość czynników ryzyka osteoporozy jest w naszym społeczeństwie niższa niż w populacji kanadyjskiej.
4. Najbardziej „popularnym” badaniem densytometrycznym jest badanie kości przedramienia.
5. Najpopularniejszą metodą leczenia osteoporozy jest terapia bisfosfonianami.
6. Wśród osób ankietowanych najczęściej wystąpiły złamanie kości przedramienia.
7. Dominującą rolę w edukacji zdrowotnej społeczeństwa pełni prasa, a zbyt małą lekarz.
8. Telewizja, radio i internet spełniają w chwili obecnej marginalną rolę w informowaniu o zagrożeniu osteoporozą.

PIŚMIENNICTWO

1. Marcinkowska-Suchowierska E, Tałałaj M., Borowicz J. Osteoporoza diagnostyka, profilaktyka i leczenie; PZWL W-wa 1999, Biblioteka Lekarza Praktyka nr 8; 16.

2. A. G. Juby, P. Davis: A prospective evaluation of awareness, knowledge, risk factors and current treatment of osteoporosis in cohort of elderly subjects. *Osteoporosis Int.* 2001; 8: 617.
3. Badley EM, Crotty M. An international comparison of the estimated impact of aging of the population on the major cause of disablement, musculoskeletal disorders. *J rheumatol* 1992; 22: 1934-40.
4. Miazgowski T, Hoszowski K, Gawron J, Napierała K, Korczyk P, Krzyształowski A, Lorenc RS, Czekalski S. Częstość występowania i czynniki ryzyka osteoporozy w badaniach epidemiologicznych w populacji warszawskiej i szczecińskiej. *Medycyna* 2000; 1993; Nr. 35/36; 11-13.
5. Lewinnek GE, Kelsey J, White AA III, Kreiger NJ.: The significance and comparative analysis of the epidemiology of hip fractures. *Clin Orthop* 1980; 152: 35-43.
6. WHO Strategy for the treatment and prevention of Osteoporosis. WHO, Geneva 2000.
7. Magnus JH, Joakimsen RM, Bernsten GK, Tollan A, Sogaard AJ. What Norwegian women and men know about osteoporosis?; *Osteoporosis Int* 1996; 6; 31-6.
8. Janusz E. Badurski. Zasady diagnostyki osteoporozy i ryzyka złamań oraz leczenia farmakologicznego.; *Progress in osteoarthrology* 2001: 12: supl. 1: 149-154.

Autorzy składają podziękowanie Panu Norbertowi Ofmańskiemu, właścicielowi firmy „ON BOARD Public Relations” za umożliwienie przeprowadzenia ankiety i badań.

