Osteoporoza – kość niezgody

24 sierpnia 2014
Data publikacji: 26.06.2008

NOWA CHOROBA, NOWY OBIECUJĄCY RYNEK DLA FIRM FARMACEUTYCZNYCH

Osteoporoza stała się ostatnio głośną sprawą i zarazem źródłem wielkich zysków firm farmaceutycznych. Osteoporoza uważana jest za chorobę dopiero od około dwudziestu lat. Uważa się, że cierpią na nią głównie kobiety ze świata cywilizowanego. Prowadzone w mediach kampanie reklamowe oraz powszechnie dostępne w aptekach i poczekalniach gabinetów lekarskich ulotki bez przerwy ostrzegają kobiety o niebezpieczeństwie utraty tkanki kostnej.

Informacje podawane w reklamach mówią, że co druga kobieta, która ukończyła sześćdziesiąt lat, jest bardziej narażona na złamanie szyjki kości udowej z powodu osteoporozy (w przypadku mężczyzn osteoporoza dotknie co trzeciego) niż na raka sutka czy raka szyjki macicy razem wziętych. Szesnaście procent pacjentów cierpiących z powodu złamania szyjki kości udowej umrze w ciągu sześciu miesięcy od momentu doznania tego urazu, podczas gdy następne pięćdziesiąt procent będzie wymagało długoterminowej opieki zdrowotnej.(1)

Statystyki podają, że tylko w samych Stanach Zjednoczonych ponad dwadzieścia milionów osób choruje na osteoporozę, a około jednego miliona trzystu tysięcy cierpi co roku z powodu złamań kości będących następstwem osteoporozy. Dowiedzieć się z nich można również, że w samym roku 1993 Stany Zjednoczone poniosły 10 miliardów dolarów strat z powodu zmniejszenia produktywności oraz kosztów leczenia osób chorych na osteoporozę.(2) Warto jednak przyjrzeć się nieco bliżej tym statystykom. To prawda, że z powodu złamania szyjki kości udowej umiera część mężczyzn i kobiet, jednak są to zazwyczaj ludzie bardzo starzy i wątłego zdrowia. Ludzie umierający z

powodu złamania biodra nie zawsze należą do najbardziej chorowitych, w większości przypadków cierpią również na inne dolegliwości.

Kobiety nieustannie bombardowane są informacjami, że aby skutecznie walczyć z utratą tkanki kostnej, ich codzienna dieta musi zawierać produkty, których zadaniem jest uzupełnianie niedoboru wapnia w organizmie. Muszą to być preparaty uzupełniające niedobór wapnia oraz bogate weń produkty spożywcze, głównie nabiał. Lekarze bardzo często zalecają kobietom w okresie pomenopauzalnym długotrwałe zażywanie syntetycznego estrogenu, a w razie konieczności także odbudowujący tkankę kostną lek o nazwie „Fosamax". Uzbrojona w ten potężny arsenał środków kobieta jest zapewniana, że przez resztę swojego życia nie będzie narażona na żadne złamania kości. Niestety, jest to dalekie od prawdy.

Ta najbardziej popularna metoda leczenia osteoporozy, jest faktycznie bardzo niebezpieczna dla zdrowia samej kobiety. Uważa się, że syntetyczny estrogen jest także jednym z czynników odpowiedzialnych z wywoływanie raka. Większość preparatów uzupełniających wapń w organizmie jest nie tylko nieskuteczna, ale może też prowadzić do wypłukiwania cennych minerałów z kości, zwapnień oraz powstawania kamieni w nerkach. I jeszcze jedno, w przeciwieństwie do powszechnie wyznawanych poglądów, udowodniono, że nadmierne spożywanie produktów nabiałowych jest główną przyczyną utraty masy samej kości.

OSTEOPOROZOWY PRZEMYSŁ – GRZESZNE PRZYMIERZE

Osteoporoza w znaczący sposób wpłynęła na rozwój przemysłu farmaceutycznego. W roku 1996 wartość sprzedaży tylko jednego leku na osteoporozę, „Premarinu", wyniosła na całym świecie 940 milionów dolarów (3), zaś roczne obroty przemysłu mleczarskiego to 20 miliardów dolarów (4). Sprzedaż preparatów uzupełniających wapń w organizmie to kolejne setki milionów dolarów.

Przemysł czerpiący zyski z osteoporozy nie tylko stworzył ogromny rynek zbytu na swoje towary, ale został specjalnie zaprojektowany pod kątem kobiet. Mrożące krew w żyłach kampanie reklamowe przedstawiające osteoporozę jako „cichego złodzieja” kobiecych kości są oczywiście finansowane przez firmy sprzedające produkty, które mają rzekomo jej zapobiegać. Na swoje nieszczęście, wiele nieświadomych niczego kobiet, nie wie, że tak naprawdę padły ofiarą cichej zmowy zawartej między firmami farmaceutycznymi, lekarzami i przemysłem mleczarskim. Jest to jedno z najbardziej dochodowych i najlepiej zaplanowanych przedsięwzięć handlowych w historii.

Przeinaczając fakty, manipulując statystykami i zatajając wyniki badań naukowych członkowie tego przymierza narażają zdrowie i życie wielu kobiet na ryzyko zapadnięcia na takie choroby jak rak sutka i jajników, udary mózgu, choroby wątroby i pęcherzyka żółciowego, cukrzyca, choroby serca, różnego rodzaju alergie, kamienie nerkowe oraz zapalenia stawów.

POCZĄTKI OSZUSTWA

Druga wojna światowa przyczyniła się do wielkiego postępu w medycynie. Przed jej wybuchem firmy farmaceutyczne były w większości przypadków raczej niewielkie i zajmowały się głównie wytwarzaniem leków na bazie ziół. Prowadzone po wojnie różnego rodzaju badania przyczyniły się do szybszego rozwoju i postępu nauki, która na zawsze zmieniła oblicze medycyny.

W swojej książce The Menopause Industry (Przemysł menopauzalny) Sandra Coney podaje: „Wykorzystując siłę i prestiż nauki medycyna zmierza w kierunku ery „nowoczesności”i odrzuca „ręce, które leczą”, uważając je za anachronizm. Medycyna rozwija technokrację, której eksperci wyposażani są w chemię i różnego rodzaju urządzenia medyczne”.(5)

Opanowanie technologii wytwarzania syntetycznych hormonów wpłynęło na gwałtowny rozwój firm farmaceutycznych. Stworzenie pierwszego syntetycznego estrogenu – diethylstilboestrolu

(bardziej znanego jako DES) – umożliwiło dostarczenie tego leku na rynek farmaceutyczny w ogromnych ilości i po niskiej cenie. Niedługo potem opracowano metodę syntezy hormonów sterydowych z moczu ciężarnych klaczy (lek ten znany jest pod handlową nazwą „Premarin”).

Wprowadzenie w roku 1960 na rynek doustnych środków antykoncepcyjnych zapoczątkowało używanie na szeroką skalę tego rodzaju preparatów. Kilka lat później, w roku 1966, uwaga firm farmaceutycznych skupiła się głównie na kobietach będących w okresie menopauzy.

Krążyły mity mówiące, że kobiety, które nie zażywają syntetycznego estrogenu w okresie przekwitania, są narażone na całkowitą utratę zdrowia. Poglądy te szerzyły się lotem błyskawicy wśród mieszkańców uprzemysłowionego świata. Tego rodzaju pogłoski były wspaniałą reklamą dla firm farmaceutycznych i ich produktów. Kobiety z ochotą zażywały owego „źródła młodości”, jakim była dla nich pigułka zawierająca estrogen.

I chociaż przez ostatnie trzydzieści lat ostrzegano przed niekorzystnym wpływem syntetycznego estrogenu na zdrowie kobiet, to jednak żądza zysku skutecznie zagłuszała wszystkie te ostrzeżenia. Powszechnie wiadomo było, że estrogen, zwłaszcza w tej formie, w jakiej znajduje się w „Premarinie”, może przyczyniać się do powstawania raka śluzówki macicy.

Sandra Coney pisze: „Już w roku 1947 młody badacz z Uniwersytetu Columbia, dr Saul Gusberg, zauważył występowanie nienaturalnego krwawienia u osób zażywających estrogen. Badania patologiczne pobranych za pomocą kiretażu próbek wykazały występowanie nadpobudliwości śluzówki macicy”.(6)

Cała sprawa wybuchła w roku 1975 wraz z publikacją artykułu w prestiżowym piśmie medycznym New England Journal of Medicine. Artykuł ten przedstawiał wyniki badań. Wynikało z nich, że kobiety przyjmujące estrogen w postaci pigułek są 7,6 raza

bardziej narażone na raka śluzówki macicy od kobiet nie zażywających go. U kobiet przyjmujących estrogen przez dłuższy czas ryzyko zapadnięcia na tę odmianę raka wzrasta jeszcze bardziej. Kobiety przyjmujące estrogen od siedmiu lub więcej lat są czternastokrotnie bardziej narażone od tych, które nie zażywają go w ogóle.(7)

W tym samym miesiącu, w którym ukazał się ten artykuł przedstawiciele California Cancer Registry (Kalifornijskie Centrum Rejestrowania Przypadków Raka) potwierdzili podane w nim wyniki. Wśród ponad pięćdziesięcioletnich białych kobiet w latach 1969-1974 nastąpił ponad osiemdziesięcioprocentowy wzrost zapadalności na raka śluzówki macicy.(8)

W końcu nauka sama dowiodła, że zażywanie estrogenu stanowi zagrożenie dla zdrowia. Przypuszcza się, że poza wywoływaniem raka macicy estrogen jest także częściowo odpowiedzialny za raka sutka, jajników, pęcherzyka żółciowego, choroby wątroby oraz cukrzycę. Coraz częściej zastanawiano się, czy zażywanie syntetycznego estrogenu nie wywołuje jeszcze innych niepożądanych efektów ubocznych?

Sprzedaż sztandarowego produktu firmy farmaceutycznej Ayerst, „Premarinu”, z dnia nadzień zaczęła spadać, a co za tym idzie również zyski tej firmy. Na całym świecie nastąpił gwałtowny spadek sprzedaży leków hormonalnych. W latach 1975-1976 popyt na estrogen zmalał do osiemnastu procent, a w latach 1976-1977 do dziesięciu.(9)

SZTUKA MANIPULACJI PERCEPCJĄ

Zaistniała sytuacji wymagała przedsięwzięcia działań mających na celu ocalenie tak lukratywnego rynku. Odkąd estrogen zaczął być uważany za jedną z przyczyn raka śluzówki macicy, firmy farmaceutyczne przyznały się, że popełniły błąd, zalecając zażywanie estrogenu kobietom, które nie miały żadnych problemów z macicą. Swoją wpadkę z estrogenem próbowały naprawić wprowadzając syntetyczny progesteron – progestin.

Argumentowano, że progestin ochroni macicę przed rozrostowym wpływem estrogenu (jak ma to miejsce w naturze), mimo iż nie przeprowadzono żadnych długotrwałych badań, które miałyby potwierdzić, że kombinacja estrogenu i progestinu jest bezpieczna dla zdrowia kobiety. Ta argumentacja zainicjowała wprowadzenie hormonalnej terapii zastępczej (hormone replacement therapy – HRT), czyli powrót estrogenu.

Kobiety zaczęły jednak coraz poważniej zadawać sobie pytanie, czy zażywanie syntetycznych hormonów ma jakikolwiek sens, przeto firmy farmaceutyczne produkujące estrogen musiały znaleźć sposób, a ponownie nakłonić je do jego zażywania. Tym czymś miała być osteoporoza, o której 77 procent kobiet nigdy dotąd nie słyszało. Jak podaje Sandra Coney: „W celu rehabilitacji HRT poddano kobiety Ťstarannie zaplanowanej kampaniiť, która miała przekonać je, że estrogen zapobiega osteoporozie”.(10)

Zmiana stosunku ludzi do terapii hormonalnej i oczyszczenie jej wizerunku z negatywnego wpływu na zdrowie były pierwszymi krokami, jakie należało podjąć, aby ta kampania powiodła się. Pomóc w tym miało zagrożenie osteoporozą. Kobiety musiały zrozumieć, że osteoporoza to „ich” choroba. Jej główną przyczyną miała być menopauza. Należało przekonać kobiety, że ryzyko zachorowania na raka jest niczym w porównaniu z korzyściami, jakie daje zażywanie syntetycznych hormonów.

Początkowo literatura medyczna podawała, że osteoporoza dotyczy kości a nie kobiet. Kiedy bliżej przyjrzymy się statystykom dotyczących częstotliwości występowania przypadków złamań biodra u poszczególnych płci i ich wpływie na gospodarkę danego kraju, zauważymy, że mężczyźni o połowę rzadziej niż kobiety doznają złamań biodra i częściej od nich umierają z tego powodu. Co ciekawe, bardzo niewiele mówi się o mężczyznach w kontekście osteoporozy. Świadomie pomniejsza się „czynnik męski”, ponieważ nie pasuje on do redefinicji tej choroby głoszącej, że osteoporoza jest chorobą kobiecą wynikającą z braku estrogenu. Taka strategia była niezbędna do

wypromowania hormonalnej terapii zastępczej (HRT).

Aby to osiągnąć, firma farmaceutyczna Ayerst wynajęła czołową firmę reklamową do wypromowania osteoporozy. Przed firmą tą stanęło bardzo trudne zadanie. Zainicjowano ogromną kampanię promocyjną, którą rozpoczęto od zamieszczenia reklam w pismach kobiecych. Wkrótce potem w radiu i telewizji zaczęli występować eksperci z zakresu nauk medycznych wygłaszając kazania na temat terapii hormonalnej i osteoporozy. Zwerbowano ponadto pracowników służby zdrowia, którzy mieli pośredniczyć w przekazywaniu konsumentom i lekarzom stosownych informacji. Lansowany wizerunek zdeformowanej, zgrzybiałej kobiety skutecznie zasiał strach w sercach wielu kobiet. Aby ostatecznie przełamać opór kobiet i skłonić je do zażywania estrogenu, głoszono hasła w rodzaju: „Inwalidztwo, które może być wynikiem postępującej osteoporozy, jest czymś gorszym niż ryzyko wystąpienia raka macicy”(11) – lub: „Nawet jeśli będziesz zażywała estrogen bez progestinu, to i tak jesteś piętnaście razy bardziej narażona na śmierć z powodu złamania stawu biodrowego niż raka macicy”(12).

Finansowana przez firmy farmaceutyczne kampania mająca na celu ponowne wprowadzenie na rynek estrogenu została przeprowadzona po mistrzowsku. Jak podaje Sandra Coney: „W latach dziewięćdziesiątych osteoporoza została uznana za chorobę, która dotyczy wyłącznie kobiet. Od tego momentu we wszelkich rozważaniach na temat menopauzy jej głównym symptomem jest osteoporoza. W trakcie przekonywania opinii publicznej i lekarzy, że osteoporoza jest okaleczającą i Ťzabójcząť chorobą i że jedynym przeciwko niej lekarstwem jest estrogen, z hormonalnej terapii zastępczej próbowano uczynić niemal świętość. HRT oferuje zbawienie, gdzie inni nie mają nic do zaoferowania, ratuje kobiety od złego losu, w wyniku którego mogłyby przeobrazić się w stare wiedźmy. Czy w takiej sytuacji można być aż tak niewdzięcznym i pytać o ryzyko?”(13)

Ilekroć dochodziło do rozmów na temat HRT, zdrowy rozsądek nagle gdzieś ulatywał. W czasie licznych dyskusji toczonych na

temat estrogenu unikano zadawania pytań o to, czy przepisywanie tak dużej liczbie zdrowych kobiet środków zawierających estrogen uważanych za „najbardziej skuteczne spośród wszystkich leków”(14) jest słuszne i zgodne z etyką. Co ciekawe, jak dotąd żaden inny lek ani terapia nie uzyskały tak wielkiego poparcia. Zamiana zwykłej terapii hormonalnej na długotrwałą hormonalną terapię zapobiegawczą dokonała się bez żadnej dyskusji bądź regulacji prawnych.

Osteoporoza stała się wysoko wyspecjalizowaną dziedziną wiedzy, ponieważ dzięki niej sprzedaje się wiele produktów. Po wypromowaniu terapii hormonalnej i zabezpieczeniu sobie bezpiecznej pozycji na rynku przemysł spożywczy oraz firmy farmaceutyczne produkujące preparaty wapniowe wkroczyły na rynek leków zapobiegających osteoporozie. Choroba ta uratowała od upadku wiele interesów. Jednym z nich był przemysł spożywczy, który przeżywał w tamtym czasie kryzys z powodu spadku zysków ze sprzedaży żywności, gdyż zdaniem konsumentów niektóre produkty spożywcze zawierały za dużo tłuszczów nasyconych. Do śmietanki do kawy zaczęto więc dodawać wapń. Po tym zabiegu zaczęto reklamować ją jako produkt, który nie tylko nie szkodzi zdrowiu, ale wręcz zapobiega zachorowaniu na osteoporozę. Ostrzegano kobiety, że jeśli nie dostarczą organizmowi dodatkowej porcji wapnia zawartej w produktach pochodzenia mlecznego, to ich kości staną się kruche i podatne na złamania.(15)

Producenci preparatów wapniowych twierdzili ponadto, że ich produkty zapobiegają utracie tkanki kostnej. W rzeczywistości nie istniały żadne dowody, które by to potwierdzały. Do roku 1986 w samych tylko Stanach Zjednoczonych konsumenci wydali na preparaty wapniowe ponad sto sześćdziesiąt sześć milionów dolarów. Przed nastaniem mody na wapń Narodowy Instytut Zdrowia Stanów Zjednoczonych16, który w pewnym stopniu sam się do niej przyczynił, w roku 1985 zalecał kobietom zwiększenie dziennej dawki wapnia. Jednak już w roku 1989 zaczął ostrzegać, że firmy promujące wapń „obiecują kobietom więcej

korzyści płynących z przyjmowania wapnia, niż tak naprawdę jest on w stanie im dostarczyć”.(17)

NAGA PRAWDA O KOŚCIACH

Aby zrozumieć mity krążące na temat osteoporozy i sposobów jej leczenia, konieczne jest poznanie prawdziwej natury kości. Kość jest żywą tkanką, której budowa jest zwarta i stała. Kość może wydawać się statyczna, jednak podstawowe elementy, z jakich się składa, ulegają ciągłym przemianom. W każdym z nas istnieje w danym momencie od jednego do dziesięciu milionów miejsc, w których następuje wchłanianie zużytych komórek kości i tworzenie nowej tkanki kostnej. Produkty przemiany materii oraz składniki odżywcze są stale usuwane z tkanki kostnej i dostarczane do niej za pośrednictwem krwi.(18) Zdrowe ciało gwarantuje zdrowe i silne kości.

Kość formowana jest przez dwa typu komórek: komórki kościogubne (osteoklasty) i komórki kościotwórcze (osteoblasty). Zadaniem osteoklastów jest poszukiwanie w tkance kostnej części wymagających odnowy. Osteoklasty rozpuszczają zużyte komórki kości, w wyniku czego w ich miejscu powstaje pusta przestrzeń. Wówczas w to miejsce kierują się osteoblasty i wypełniają je nową tkanką kostną. W ten sposób kość sama się odnawia i leczy. Proces ten nosi nazwę „ponownego modelowania kości”. Owa zdolność kości do samonaprawy ma bardzo istotne znaczenie. Jego zaburzenie przyczynia się bowiem do powstania procesu chorobowego zwanego osteoporozą. Kiedy usuwanych jest więcej komórek niż odbudowywanych, dochodzi do utraty masy kości.

Tak naprawdę przebudowa kości nigdy nie ustaje. Około pięćdziesiątego roku życia rzeczywiście więcej komórek kości jest wchłanianych niż odbudowywanych. Zdolność osteoblastów do zapełniania pustych miejsc pozostawianych przez osteoklasty i tym samym odbudowy kości powoli słabnie.(19) Ilość masy kostnej, jaką posiadaliśmy przed wystąpieniem tego procesu, oraz szybkość, z jaką ją tracimy, określa gęstość naszych

kości. Wiadomo, że gęstość tkanki kostnej jest różna u poszczególnych ludzi i zależy od ich rasy, środowiska, w którym się wychowują oraz płci.

Dr Susan Love, autorka książki Dr Susan Love's Hormone Book (Księga hormonów dr Susan Love) wyjaśnia, co następuje: „…właściwy termin określający zmniejszenie gęstości tkanki kostnej brzmi „osteopenia". To tylko jeden z elementów osteoporozy i właśnie ona jest przyczyną złamań kości. Kolejnym czynnikiem jest mikroarchitektura kości. Kiedy osteoklasty wchłaniają więcej kości niż osteoblasty budują, wówczas mikroarchitektura kości traci wytrzymałość, co oznacza, że stawy i biodra stają się podatne na pęknięcia. Przykładowo nasze kręgi nie ulegają w rzeczywistości złamaniu, ale po prostu zapadają się zmniejszając swoją długość. Jeśli wiele z nich ulega zmiażdżeniu, dochodzi do wykrzywienia kręgosłupa zwanego czasem wdowim garbem".(20)

Na ile poważny jest syndrom „wdowiego garbu"? Według dra Bruce'a Ettingera, endokrynologa i profesora medycyny na Uniwersytecie Kalifornijskim, „…kobiety tak naprawdę nie powinny przejmować się osteoporozą. Osteoporoza, która objawia się silnymi bólami i kalectwem, jest bardzo rzadko występującą chorobą. Tylko od 5 do 7 procent siedemdziesięciolatków dozna zapaści kręgów kręgosłupa, tylko u połowy z nich uszkodzeniu ulegną dwa kręgi i prawdopodobnie w jednym na pięć lub sześć tego rodzajów przypadków wystąpią jakiekolwiek objawy. Potwierdza to moja praktyka zawodowa i jak dotąd przez mój gabinet przewinęło się zaledwie kilku zgarbionych pacjentów. Ostatnio zrobiło się wokół całej tej sprawy dużo szumu, co zaowocowało wzrostem niepokoju wśród kobiet i w rezultacie licznymi testami oraz przepisywaniem różnych medykamentów".(21)

Medycyna osteoporozą zwykła nazywać „złamania z powodu zbyt cienkich kości". Od pewnego czasu terminem tym określa się „chorobę, która charakteryzuje się niską masą tkanki kostnej i pogorszeniem się budowy mikrostrukturalnej kości, która

prowadzi do zwiększenia ich kruchości, czego konsekwencją jest wzrost przypadków ich złamań”.(22) W definiowaniu osteoporozy jako choroby a nie złamania istnieje jednak pewien problem. W tym przypadku bowiem niska masa tkanki kostnej jest skutkiem osteoporozy i nie nią samą. To spostrzeżenie jest bardzo ważne, gdyż sprawia, że ludzie zaczynają szukać sposobów, aby ustrzec się przed tą chorobą. Dr Love przytacza jako przykład uderzającą analogię: „To tak, jakbyśmy atakiem serca nazywali wysoki poziom cholesterolu, a nie po prostu atakiem serca. To sprawia, że definicja opisująca w ten sposób osteoporozę automatycznie zwiększa liczbę kobiet i mężczyzn, którzy na nią chorują”.(23)

Chociaż osteoporoza charakteryzuje się dwoma czynnikami – niską masą kości oraz zaburzeniem wewnętrznej budowy mikrostrukturalnej – to tak naprawdę ten drugi czynnik jest często ignorowany. Problem polega na tym, że obecnie możemy zmierzyć tylko gęstość kości. Poza tym nie każdy, kto ma jego niski współczynnik, dozna złamania kości. Na przykład kości kobiet pochodzenia azjatyckiego charakteryzują się niską gęstością, a mimo to odsetek ich złamań jest u nich niski.

Panuje pogląd, że kiedy kość osiąga niski stopień gęstości, staje się bardziej podatna na złamania. Posiadając obecnie pełniejszą wiedzę z zakresu fizjologii kości człowieka, wiemy, że dotychczasowa wiedza na ten temat nie jest całkiem zgodna z prawdą. Kości łamią się nie tylko dlatego, że są cienkie i słabe. Jedna z czołowych specjalistek w tej dziedzinie, autorka książki Better Bones, Better Body (Zdrowe kości, zdrowe ciało), dr nauk medycznych Susan E. Brown, twierdzi, że „osteoporoza sama w sobie nie jest przyczyną złamań kości. Dowodzi tego bardzo prosty fakt. Mianowicie to, że połowa osób z całej populacji, te które mają osteoporotyczne kości, nigdy nie doznała ich złamań”.(24)

Już w roku 1988 Lawrence Melton z Kliniki Mayo zauważył, że: „sama osteoporoza może nie wystarczać do wywołania takich osteoporotycznych złamań, ponieważ wiele osób należących do

grupy o najniższej gęstości tkanki kostnej w ogóle nie doznaje złamań. Większość kobiet w wieku ponad sześćdziesięciu pięciu i mężczyzn powyżej siedemdziesięciu pięciu lat traci wystarczająco dużo tkanki kostnej, aby czuć się poważnie zagrożonym osteoporozą i jednocześnie nigdy nie doznaje żadnych złamań. Prawie wszystkie kobiety w Stanach Zjednoczonych w wieku osiemdziesięciu lat wykazują objawy obniżonej gęstości kości, zwłaszcza udowych, a mimo to tylko u niewielkiego ich procenta dochodzi do ich złamań”.(25)

Dlaczego zatem obecnie coraz więcej kobiet zdaje się cierpieć z powodu osteoporozy niż kiedyś? Dr Love wyjaśnia to następująco: „…część tego wzrostu to po prostu skutek zmiany definicji… Nie trzeba chyba wyjaśniać, że rozszerzenie kryteriów definiujących osteoporozę sprawia, że obejmuje ona coraz więcej kobiet. Poziom gęstości kości używany do definiowania osteoporozy został ustalony na tak wysokim poziomie, że duża liczba starszych kobiet automatycznie podpada pod tę kategorię, co jest bardzo korzystną sytuacją dla firm farmaceutycznych”.(26)

MITYCZNE PRZYCZYNY OSTEOPOROZY

Na całym świecie istnieje wiele kultur, w których kobiety przechodzące okres menopauzy pozostają w bardzo dobrej formie. Są aktywne i cieszą się dobrym zdrowiem do końca życia. I w ogóle nie cierpią na osteoporozę. Jeśli menopauza byłaby jedną z przyczyn wywołujących osteoporozę, to w takim przypadku kobiety na całym świecie powinny doznawać z tego powodu złamań kości. Jak się okazuje, nie jest to prawdą.

Wiele kobiet pochodzących z Malezji nawet w trzydzieści lat po menopauzie nie choruje na osteoporozę, nie traci swojego wzrostu, nie cierpi na „wdowi garb” i nigdy nie doznaje złamań kości. Zespół naukowców zbadał u nich poziom hormonów oraz gęstość kości. Badania te wykazały, że poziom estrogenu był u tych kobiet na tym samym poziomie, co u białych kobiet pochodzących z Ameryki Północnej, a w niektórych przypadkach

nawet niższy. Badania gęstości kości dowiodły z kolei, że zarówno u jednych, jak i drugich utrata tkanki kostnej utrzymywała się na tym samym poziomie.(27)

Na tej podstawie wyciągnięto wniosek, że u wszystkich kobiet z powodu niskiego poziomu estrogenu dochodzi w okresie menopauzy do porównywalnych ubytków tkanki kostnej, a co za tym idzie, jego niedobór jest przyczyną osteoporozy. Dalsze badania w tym zakresie nie potwierdziły tych przypuszczeń. Badania gęstości kości u poszczególnych kobiet ujawniły, że chociaż niektóre z nich tracą w czasie menopauzy część ich tkanki, to u innych ubytek ten jest mniejszy, a u jeszcze innych zaczyna się on nawet przed okresem menopauzy.(28) Dzięki badaniom moczu mającym na celu określenie stopnia utraty wapnia dowiedziano się, że niektóre kobiety tracą wapń szybko, a inne w normalnym tempie.

Gdyby osteoporoza miała związek z niskim poziomem estrogenu, to chore na nią kobiety miałyby niższy jego poziom od zdrowych. Badania wykazały, że poziom hormonów płciowych u kobiet przechodzących menopauzę, zarówno chorych na osteoporozę, jak i zdrowych utrzymuje się na tym samym poziomie.(29)

Dr Susan Brown komentuje to następująco: „Nawet w Stanach Zjednoczonych, gdzie osteoporoza jest czymś powszechnym, wiele starszych kobiet pozostaje zdrowych i nie choruje na nią. Co więcej, większa częstotliwość występowania osteoporozy u mężczyzn niż kobiet w niektórych kulturach nie potwierdza teorii, że nadmierna utrata tkanki kostnej jest związana ze spadkiem produkcji estrogenu przez jajniki. Dowiedziono także, że kobiety stosujące dietę wegetariańską mają niższy poziom estrogenu i jednocześnie większą gęstość kości w porównaniu do kobiet spożywających mięso”.(30)

Oczywiście mówienie, że osteoporoza jest jedyną, nieuchronną chorobą, jaka atakuje wszystkie kobiety, które przechodzą okres menopauzy, jest wielkim uproszczeniem. U kobiet, którym

usunięto jajniki, występuje dwa razy większy ubytek tkanki kostnej w porównaniu do kobiet normalnie przechodzących okres klimakterium. Porównując ilość hormonów produkowanych przez jajniki przed i w okresie menopauzy, wydaje się oczywiste, że estrogen jest jedynym czynnikiem związanym z utratą tkanki kostnej.

Dr Jerilynn Prior, która wykłada endokrynologię na Uniwersytecie Kolumbii Brytyjskiej, prowadziła badania, które poddały w wątpliwość kluczową rolę estrogenu w zapobieganiu utraty tkanki kostnej. Dowiodły one, że rola estrogenu jako czynnika zapobiegającego osteoporozie jest niewielka. Prowadzone na lekkoatletyczkach badania wykazały, że osteoporoza objawiała się u nich w zależności od stopnia niedoboru progesteronu, nawet przy normalnym poziomie estrogenu. Podobne badania przeprowadzone wśród kobiet, które nie uprawiały lekkiej atletyki, przyniosły analogiczne wyniki. Podczas menstruacji, kiedy to nie występuje proces owulacji, u kobiet należących do obu grup wystąpił niedobór progesteronu. Jej badania wykazały, że to nie estrogen, ale progesteron jest tym hormonem, który odgrywa zasadniczą rolę w procesie budowy kości. Badania takie jak to poważnie podważają istnienie związku między osteoporozą i estrogenem.(31)

Dr John Lee, lekarz, badacz i uznany autorytet w dziedzinie leczenia za pomocą naturalnych hormonów, przeprowadził trwające trzy lata badania polegające na podawaniu naturalnego progesteronu sześćdziesięciu trzem kobietom będącym w okresie pomenopauzalnym. Poddane badaniom kobiety w pierwszym roku badań wykazały wynoszący od 7 do 8 procent wzrost gęstości kości, w drugim od 4 do 5 procent, a w trzecim od 3 do 4. Powyższe wyniki zostały potwierdzone przez innego eksperta od hormonów, dra Williama Regelsona, który powiedział, że: „w świetle faktu, iż 25 procent całej populacji kobiet jest narażonych na osteoporozę, negowanie roli, jaką w tej chorobie odgrywa progesteron, jest niedorzeczne”.(32)

Chociaż estrogen odgrywa kluczową i złożoną rolę w procesie

utrzymania kości w zdrowiu, przyczyn występowania osteoporozy nie można tak po prostu przypisywać jego niskiemu poziomowi w okresie menopauzy. Zróżnicowana dieta, styl życia oraz czynniki wewnątrzwydzielnicze są dodatkowym elementem przyczyniającym się do utraty tkanki kostnej. Osteoporoza nie jest wynikiem braku tylko jednego hormonu.

Zamiar uczynienia z menopauzy i niedoboru estrogenu głównych przyczyn osteoporozy pozwolił przekształcić hormonalną terapię zastępczą w długookresową terapię zapobiegającą osteoporozie. Nawet jeśli estrogen pozwala obniżyć poziom utraty tkanki kostnej za sprawą zmniejszenia tempa wchłaniania komórek kości, i tak nie jest w stanie odbudowywać kości. Niestety, nie wszystkie kobiety mogą korzystać z tego dobrodziejstwa. Aby osiągnąć pozytywny skutek, kobiety w okresie pomenopauzalnym z grupy największego ryzyka, te po siedemdziesiątym roku życia, muszą przyjmować estrogen przez dziesięciolecia.

Stawia to kobiety przed poważnym dylematem. Obecnie wiadomo już, że hormonalna terapia zastępcza zwiększa co roku o 10 procent ryzyko zachorowania na raka sutka. Stosowanie HRT przez 10 lat zwiększa to ryzyko do stu procent.(33) Nie ulega wątpliwości, że ryzyko związane ze stosowaniem HRT znacznie przewyższa wynikające z niej dość ograniczone korzyści, zwłaszcza w świetle innych bezpiecznych i skutecznych metod. Czy warto w tej sytuacji ryzykować zapadnięcie na grożącą życiu chorobę?

MITY DOTYCZĄCE NIEDOBORU WAPNIA

Na pytanie o przyczynę osteoporozy większość ludzi odpowiada, że winę za nią ponosi „brak wapnia w organizmie”. To przekonanie wzmacniane jest codziennym przypominaniem kobietom, aby piły przynajmniej trzy szklanki mleka dziennie i przyjmowały preparaty wapniowe. Nawet młode, całkiem zdrowe, nie chorujące na osteoporozę kobiety ogarnął paranoiczny lęk przed możliwością utraty wapnia przez ich kości. Aby temu

zapobiec, spożywają ogromne ilości preparatów wapniowych. Strach przed utratą wapnia stał się wręcz narodową obsesją. Czy rzeczywiście istnieje aż tak wielki deficyt wapnia w kościach kobiet?

Biorąc pod uwagę fakt, że kości zbudowane są głównie z wapnia, jego przyjmowanie wydaje się mieć logiczny związek ze zdrowym kośćcem. Kobietom Zachodu doradza się obecnie przyjmowanie od 1000 do 1500 miligramów wapnia na dobę. Co ciekawe, w społeczeństwach, w których spożywa się o wiele mniej nabiału oraz preparatów wapniowych, notuje się o wiele niższe wskaźniki zachorowalności na osteoporozę.(34)

Najliczniejsze plemię afrykańskie Bantu ma najniższy wskaźnik zachorowalności na osteoporozę ze wszystkich ludów na świecie. Spożycie wapnia kształtuje się u nich na poziomie od 175 do 476 miligramów na dobę. Średnia spożycia wapnia na osobę w Japonii wynosi 540 miligramów na dobę. Jednak złamania kręgosłupa, do jakich dochodzi we wczesnym okresie po menopauzie, tak częste w krajach Zachodu, są w niej prawie nie znane. Co więcej, ich ilość jest w niej półtora razy mniejsza niż w Stanach Zjednoczonych. To wszystko jest prawdą, podobnie jak to, że Japończycy szczycą się najdłuższą średnią życia ze wszystkich ludzi na świecie. Badania mieszkańców Chin, Gambii, Ceylonu, Surinamu, Peru i innych krajów potwierdzają fakt, że mniejsze spożycie wapnia wiąże się z niższymi wskaźnikami zachorowań na osteoporozę.(35) Antropolog Stanley Garn przez ponad pięćdziesiąt lat badał populacje ludzi pochodzących z Północnej i Centralnej Ameryki w celu stwierdzenia, czy przyjmowanie zwiększonych dawek wapnia powstrzymuje proces utraty tkanki kostnej. Jak się później okazało, nie przyniosły one żadnych konkretnych dowodów w tej sprawie.(36)

Chociaż prawdą jest, że przyjmowanie wapnia w odpowiednich ilościach jest absolutnie konieczne do zachowania kości w zdrowiu, to jednak nie istnieje idealny model określający sposób jego przyjmowania. Z przeprowadzonych badań wynika, że spożywanie wapnia w dużych ilościach nie jest wcale konieczne

do utrzymania kości w całkowitym zdrowiu.

Nie ulega wątpliwości, że w krajach Zachodu występuje problem ze zdrowiem kości. Aby to zrozumieć, trzeba wiedzieć, że wpływ na nie mają również inne ważne czynniki. Na kości wpływa spożywanie innych składników tworzących ich tkankę oraz substancji, które mogą ją niszczyć, takich jak nadmiar białek, sól, tłuszcze nasycone, cukier, niektóre leki, alkohol, kofeina, tytoń, nadmierne działanie promieni słonecznych, toksyny występujące w środowisku naturalnym, stres, usunięcie jajników i macicy oraz wiele innych czynników oddziaływających na funkcjonowanie gruczołów dokrewnych.

Istnieje co najmniej osiemnaście kluczowych składników, które są ważne dla utrzymania kości w optymalnym zdrowiu. Jeśli w czyjejkolwiek diecie zabraknie choćby jednego z nich, wówczas odbija się to na kościach. Te składniki to fosfor, magnez, mangan, cynk, miedź, bor, krzem, fluor, witaminy A, C, D, B6, B12, K, kwas foliowy, podstawowe kwasy tłuszczowe oraz białka.

Organizm przyswaja minerały tylko wtedy, gdy znajdują się one we właściwej równowadze. Na przykład nastolatka, której dieta składa się głównie z mięsa, napojów gazowanych i przetworzonej żywności obfitującej w duże ilości fosforu jest narażona na duże ubytki tkanki kostnej.(37) Zbyt wysoki poziom fosforu w kości może powodować wypłukiwanie z nich wapnia i zastępowanie go tym pierwiastkiem.

Z dowodów zgromadzonych przez uczonych wyraźnie wynika, że zażywanie preparatów wapniowych wcale nie chroni przed osteoporozą.(38) W przeciwieństwie do często głoszonego poglądu, że wapń ma pozytywny wpływ na kości, zażywanie preparatów wapniowych wcale nie zmniejsza ryzyka złamania kości. Wręcz przeciwnie, istnieją obecnie dowody na to, że zażywanie dużych ilości preparatów wapniowych prowadzi do pięćdziesięcioprocentowego wzrostu ryzyka złamań kości.(39) Nie ma też dowodów na to, że przyjmowanie wapnia lub dieta bogata w wapń stosowana w okresie menopauzy zapobiega im.

Kilka przeprowadzonych w tym zakresie badań wskazuje, że przyjmowanie wapnia w ogóle nie wpływa na zmniejszenie ryzyka złamań kości. Magazyn Science zamieścił w kwietniu 1978 roku artykuł, w którym napisano, że „związek wapnia z osteoporozą stwierdzono na podstawie niedostatecznych danych” i że osoby lansujące ten pogląd nie brały pod uwagę ustaleń nauki. Prawdą jest natomiast, że dieta bogata w wapń stosowana we wczesnych latach rozwoju dziecka oraz w okresie poprzedzającym wystąpienie menopauzy może przyczyniać się do wzmocnienia kości i tym samym zmniejszenia ryzyka ich złamania w okresie pomenopauzalnym.

Najmniej skutecznymi suplementami wapnia są mączka kostna, muszle ostryg oraz dolomit, ponieważ nie mogą być one efektywnie absorbowane i mogą zawierać ołów. Nadmierne zażywanie wapnia może prowadzić do zaparć oraz innych bardziej dokuczliwych dolegliwości, takich jak kamienie nerkowe oraz zwapnienia stawów. Najbardziej efektywną formą uzupełniania wapnia w organizmie jest zażywanie hydroksyapatytu (zwłaszcza w połączeniu z borem). Hydroksyapatyt jest jedynym z najbardziej naturalnych składników uzupełniających wapń w organizmie. Jest on też kompletnym składnikiem odżywczym dla kości.(40)

Jaki wpływ na kości ma spożywanie nabiału? Dr Michael Colgan, znany amerykański ekspert w dziedzinie żywienia, autor licznych publikacji oraz założyciel Instytutu Colgana, powiedział: „Zalecenia lekarzy, aby pić mleko w celu ochrony przed osteoporozą to stek bzdur”. Informacja, że produkty pochodzenia mlecznego mogą przyczyniać się do utraty tkanki kostnej była dla wielu osób swego rodzaju szokiem. Państwa, w których spożywa się duże ilości produktów mlecznych, charakteryzują się najwyższym wskaźnikiem zachorowalności na osteoporozę. W państwach, gdzie spożywa się tych produktów niewielkie ilości, jest zupełnie odwrotnie.

Dla organizmu człowieka najważniejsze jest utrzymanie prawidłowej równowagi kwasowozasadowej w krwi. Dieta bogata w

białko pochodzące z mięsa oraz produkty pochodzenia mlecznego może przyczyniać się do wzrostu ryzyka zachorowania na osteoporozę. Spożywanie wyżej wymienionych produktów może przyczyniać się do podwyższenia kwasowości krwi. Aby przywrócić równowagę kwasowozasadową, organizm ludzki pobiera wapń z kości. Ponieważ wapń znajdujący się w krwi jest wykorzystywany przez komórki ciała do utrzymania swojej integralności, organizm ludzki poświęca wapń występujący w kościach do utrzymania homeostazy krwi.

Wieloletnie badania 22 kobiet będących w okresie pomenopauzalnym nie wykazały żadnego znaczącego wzrostu poziomu wapnia, mimo iż ich codzienną dietę uzupełniano trzystoma mililitrami tłustego mleka (odpowiednik 1500 miligramów wapnia). Autorzy tych badań stwierdzili, że uzyskany wynik odzwierciedlał „około trzydziestoprocentowy wzrost spożycia białka mający miejsce w czasie tej mlecznej kuracji”. Podwójna ilość białka zawarta w tłustym mleku w stosunku do mleka chudego przyspiesza wypłukiwanie wapnia z kości.(41)

W ostatnio opublikowanym raporcie podsumowującym dwunastoletnie badania, jakim poddano 78000 kobiet stwierdzono, że spożywanie mleka nie chroni przed ryzykiem złamania biodra czy przedramienia. Kobiety które regularnie piją mleko są w dużym stopniu narażone na ryzyko złamania kości. Także nastolatki, które obecnie piją mleko, aby uchronić się przed osteoporozą, mogą mimo to na nią zapaść.(42)

Z produktami pochodzenia mlecznego wiążą się też inne problemy. Wiele z nich zawiera antybiotyki, estrogeny, pestycydy oraz enzymy, o których wiadomo, że mogą wywoływać raka. Co więcej, ostatnie badania ujawniły, że kobiety, które mają kłopoty z przyswajaniem laktozy i jednocześnie piją mleko, są w większym stopniu narażone na raka jajników i niepłodność.(43)

SZWINDEL Z LEKAMI ODBUDOWUJĄCYMI KOŚCIEC

Firmy farmaceutyczne chwalą się jeszcze jedną bronią, jaką posiadają w swoim antyosteoporotycznym arsenale – lekami, które jak twierdzą, powstrzymują proces utraty tkanki kostnej. Jednym z najbardziej popieranych leków przeciwko osteoporozie jest „Fosamax”. Jest to jedyny niehormonalny środek przeciwko osteoporozie, który został zaakceptowany przez amerykański Urząd ds. Leków i Żywności (FDA). Po upływie 4 do 6 lat badania nad nim bardzo zręcznie przerwano, ponieważ właśnie w tym przedziale czasu bardzo często dochodziło do wzrostu liczby złamań kości u kobiet, które przyjmowały podobne leki. Mimo iż „Fosamax” pozornie zwiększał gęstość tkanki kostnej, to jednak w rzeczywistości obniżał jej wytrzymałość. „Fosamax” jest metaboliczną trucizną niszczącą osteoklasty, które odpowiadają za utrzymanie jej w stanie dynamicznej równowagi.(44) Poza tym „Fosamax” może powodować dotkliwe i trwałe uszkodzenia przełyku oraz żołądka. Ma szkodliwy wpływ na nerki i może być przyczyną biegunki, wzdęć, wysypki, bólów głowy oraz mięśni. U szczurów, którym podawano jego duże ilości, występowało powiększenie tarczycy oraz pojawiały się guzy nadnerczy. „Fosamax” odpowiada za niedobór wapnia, magnezu i witaminy D, a także innych podstawowych składników niezbędnych do budowy kości.(45)

BUDOWANIE ZDROWYCH KOŚCI

Jak wiadomo, lekarze zajmujący się leczeniem osteoporozy najczęściej polecają swoim pacjentkom terapię hormonalną, zażywanie preparatów wapniowych, spożywanie dużej ilości nabiału oraz leki. Tego rodzaju sposób leczenia największe korzyści przynosi jednak samym lekarzom oraz firmom farmaceutycznym. Korzyści, jakie odnoszą dzięki tej terapii kobiety, są minimalne i w rzeczywistości tego rodzaju leczenie jest dla ich zdrowia bardzo niekorzystne.

Na szczęście istnieją jeszcze inne metody lecznicze, które nie tylko że zapobiegają zmniejszeniu gęstości tkanki kostnej, ale

pozwalają także zwiększyć masę kości u kobiet w każdym wieku. Według dr Susan Brown, aby stworzyć skuteczniejszy i bezpieczniejszy program walki z utratą tkanki kostnej należy podjąć działania w obrębie sześciu obszarów. Można to osiągnąć przez zmaksymalizowanie przyjmowania składników odżywczych, wzmocnienie układu trawiennego, zminimalizowanie przyjmowania niekorzystnych dla organizmu składników odżywczych, regularne ćwiczenia fizyczne (zwłaszcza z ciężarami), rozszerzenie diety zasadowej i usprawnienie systemu wewnątrzwydzielniczego. Dr Susan Brown uważa, że „nie ma znaczenia, kiedy zaczyna się dbać o kości, i nie jest istotny styl życia, jaki się wcześniej prowadziło, ważne jest, aby wiedzieć, że nigdy nie jest za późno na dbanie o zdrowie swoich kości”.(46)

Na szczęście są środki, które bezpiecznie chronią, powstrzymują stan chorobowy i przyczyniają się do odnowy kości. Są to między innymi preparaty zawierające naturalny progesteron, hydroksyapatyt, cytrynian wapniowy oraz chińskie mieszanki ziołowe. Jeśli chodzi o dbanie o zdrowie kości, należy pamiętać nie tylko o tym, co dostarczamy organizmowi, ale i o tym, czego nie dostarczamy.

Coraz liczniejsze badania dowodzą pozytywnego wpływu regularnych ćwiczeń z ciężarami. Ćwiczenia te sprzyjają zwiększeniu gęstości tkanki kostnej i są szczególnie zalecane kobietom w okresie pomenopauzalnym. Bardzo długo nie brano pod uwagę kobiecych diet jako jednego z czynników utraty tkanki kostnej. Trwające 7 lat, dobrze kontrolowane badania ujawniły, że w czasie stosowania diety, podczas której kobieta traci masę, traci również tkankę kostną. Ostatnie badania dowiodły, że w ciągu niespełna 22 miesięcy u kobiet ćwiczących przynajmniej trzy razy w tygodniu nastąpił wzrost gęstości ich kości o 5,2 procenta. Kobiety które nie ćwiczyły w ogóle straciły w tym samym czasie 1,2 procenta masy kości.(47) Efektywny trening siłowy składa się z takich ćwiczeń jak wchodzenie pod górę, jazda na rowerze górskim przy jak najmniejszym przełożeniu przerzutki, wspinanie się na stopień

oraz ćwiczenia z ciężarami.

Osteoporoza nie jest chorobą wieku podeszłego ani wynikającą z braku estrogenu bądź wapnia. Jest to choroba cywilizacji Zachodniej. Zapadamy na nią za sprawą naszych złych nawyków żywieniowych i niekorzystnych czynników wynikających z naszego stylu życia, a także wystawiania naszych organizmów na działanie farmaceutyków. To nasza ignorancja uczyniła nas podatnymi na propagandę firm farmaceutycznych, które umyślnie przekręcają fakty i narażają życie milionów kobiet kierując się chciwością i żądzą zysku. Tylko od nas samych zależy, czy weźmiemy odpowiedzialność za nasze zdrowie w swoje ręce. Tylko my sami możemy powrócić do zdrowego, zrównoważonego stylu życia, aby móc kroczyć przez jego resztę z wysoko uniesioną głową.

Autor: Sherill Sellman
Tłumaczenie: Adrian Anszczak
Źródło: „Nexus” nr 2 (4) 1999
Dalsze publiczne rozpowszechnianie tekstu wymaga pisemnej zgody „Nexusa!

O AUTORCE

Sherill Sellman jest autorką książki Hormone Heresy: What Women MUST Know About Their Hormones (Hormonalna herezja – co kobiety powinny wiedzieć o swoich hormonach). Pod wpływem wielu kobiet z całej Australii, które potrzebowały rady na temat bezpieczeństwa zażywania hormonów oraz ich naturalnych alternatyw, Sherill uruchomiła służący temu celowi program pod nazwą „Natural Hormone Health Counselling and Referral Service”.

PRZYPISY

1. Royal Australasian College of Physicians, Working Party on Osteoporosis, raport, 1991.

2. USA Health Facts, adres internetowy: www.MedicineNet.com,

str. 1.

3. Wiadomość podana przez agencję Reutera, 5 listopad 1996.

4. Transkrypcja konferencji prasowej z Robertem Cohenem, 10 czerwiec 1998, adres internetowy: www.not-milk.com.

5. Sandra Coney, The Menopause Industry (Przemysł menopauzowy), Spinifex, Victoria, Australia, 1993, str. 163.

6. Tamże, str. 164.

7. H. Ziel, W. Finkle, „Increased risk of endometrial carcinoma among users of conjugated estrogen" („Wzrost ryzyka zachorowania na raka skóry wśród osób używających innej postaci estrogenu"), New England Journal of Medicine, 293:1167- 70, 1975.

8. Sandra Coney, The Menopause…, str. 165.

9. Angela Donaldson, „Oestrogen: the menopause miracle" („Estrogen – cud menopauzy"), Woman's Day, Nowa Zelandia, 10 luty 1991, str. 28-29.

10.Sandra Coney, The Menopause…, str. 169.

11. N. Resnick, S. Greenspan, „Senile osteoporosis reconsidered" („Nowe spojrzenie na starcze zmiany w osteoporozie"), JAMA, 261(7):1025-29, 1989.

12. T. Hutchinson, S. Polansky, A. Feinstein, „Post-menopausal estrogens protect against fractures of hip and distal radius: a case control study" („Przyjmowanie estrogenów w okresie pomenopauzalnym chroni przed złamaniami biodra i dalszej części kości promieniowej – badania kontrolne"), Lancet, 2:705-9, 1979.

13. Sandra Coney, The Menopause…, str. 171.

14. H.A. Salhanic, „Pros and cons of estrogen therapy for gynecologic conditions" („Za i przeciw terapii hormonalnej w

warunkach ginekologii”), Controversy in Obstetrics and Gynecology (D. Reid & C.D. Christian, eds.), Saunders, Filadelfia, 1974, str. 801-08.

15. D. Bonn, „HRT and the Media” („Hormonalna terapia zastępcza”), odczyt wygłoszony podczas Women’s Health Concern Conference, Cardiff, 31 maj 1989.

16. US National Institutes of Health; w skrócie NIH.

17. J. Stevenson, „Osteoporosis: the silent epidemic” („Osteoporoza – cicha epidemia”), Update, 1 sierpień 1986, str. 211-16.

18. H. Frost, „The pathomechanics of osteoporosis” („Patomechanizm rozwoju osteoporozy”), Clin. Orthop., 200:198-225, 1985.

19. Susan Love, MD, Dr Susan Love’s Hormone Book (Księga hormonów dr Susan Love), Random House, Nowy Jork, 1997, str. 77.

20. Tamże.

21.Sandra Coney, The Menopause…, str. 107.

22. Consensus Development Conference, „Prophylaxis and treatment of osteoporosis” („Profilaktyka i leczenie osteoporozy”), Conference Report, Am. J. Med., 1991:107-110.

23. Susan Love, MD, Dr Susan…, str. 79.

24. Susan Brown, PhD, Better Bones, Better Body (Zdrowsze kości, zdrowsze ciało), Keats Publishing, Connecticut, USA, 1996, str. 38.

25. Tamże.

26. Susan Love, MD, Dr Susan…, str. 83.

27. Susan Love, MD, Dr Susan…, str. 85.

28. Tamże.

29. B. Riggs, L. Melton, „Involutional Osteoporosis” („Inwolucyjna osteoporoza”), New England Journal of Medicine, 26:1676-86, 1986.

30. Susan Brown, PhD, Better Bones…, str. 66.

31. Sherill Sellman, Hormone Heresy: What Women MUST Know About Their Hormones (Hormonalna herezja – co kobiety powinny wiedzieć o swoich hormonach), GetWell International, Hawaii, 1998 (wydanie amerykańskie), str. 125.

32. Tamże.

33. G.A. Colditz, „Relationships between estrogen levels, use of hormone replacement therapy and breast cancer” („Związek między poziomem estrogenu, stosowaniem hormonalnej terapii zastępczej i rakiem sutka”), J. NCI, 90(11):814-823, 1998.

34. L. Melton, B. Riggs, „Epidemiology of Age-related Fractures” („Epidemiologia złamań kości związanych z wiekiem pacjentów”), The Osteoporotic Syndrome: Detection, Prevention and Treatment (L. Avioli, ed.), Grune & Stratton, Nowy Jork, 1983, str. 43-72.

35. Susan Brown, PhD, Better Bones…, str. 62-63.

36. S. Garn, „Nutrition and bone loss: introductory remarks” („Odżywianie a ubytek kości – wstępne uwagi”), Fed. Proc., listopad-grudzień 1976, str. 17-16.

37. Susan Brown, PhD, Better Bones…, str. 126.

38. Dr M. Colgan, The New Nutrition (Nowy sposób odżywiania się), Apple Publishing, Kanada, 1995, str. 62.

39. Strona internetowa Roberta Cohena: www.notmilk.com.

40. Nancy Beckham, Natural Therapies for Menopause and Osteoporosis (Zastosowanie naturalnych rodzajów terapii przy

menopauzie i osteoporozie), publikacja wydana własnym sumptem przez Nancy Beckham, NSW, Australia, 1997, str. 56.

41. M. Cottrell, N. Mead, „Osteoporosis and the Calcium Craze” („Osteoporoza i wapniowe szaleństwo”), Australian Wellbeing, nr 57, 1994, str. 70-75.

42. D. Fesknanich, C. Willet, M. Stamfer i G.A. Colditz, „Milk, dietary calcium and bone fractures in women: a 12-year prospective study” („Mleko, dieta wapniowa i złamania kości u kobiet – dwunastoletnie badania”), Am. J. Public Health, 87:992-997, 1997.

43. Dr M. Colgan, The New…, str. 60.

44. Health News You Can Use, biuletyn, nr 60, 2 sierpień 1998; strona internetowa: www.mercola.com.

45. The John R. Lee, MD, Medical Letter, lipiec 1998.

46. Susan Brown, PhD, Better Bones…, str. 219.

47. M. Nelson, PhD, Strong Women Stay Slim (Silne kobiety pozostają szczupłe), Lothian, Melbourne, Australia, 1998, str. 10.