

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

Andrzej Górecki^(E,F), Dariusz Chmielewski^(E,F)

Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu Akademii Medycznej, Warszawa

Złamania osteoporotyczne – obniżenie ryzyka ich wystąpienia jest możliwe *Osteoporotic fractures – reduction of the risk is possible*

Słowa kluczowe: czynniki ryzyko, prewencja, wczesne uruchomienie, zdrowie publiczne
Key words: risk factors, prevention, early mobilization, public health

STRESZCZENIE

Osteoporoza jest chorobą powszechnie znaną, ale jeszcze nierzadko nieprawidłowo rozumianą. Najczęściej tę chorobę określa się jako przyczynę dolegliwości bólowych u starszych osób. Celem leczenia osteoporozy jest uniknięcie złamań, które są jej, często pierwotną, manifestacją kliniczną. Wszelkie działania profilaktyczne i zapobiegawcze będą tym bardziej skuteczne, im wcześniej zostaną podjęte. Dużą wagę przypisuje się dbałości o uzyskanie możliwie wysokiej szczytowej masy kostnej, eliminacji już we wczesnych dekadach życia żywieniowych czynników ryzyka. Koszty popularyzacji tych danych są znikome w porównaniu z efektem, jakie przyniesie odpowiednie ich zastosowanie. Skuteczność prewencji złamań, czyli leczenia osteoporozy, niezależnie od zastosowanych metod zależy od momentu ich wdrożenia. Jest najwyższa u osób bez wcześniejszych złamań, ale powinna być stosowana u wszystkich, nawet u tych, u których stwierdza się już kilka wcześniej przebytych złamań. Przyjąć należy, że na skuteczne leczenie nigdy nie jest za późno. Już samo postępowanie w trakcie leczenia złamania ma istotne znaczenie. Konieczne jest wdrożenie takich metod, które pozwolą na jak najszybsze odzyskanie sprawności ruchowej i aktywności fizycznej pacjentki. Problem ten, szeroko dyskutowany w środowisku ortopedycznym, znalazł swoje właściwe miejsce w dokumencie „Zalecenia dotyczące opieki nad pacjentami ze złamaniami osteoporotycznymi w celu zmniejszenia ryzyka przyszłych złamań”, opracowanym i opublikowanym w 2004 roku przez Światową Ortopedyczną Organizację Osteoporozy. Takie same działania w naszym kraju zostały podjęte przez środowisko ortopedyczne. Ich celem jest przygotowanie zasad postępowania diagnostycznego i terapeutycznego u wszystkich pacjentów ze złamaniamiiskoenergetycznymi, aby wystąpienie objawu osteoporozy nie zostało zlekceważone i aby ryzyko wystąpienia nowego złamania nie stało się fatum i nie będąc zaniedbany, zostało zminimalizowane

SUMMARY

Osteoporosis is a widely known but still poorly understood disease. It is one of the most common causes of pain complaints in older persons. The aim of osteoporosis treatment is to prevent fractures, which are often the primary clinical manifestation of osteoporosis. All preventive measures are more effective when they are introduced at an early stage. An important role is assigned to achieving a high peak bone mass and eliminating nutritional risk factors in the early decades of life. It is essential to achieve broad public awareness of osteoporosis and the risk factors for subsequent fractures. The effectiveness of fracture prevention efforts, regardless of the methods applied, is a function of the timing of their introduction. It is highest in the group of patients without fractures, but should be implemented in all patients, even in cases with several broken vertebrae and both distal radii. It is never too late for effective treatment. Proper procedures in the initial treatment of fractures are also important. Methods allowing for early mobilization and restoration of physical activity after fracture are of vital importance. This problem, widely discussed in the orthopedic environment, was definitively addressed by the document entitled "Recommendations for Care of the Osteoporotic Fracture Patient to Reduce the Risk of Future Fracture," developed and published in 2004 by the World Orthopedic Osteoporosis Organization (WOOO). Similar initiatives have begun to appear in Poland, initiated by the National Consultant for Orthopedics and the President of the Polish Orthopedics and Traumatology Society. The aim of this work is to prepare diagnostic and therapeutic protocols for all patients with low-energy fractures, to prevent deterioration of disease symptoms, and to minimize the risk of subsequent fractures.

Liczba słów/Word count: 1854

Tabele/Tables: 0

Ryciny/Figures: 0

Piśmiennictwo/References: 8

Adres do korespondencji / Address for correspondence

dr med. Dariusz Chmielewski, e-mail: dchmielewski@amwaw.edu.pl
Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu AM
02-005 Warszawa, ul. Lindley'a 4, tel./fax: (0-22) 502-15-13, 508-21-09

Otrzymano / Received 09.04.2006 r.
Zaakceptowano / Accepted 11.07.2006 r.

Złamania osteoporotyczne są manifestacją kliniczną osteoporozy, stanowiąc często pierwszy jej objaw. Świadomość zagrożeń dla zdrowia i życia związanych z tym schorzeniem zmieniała się istotnie w ciągu ostatnich 20 lat [1].

Uznając złamania i samą osteoporozę za szybko narastający problem medyczny i społeczny, podejmowano wiele działań zmierzających do redukcji ryzyka wystąpienia uszkodzeń urazowych narządu ruchu. W początkach lat 90-tych ubiegłego stulecia, kiedy osteoporozę diagnozowano jedynie na podstawie niskich wartości badania densytometrycznego, za cel leczenia uznawano zwiększenie gęstości mineralnej tkanki kostnej. W końcu tej samej dekady zaczęto szukać odpowiedzi na pytanie, dlaczego osoby z takimi samymi parametrami densytometrycznymi prezentują inną odpowiedź na stosowane w leczeniu osteoporozy leki. U jednych powodują one znaczną redukcję ryzyka nowych złamań, zaś u innych nie wpływają istotnie na częstość uszkodzeń urazowych narządu ruchu. Mówiło się wówczas wiele na temat jakości kości, która to, zróżnicowana indywidualnie, miała być wyjaśnieniem tych odmienności. Ponadto wprowadzono do praktyki klinicznej ocenę markerów obrotu kostnego, czyli możliwości oznaczania poziomu substancji uwalnianych z kości podczas jej tworzenia i resorpcji, co koreluje z tempem obu tych procesów. Metoda ta pozwala na określenie osób z wysokim lub niskim obrotem kostnym, czyli tempem przemian metabolicznych w tkance kostnej [2].

Częstość występowania złamań osteoporotycznych rośnie z wiekiem. Występujące najwcześniej, już na przełomie czwartej i piątej dekady życia złamania nasady dalszej kości promieniowej są uznawane na jedne z najczęstszych uszkodzeń narządu ruchu. Życiowe ryzyko wystąpienia jakiegokolwiek złamania u kobiety po 50 roku życia wynosi ok. 40%, ryzyko złamania przedramienia – 16%, złamania „biodra” – 15%, złamania kręgosłupa – 32% [3].

Corocznie w Stanach Zjednoczonych stwierdza się 700 tysięcy nowych złamań kręgosłupa, ponad 300 tys. złamań bliższego końca kości udowej i 350 tysięcy złamań nadgarstka [4].

O powadze zjawiska świadczą dane, opracowane na podstawie bardzo bogatego materiału klinicznego, mówiące, że w pierwszym roku po złamaniu osteoporotycznym umiera 7% osób w wieku 50-74 lat, 18% w wieku 75-84 i 27% osób powyżej 75 roku życia [5]. Największą śmiertelnością obciążone są uszkodzenia urazowe bliższego końca kości udowej. Z badań przeprowadzonych w Warszawskiej Klinice Ortopedycznej wynika, że w ciągu pierwszego roku po złamaniu bliższego końca kości udowej na tle osteoporozy, umiera ponad 40% chorych [6].

Obecnie za główny cel leczenia osteoporozy przyjmuje się uniknięcie pierwszego i każdego kolejnego złamania osteoporotycznego [2]. Oceniając efektywność tego postępowania odwołujemy się do wyników wielośrodkowych badań prezentowanych przez kolejne firmy wprowadzające na rynek nowe leki zarejestrowane do leczenia osteoporozy. Musimy jednak pamiętać, że efekt końcowy jest sumą wielu działań podejmowanych w stosunku do pacjenta, czyli osoby z wysokim ryzykiem złamań. Skuteczna ochrona przed kolejnym złamaniem zależy od utrzymania dobrej sprawności ruchowej, odpowiedniego leczenia usprawniającego, dokładnej analizy i skutecznej eliminacji czynników ryzyka upadków, właściwej diagnostyki różnicowej schorzenia i szybkiego wdrożenia skutecznego leczenia. Zwłoka w podjęciu działań ma istotne, negatywne znaczenie. Często w poradniach leczenia osteoporozy pojawiają się pacjentki z mnogimi, wielopoziomowymi złamaniami trzonów kręgowych, które dziwią się, dlaczego występują kolejne złamania, skoro przyjmują leki od 4-6 miesięcy. Nie podejmują innych działań, ponieważ lekarz prowadzący nie poinformował o potrzebie kompleksowego leczenia. Powszechnie wiadomo, że największą skuteczność w terapii, czyli w zapobieganiu nowym złamaniom ma poprawa koordynacji, sprawności ruchowej i prewencja upadków [2].

Ortopedzi jako jedyni zajmują się leczeniem złamań. To właśnie oni spotykają się jako pierwsi z pacjentami z osteoporozą jawną klinicznie, czyli z tymi, u których wystąpiły złamania niskoenergetyczne. Od sposobu ich działania zależy także obniżenie ryzyka wystąpienia kolejnych złamań. Obniżają to ryzyko nie tylko bowiem stosowane obecnie, nowoczesne, małoinwazyjne techniki zespalania kości z wykorzystaniem stabilizacji śródszpikowej, alloplastyki stawowe, stabilizatory zewnętrzne i wreszcie wertebro- i kyfoplastyka (wypełnianie wnętrza złamanego trzonu kręgowego cementem kostnym lub rozprężanym balonem), mające na celu jak najszybsze przywrócenie sprawności ruchowej pacjenta przy minimalizacji obciążeń związanych z samym zabiegiem operacyjnym. Działania zmierzające do poprawy świadomości zagrożeń wynikających z osteoporozy są podejmowane w międzynarodowym środowisku ortopedycznym od wielu lat. Dotyczą również naszego kraju.

W opublikowanym w marcu 2005 w Osteoporosis International podsumowaniu międzynarodowego badania ankietowego, przeprowadzonego pod auspicjami Dekady Kości i Stawów i Międzynarodowej Fundacji Osteoporozy, podano informacje dotyczące znajomości zagrożeń związanych z osteoporozą wśród 3422 chirurgów z Francji, Niemiec, Włoch, Hiszpanii, Wielkiej Brytanii i Nowej Zelandii [7]. Choć zdecydowana większość respondentów przyznała, że

chirurg powinien umieć zdiagnozować osteoporozę i odpowiednio pokierować cierpiącego na nią pacjenta, niemal połowa z nich nigdy nie uczestniczyła w żadnym szkoleniu na temat rozpoznawania i leczenia tego schorzenia. Odpowiadając na pytanie dotyczące subiektywnej oceny własnych kompetencji z zakresu terapii osteoporozy tylko jeden na czterech ortopedów z Francji, Wielkiej Brytanii i Nowej Zelandii uznał swój poziom wiedzy za wystarczający. Wykonanie badań gęstości mineralnej kości pacjentom operowanym z powodu złamania kostnego rutynowo zleca tylko około 20 proc. badanych chirurgów, a kolejne 20 proc. nie robi tego nigdy. Preparaty wapnia i witaminy D przepisuje pacjentom po przebytym złamaniu niecałe 50 proc. ortopedów [7]. Na podstawie wyników tych badań można stwierdzić, że w Polsce sytuacja wydaje się być lepsza. Od 6 lat kursy dotyczące zaburzeń metabolicznych tkanki kostnej są obowiązkowe w trakcie specjalizacji z zakresu ortopedii. Ponadto w kraju organizowane są od kilku lat kursy doskonalące w kilku ośrodkach ortopedycznych (sześć w ciągu roku), w których uczestniczy każdorazowo 15-20 osób. Powołanie w styczniu 1999 roku Sekcji Chorób Metabolicznych Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i Traumatologicznego jest kolejnym dowodem znaczenia potrzeby popularyzacji wiedzy na temat zagrożeń związanych z osteoporozą oraz jej diagnostyki i leczenia w krajowym środowisku ortopedycznym.

Kierunek tych działań został określony już 9 czerwca 2003 roku, kiedy to na sesji dotyczącej osteoporozy w czasie Kongresu EFORT – Europejskiej Federacji Towarzystw Ortopedycznych w Helsinkach zaprezentowano ustalenia grupy roboczej WOOO (World Orthopedic Osteoporosis Organization – Światowej Ortopedycznej Organizacji Osteoporotycznej) pod tytułem: Zalecenia dotyczące opieki nad pacjentami ze złamaniami osteoporotycznymi w celu redukcji ryzyka przyszłych złamań [8]. Zawarte są w nim najistotniejsze dane dotyczące działań koniecznych do podjęcia w tym zakresie, czyli identyfikacji i właściwego leczenia złamań osteoporotycznych, określania indywidualnego ryzyka nowych złamań i podejmowania właściwych, skutecznych decyzji terapeutycznych. Informacje te stały się podstawą do podjęcia działań w celu opracowania zasad postępowania diagnostycznego i terapeutycznego wobec pacjentów ze złamaniami osteoporotycznymi w polskim środowisku ortopedycznym. Konieczne wydaje się podjęcie intensywnych działań zmierzających do zmiany świadomości o zagrożeniach związanych z wystąpieniem złamania osteoporotycznego [8].

Prawne uwarunkowania tej sytuacji wydają się być jasne – rozpoznanie złamania w następstwie choroby wiążącej się z wysokim ryzykiem nowych uszkodzeń urazowych powinno skutkować podjęciem działań w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia nowych. Należy podkreślić, że ich zaniechanie można uznać za zaniedbanie.

Do zasad postępowania ortopedycznego w tym zakresie zaliczyć należy:

- w przypadku stwierdzenia złamań niskoenergetycznych u osób w starszym wieku zaleca się podjęcie diagnostyki w celu określenia indywidualnego ryzyka kolejnych złamań i podjęcie leczenia (leczenia usprawniającego i innych działań w celu zmniejszenia ryzyka upadków) oraz farmakoterapii, których celem jest zmniejszenie możliwości następnych złamań,
- złamania w przebiegu osteoporozy wiążą się z koniecznością podjęcia właściwego leczenia ortopedycznego (zachowawczego i operacyjnego), aby umożliwić jak najszybsze przywrócenie sprawności ruchowej; skutkuje to redukcją ryzyka wystąpienia kolejnych złamań a także obniżeniem kosztów opieki,
- złamania w obrębie kończyny dolnej u osób w podeszłym wieku należy uznać za stan zagrożenia życia,
- na ortopedach spoczywa odpowiedzialność podjęcia takich działań, aby wystąpienie objawu osteoporozy, jakim jest złamanie niskoenergetyczne, nie zostało zlekceważone i aby następne złamanie nie stało się fatum a ryzyko jego wystąpienia, nie będąc zaniedbanym, zostało zminimalizowane.

PIŚMIENNICTWO

1. Badurski JE. Osteoporoza a złamania. Blackhorse 2003.
2. Physician's guide to prevention and treatment of osteoporosis, NOF, Washington 2003.
3. Black DM i wsp. An assessment tool for predicting fracture risk in postmenopausal women. *Osteop Int* 2001, 12: 519-28.
4. Fast Facts on Osteoporosis, NOF, Washington 1997.
5. Forsen L i wsp. Survival after hip fracture: short and long term mortality according to age and gender, *Osteop Int* 1999, 10: 73-78.
6. Golicki D. Rozprawa Doktorska, Akademia Medyczna, Warszawa 2006.
7. Dreinhofer KE i wsp. Multinational Survey of Osteoporotic Fracture Management, *Osteop Int* 2005, 16: 44-53.
8. www.osteound.org/health_professionals/consensus_guidelines/cd_orf.html.