

Magdalena Ignaszak-Szczepaniak

Pracownia Chorób Metabolicznych Kości,  
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej,  
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego  
w Poznaniu

## Złamania trzonów kręgowych jako objaw osteoporozy u mężczyzn — znaczenie pomiaru wzrostu

**Vertebral fractures as the symptom of osteoporosis in men — the role of height measurement**

### STRESZCZENIE

**Wstęp.** Złamania osteoporotyczne trzonów kręgowych u dwóch trzecich pacjentów są bezobjawowe, o ich przebiegu świadczy ubytek wzrostu.

**Cel pracy.** Ocena częstości występowania osteoporotycznych złamań trzonów kręgowych u mężczyzn, pacjentów praktyki lekarza rodzinnego > 60. roku życia.

**Materiał i metody.** Wśród pacjentów poradni lekarza rodzinnego przeprowadzono ankietę dotyczącą czynników ryzyka złamań osteoporotycznych oraz wykonano pomiar wzrostu, a następnie skierowano na badanie densytometryczne oraz morfometrię kręgow (VFA).

**Wyniki.** W grupie 42 mężczyzn w wieku 61–91 lat stwierdzono cztery złamania kręgow, w tym u dwóch bezobjawowe. Ubytek wzrostu u tych pacjentów wynosił 4–10 cm. U pozostałych mężczyzn obniżenie wzrostu nie przekraczało trzech cm.

**Wnioski.** 1. Pomiar wzrostu z analizą wielkości różnicy pomiędzy maksymalnym wzrostem w młodości a obecnym stanowi ważny element badania przedmiotowego, umożliwiając wykrycie złamań trzonów kręgowych. 2. Obniżenie wzrostu  $\geq 4$  cm może wskazywać na przebyte osteoporotyczne złamanie trzonu kręgu, w tym na często występujące złamania bezobjawowe. 3. U znacznego odsetka pacjentów ze złamaniem kręgu wskaźnik T-score jest wyższy niż  $-2,5$  SD.

Forum Medycyny Rodzinnej 2015, tom 9, nr 3, 232–234

**Słowa kluczowe:** osteoporoza u mężczyzn, złamania kręgow, lekarz rodzinny

### ABSTRACT

**Introduction.** Vertebral osteoporotic fractures (VFs) are asymptomatic in 2/3 cases. Loss of height can be the result of VFs.

**Aim of the study.** The estimation of the osteoporotic VFs prevalence in men > 60 y in GP practice. Material and methods: Male patient > 60 y from Family Medicine Dept. responded to the survey concerning osteoporotic fractures risk factors and height measurement. Every man was referred for DXA scans and vertebral fracture assessment (VFA).

**Results.** Study group comprised 42 men aged 60–91 y 4 vertebral fracture were found, including 2 asymptomatic. In men with VFs loss of height was 4–10 cm. Non fractured men had loss of height < 3 cm.

**Conclusions.** 1. Measurement of height with the analysis of difference between maximal and present heights is an important part of physical examination and allow to suspect VFs; 2. Loss of height  $\geq 4$  cm can be the result of previous osteoporotic VFs, including frequently occurring asymptomatic ones; 3. VFs concern frequently osteopenic patients;

Forum Medycyny Rodzinnej 2015, vol 9, no 3, 232–234

**Key words:** male osteoporosis, vertebral fractures, GP practice

### Adres do korespondencji:

dr n. med. Magdalena Ignaszak-Szczepaniak  
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej,  
Uniwersytet Medyczny w Poznaniu  
ul. Przybyszewskiego 49, 60–355 Poznań  
e-mail: bamaks@poczta.onet.pl

### WSTĘP

Każdego roku na świecie odnotowuje się dziewięć milionów złamań w przebiegu osteoporozy, z czego aż 30–40% dotyczy mężczyzn. Ryzyko złamania osteoporotycznego w ciągu życia mężczyzny po 50. roku życia, choć trzykrotnie mniejsze w porównaniu z kobietami, wynosi około 15% i jest dwa razy większe niż ryzyko zachorowania na raka prostaty. Złamania kości w miejscach typowych w wyniku niewielkiego urazu lub upadku z wysokości własnej są podstawową manifestacją kliniczną osteoporozy. U mężczyzn najczęściej i najwcześniej dotyczą trzonów kręgowych, rzadziej kości ramiennej czy kości

ci promieniowej, miednicy i żeber. Aż jedna trzecia osteoporotycznych złamań bliższego końca szyjki kości udowej występuje u mężczyzn [1–3]. Rokowanie po złamaniu u mężczyzn niezależnie od lokalizacji jest gorsze w porównaniu z kobietami, śmiertelność 2–3 razy wyższa, niewielki odsetek pacjentów powraca do sprawności zwłaszcza sprzed złamania szyjki kości udowej, wielu pozostaje w domach opieki [2, 4]. Stąd osteoporoza u mężczyzn jest zagadnieniem ważnym i aktualnym społecznie. Należy dołożyć starań, aby zwiększyć świadomość choroby zarówno wśród lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej, jak i pacjentów.

## CEL PRACY

Ocena częstości występowania osteoporotycznych złamań trzonów kręgowych (jawnych klinicznie i bezobjawowych) u mężczyzn, pacjentów praktyki lekarza rodzinnego, powyżej 60. roku życia.

## MATERIAŁ I METODY

Ankieta zawierająca pytania dotyczące klinicznych czynników ryzyka złamań osteoporotycznych, w tym pytanie o wzrost maksymalny, skierowano do mężczyzn > 60. roku życia, będących pacjentami poradni lekarza rodzinnego przy Katedrze Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu w 2012 roku, u których nie ustalono wcześniej rozpoznania osteoporozy. Na ankietę odpowiedziało 45 pacjentów. U każdego przeanalizowano czynniki ryzyka złamań osteoporotycznych, choroby współistniejące, stosowane leki oraz przeprowadzono badanie przedmiotowe z uwzględnieniem pomiarów: obecnego wzrostu oraz odcinka żebrowo-biodrowego. Obliczono ubytek wzrostu, odejmując wzrost zmierzony podczas wizyty od wzrostu maksymalnego w młodości. Następnie kierowano chorych na badanie densytometryczne (DXA) i morfometryczną ocenę kręgów (VFA, *vertebral fracture assessment*) do Poradni Endokrynologii Szpitala Klinicznego im. H. Święcickiego w Poznaniu, gdzie przeprowadzono także diagnostykę różnicową niskiej masy kostnej, analizowano dokumentację medyczną pod kątem innych złamań osteoporotycznych oraz chorób nowotworowych. W morfometrii poszukiwano złamań trzonów kręgowych, zwłaszcza bezobjawowych, oceniając wysokość kręgów odcinka Th6–L4.

## WYNIKI

Do ostatecznej analizy włączono 42 pacjentów w wieku 61–91 lat (średnia 72,8 lat), BMI (*body mass index*) 20–35 kg/m<sup>2</sup>. U czterech mężczyzn (9,5%) w wieku 65–86 lat (średnia 76 lat) stwierdzono przebyte złamania trzonów kręgowych, z czego u dwóch na podstawie dokumentacji medycznej (złamania objawowe sprzed kilku lat potwierdzono w badaniu RTG lub TK), a u pozostałych złamania bezobjawowe kręgów piersiowych i/lub lędźwiowych wykryto w badaniu

morfometrycznym. U wszystkich chorych ze złamaniami ubytek wzrostu wynosił 4–10 cm. U jednego pacjenta stwierdzono znaczną kifozę piersiową ze skróceniem odcinka żebrowo-biodrowego do 0 cm. Ubytek wzrostu pacjentów bez złamań wynosił maksymalnie 3 cm, u jednego mężczyzny stwierdzono 5 cm obniżenie wzrostu, pomimo braku złamań kręgowych. U dwóch mężczyzn wykryto więcej niż jeden złamany trzon kręgowy. Wartości T-score u trzech pacjentów ze złamaniami kręgów mieściły się w przedziale –1,0 do –2,49 SD (osteopenia), zaledwie u jednego T-score < –2,5 SD. Żaden z pacjentów nie przebył wcześniej złamania osteoporotycznego w innych typowych lokalizacjach.

## DYSKUSJA

Ubytek wzrostu o minimum 4 cm, definiowany jako różnica pomiędzy wzrostem maksymalnym w młodości i obecnym, stwierdzono u wszystkich pacjentów ze złamaniami kręgów. U jednego chorego nie potwierdzono złamania, a obliczony ubytek wzrostu wynikał z podania błędnej informacji o wzroście z okresu młodości. Obniżenie wzrostu obserwowane jest już przy złamaniu pojedynczego kręgu, przy licznych złamaniach dochodzi do pogłębienia kifozy piersiowej i deformacji sylwetki. Powoduje to zmniejszenie zarówno pojemności oddechowej płuc, jak i ruchomości klatki piersiowej, przyczyniając się do spadku wydolności oddechowej i upośledzenia tolerancji wysiłku. Znacząco wzrasta ryzyko infekcji dolnych dróg oddechowych [1, 3, 4]. W identyfikacji niemych złamań nieoceniony jest okresowo prowadzony pomiar wzrostu. Stwierdzenie obniżenia wzrostu o minimum 3–4 cm w stosunku do wzrostu z okresu młodości stanowi wskazanie do badań obrazowych kręgosłupa w poszukiwaniu złamań. Takiej ocenie powinni być także poddawani chorzy leczeni przewlekłe doustnymi glikokortykosteroidami w dawce minimum 5 mg prednizonu, niezależnie od wieku [5].

U 50% mężczyzn stwierdzono obecność tak zwanych bezobjawowych złamań trzonów kręgowych, także u połowy badanych złamania dotyczyły co najmniej dwóch kręgów. Liczne badania potwierdzają, że złamanie osteoporotyczne jednego trzonu kręgowego

implikuje znaczący wzrost ryzyka złamania kolejnych kręgów [2, 3, 6]. Prawdopodobieństwo złamań rośnie wraz z wiekiem, powodując znaczące zwiększenie śmiertelności. Większość złamań kręgowych u mężczyzn ma związek z osteoporozą, znacznie rzadziej jest skutkiem przerzutu nowotworowego czy szpiczaka. Obserwacje w różnych populacjach wykazują, że tylko u około jednej trzeciej chorych z osteoporotycznym złamaniem kręgu występują dolegliwości bólowe, u pozostałych (2/3–3/4) złamanie przebiega bezobjawowo. Do złamań dochodzi przy niewielkim obciążeniu, na przykład niesieniu torby z zakupami, podczas kichnięcia, potknięcia się czy przy zmianie pozycji ciała podczas snu [1, 3, 4, 6].

Większość z badanych mężczyzn, którzy doznali złamania kręgu, miała obniżoną masę kostną (tak zwaną osteopenię), zaledwie jeden spełnił kryterium rozpoznania osteoporozy według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, *World Health Organization*), tj. T-score < -2,5 SD. Badania potwierdzają, że złamania kręgów występują nie tylko u pacjentów z osteoporozą rozpoznaną na podstawie badania densytometrycznego, ale często także u osób z osteopenią, a nawet prawidłowym T-score [7].

### WNIOSKI

1. Pomiar wzrostu z analizą wielkości różnicy pomiędzy maksymalnym wzrostem w młodości a obecnym stanowi ważny element badania przedmiotowego, umożliwiając wykrycie złamań trzonów kręgowych.

dości a obecnym stanowi ważny element badania przedmiotowego, umożliwiając wykrycie złamań trzonów kręgowych.

2. Obniżenie wzrostu  $\geq 4$  cm może wskazywać na przebyte osteoporotyczne złamanie trzonu kręgu, w tym na często występujące złamania bezobjawowe.
3. U znacznego odsetka pacjentów ze złamaniem kręgu wskaźnik T-score jest wyższy niż -2,5 SD.

### PIŚMIENNICTWO

4. Khosla S. Update in male osteoporosis. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2010; 95: 3–10.
5. Borg S., Chopin F., Hoppé E. i wsp. Why and how should we investigate men for osteoporosis? *Joint Bone Spine* 2011; 78 (supl. 2): S197–201.
6. Cortet B., Biver E., Borg S. i wsp. Management of male osteoporosis: lessons for clinical practice. *Joint Bone Spine* 2011; 78 (supl. 2): S208–10.
7. Bliuc D., Nguyen N.D., Milch V.E. i wsp. Mortality risk associated with low-trauma osteoporotic fracture and subsequent fracture in men and women. *JAMA* 2009; 301: 513–521.
8. Lorenc R., Głuszko P., Karczmarewicz E. Zalecenia postępowania diagnostycznego i leczniczego w osteoporozie. Aktualizacja 2013. *Medycyna Praktyczna. Wydział specjalne. Reumatologia* 1/2013.
9. O'Neill T.W., Felsenberg D., Varlow J. i wsp. The prevalence of vertebral deformity in european men and women: the European Vertebral Osteoporosis Study. *J. Bone Miner. Res.* 1996; 11: 1010–1018.
10. Schuit S.C.E., van der Klift M., Weel A.E.A.M. i wsp. Fracture incidence and association with bone mineral density in elderly men and women: the Rotterdam study. *Bone* 2004; 34: 195–202.