

Niedobór witaminy D

opis przypadku



48-letnia kobieta z osteoporozą pomenopauzalną

Dr n. med. Robert Rupiński, Rheuma Medicus – Specjalistyczne Centrum Reumatologii i Osteoporozy

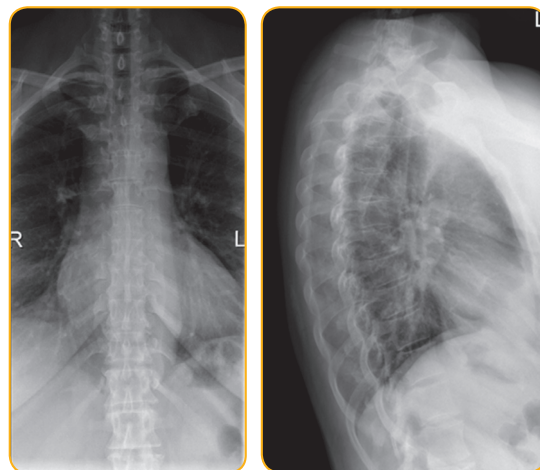
Opis przypadku

Kobieta lat 48, czynna zawodowo księgowa, zgłosiła się do Poradni Reumatologicznej z powodu bólów kręgosłupa w odcinku piersiowym i lędźwiowym (*numerical rating scale*, NRS = 4/10). Pacjentka lecząca się dotychczas z powodu łagodnego nadciśnienia tętniczego (połączenie ramipryl/amlodypina – 5/5 mg/dobę), paląca od wielu lat papierosy (10 szt./dobę) oraz stosująca od dawna dietę bezmleczną z powodu nietolerancji pokarmowej.

U pacjentki w przeszłości oraz w wywiadzie rodzinnym nie występowały przewlekłe zapalne choroby układu ruchu. Dolegliwości rozpoczęły się po raz pierwszy na początku 2016 r. bólami kręgosłupa piersiowego występującymi w godzinach wieczornych, które pacjentka wiązała z występowaniem skoliozy oraz ograniczeniem aktywności fizycznej (praca zawodowa). W wykonanym (marzec 2016 r.) badaniu radiologicznym (RTG) odcinka piersiowego kręgosłupa (ryc. 1) wykazano zmiany zwyrodnieniowe przy prawidłowej wysokości trzonów kręgowych. W badaniu przedmiotowym stwierdzono lewostronną skoliozę kręgosłupa lędźwiowego oraz niewielkie ograniczenie jego ruchomości w płaszczyźnie strzałkowej (objaw Schobera 4,0 cm), bez artralgi i zapalenia stawów. Zastosowano rehabilitację (fizyko- i kinezyterapię) oraz terapię niesteroidowym lekiem przeciwzapalnym (etorykoksyb w dawce 60 mg/dobę przez 7 dni, następnie w razie potrzeby), uzyskując istotną poprawę kliniczną (NRS = 1/10). Ze względu na potencjalne czynniki ryzyka osteoporozy (nikotynizm, dieta, siedzący tryb życia) oraz pozostawanie w okresie menopauzy (ostatnia miesiączka w 45 r.ż.) pacjentka została skierowana (lipiec 2016 r.) na densytometrię odcinka lędźwiowego kręgosłupa (ryc. 2), która potwierdziła rozpoznanie osteoporozy (T-score -3.1).

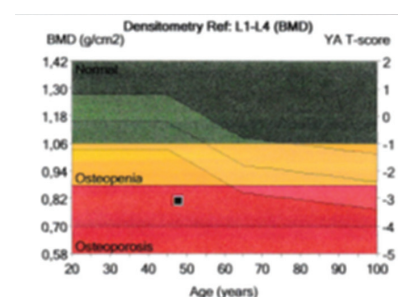
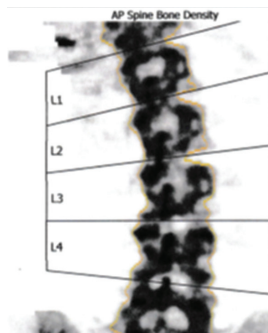
Po wykonaniu podstawowych badań laboratoryjnych (tab. 1) wdrożono leczenie kwasem alendronowym 70 mg/tydzień p.o., preparatem wapnia (1000 mg/dobę) oraz witaminą D

Rycina 1. RTG odcinka piersiowego kręgosłupa (03.2016 r., archiwum własne autora).



Rycina 2. Densytometria odcinka lędźwiowego kręgosłupa (07.2016 r., archiwum własne autora).

Pacjent	Płeć kobieta
Wiek 48 lat	Rasa biała
Wzrost/waga 168,7 cm/58,4 kg	Data 2016.07.13 17:19:34



Region	BMD	Młodzi-dorośli		Dopasowane do wieku	
	g/cm²	%	T-score	%	Z-score
L1	0,772	68	-3,0	72	-2,5
L2	0,770	64	-3,6	67	-3,1
L3	0,822	68	-3,2	72	-2,7
L4	0,854	71	-2,9	75	-2,4
L1-L2	0,771	66	-3,3	70	-2,8
L1-L3	0,790	67	-3,2	71	-2,7
L1-L4	0,809	69	-3,1	72	-2,6
L2-L3	0,797	66	-3,4	70	-2,9
L2-L4	0,819	68	-3,2	72	-2,7

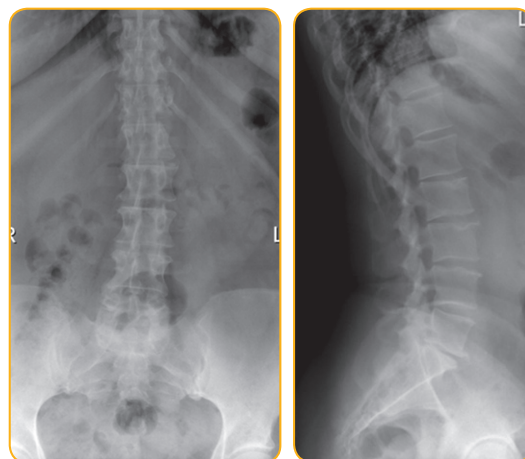
Tabela 1. Wyniki badań laboratoryjnych wykonywanych u pacjentki w trakcie obserwacji.

Parametr	07.2016 r.	06.2017 r.	10.2017 r.
OB [mm/godz.]	12	-	-
CRP [mg/l]	-	4,2	3,4
Erytrocyty [mln/ μ l]	4,21	4,12	-
Hemoglobina [g/dl]	13,6	13,1	-
Leukocyty [tys./ μ l]	6,87	5,90	-
Trombocyty [tys./ μ l]	244	256	-
Kreatynina [mg/dl]	0,65	0,67	0,64
ALT [U/l]	18	21	25
Fosfataza alkaliczna [U/l]	-	78	-
Wapń [mg/dl]	9,0	-	9,7
Glukoza [mg/dl]	-	89	-
Cholesterol całkowity [mg/dl]	196,5	-	-
TSH [μ U/ml]	-	1,110	-
25(OH)D [ng/ml] (stężenie optymalne 30–50)	-	9	45

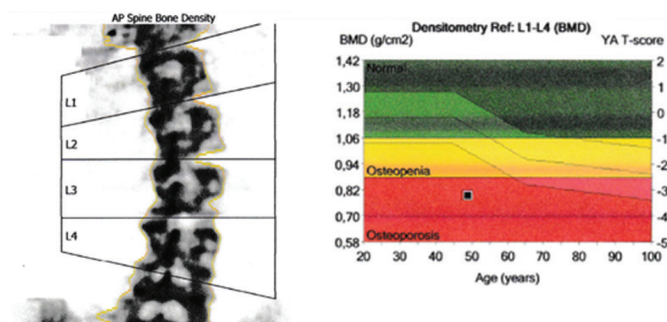
(2000 j.m./dobę) w postaci suplementu diety. W kwietniu 2017 r. powróciły ponownie dolegliwości bólowe kręgosłupa piersiowego i dodatkowo również lędźwiowego. Towarzyszyły im bóle mięśniowo-stawowe kończyn górnych i dolnych (NRS = 5/10), szczególnie obu podudzi, a także uczucie ogólnego osłabienia. W wykonanym w czerwcu 2017 r. kontrolnym badaniu radiologicznym odcinka lędźwiowego kręgosłupa (ryc. 3) potwierdzono obserwowane wcześniej zmiany zwyrodnieniowe, lewostronną skoliozę oraz brak złamań kompresyjnych. Kontrolna densytometria z czerwca 2017 r. (ryc. 4) wykazała brak wzrostu gęstości mineralnej kości (T-score -3,2) pomimo systematycznego stosowania leków. W badaniu klinicznym, podobnie jak poprzednio, stwierdzono niewielkie ograniczenie ruchomości kręgosłupa lędźwiowego, brak zajęcia stawów krzyżowo-biodrowych i obustronnie negatywny objaw Laseque'a. W przeciwieństwie do badania sprzed roku zwracały jednak uwagę artralgie dużych stawów kończyn dolnych i górnych (stawy ramienne, łokciowe oraz kolanowe), bolesność 9/18 punktów uciskowych typowych dla fibromialgii oraz znacznego stopnia tkliwość przedniej powierzchni obu podudzi. Utrzymano dotychczasową terapię etorykoksybem (60 mg/dobę codziennie).

Rozważając przyczynę braku odpowiedzi na terapię osteoporozy bisfosfonianem, wykonano oznaczenie stężenia 25(OH)D w surowicy (tab. 1). Stwierdzono bardzo duży deficyt witaminy D (9 ng/ml). W jego leczeniu zaproponowano cholekalcyferol w postaci leku w kapsułce w dawce 10 000 j.m./dobę przez 3 miesiące. W trakcie wizyty kontrolnej (10.2017 r.) pacjentka zgłosiła istotną poprawę – ból w układzie ruchu w ciągu ostatniego tygodnia oceniła na 1/10 (NRS), przy jednoczesnym sporadycznym przyjmowaniu etorykoksybu (rzadziej niż raz w tygodniu), nie skarżyła się na ogólne osłabienie.

W porównaniu z poprzednim badaniem przedmiotowym – stwierdzono jedynie artralgię stawów kolanowych, nie obserwowano tkliwości w obrębie podudzi oraz bolesność punktów typowych dla fibromialgii. W wykonanych przed wizytą badaniach laboratoryjnych (tab. 1) osiągnięte zostało

Rycina 3. RTG odcinka lędźwiowego kręgosłupa (06.2017 r., archiwum własne autora).**Rycina 4.** Densytometria odcinka lędźwiowego kręgosłupa (06.2017 r., archiwum własne autora).

Pacjent	Płeć kobieta
Wiek 48,9 lat	Rasa biała
Wzrost/waga 169 cm/58,5 kg	Data 2016.07.13 17:19:34



Region	BMD g/cm ²	Młodzi-dorośli		Dopasowane do wieku	
		%	T-score	%	Z-score
L1	0,781	69	-2,9	73	-2,4
L2	0,766	64	-3,6	67	-3,1
L3	0,822	69	-3,1	72	-2,6
L4	0,806	67	-3,3	71	-2,8
L1-L2	0,773	66	-3,3	70	-2,7
L1-L3	0,790	68	-3,2	71	-2,6
L1-L4	0,795	67	-3,2	71	-2,7
L2-L3	0,795	66	-3,4	70	-2,8
L2-L4	0,799	67	-3,3	70	-2,8
L3-L4	0,813	68	-3,2	72	-2,7

optymalne stężenie witaminy D (45 ng/ml). Zaproponowano zmniejszenie dawki cholekalcyferolu do 4000 j.m./dobę (lek, a nie suplement diety), utrzymanie etorykoksylu 60 mg/dobę (w razie potrzeby) oraz kontynuację terapii kwasem alendro-

nowym. Wskazano pacjentce konieczność systematycznej aktywności fizycznej, szczególnie prowadzonej na świeżym powietrzu, oraz zaplanowano termin wizyty kontrolnej wraz z densytometrią za 12 miesięcy.

Omówienie przypadku (dyskusja)

Przedstawiony przypadek pacjentki stanowi przykład diagnostyki różnicowej przewlekłych zespołów bólowych kręgosłupa, które doprowadziły m.in. do wykonania badania densytometrycznego i rozpoznania osteoporozy pomenopauzalnej. Obecność kompresyjnych złamań kręgów (szczególnie w odcinku piersiowo-lędźwiowym) stanowi jedną z najczęstszych klinicznych manifestacji osteoporozy i może być przyczyną zarówno ostrych, jak i przewlekłych bólów pleców. W przypadku niespecyficznych bólów pleców (90% przypadków), które rozwijają się w przebiegu choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa, dolegliwości dotyczą zwykle odcinka lędźwiowego i szyjnego. Nietypowa lokalizacja dolegliwości w odcinku piersiowym może być traktowana jako tzw. czerwona flaga i wymaga zawsze przeprowadzenia diagnostyki obrazowej. Warto pamiętać również o pozostałych „czerwonych flagach” w zespołach bólowych kręgosłupa: początku objawów przed 20 r.ż. i po 55 r.ż., przewlekłej terapii kortykosteroidami lub lekami immunosupresyjnymi, towarzyszącej chorobie nowotworowej lub objawom neurologicznym, występowaniu objawów ogólnych (stany gorączkowe, niewyjaśniony spadek masy ciała, osłabienie). W trakcie rocznej obserwacji omawianej pacjentki wykluczono obecność złamań kompresyjnych trzonów kręgowych oraz potwierdzono, że zgłaszane bóle kręgosłupa związane były przede wszystkim ze zmianami zwyrodnieniowo-przeciążeniowymi (potwierdzonymi radiologicznie). Uczucie ogólnego osłabienia połączone z uogólnionymi bólami kości i dużych stawów, a także stwierdzeniem tklivości typowych punktów uciskowych umożliwia w omawianym przypadku rozpoznanie zespołu fibromialgii. Obowiązujące obecnie kryteria rozpoznania fibromialgii (American College of Rheumatology 2016) pozwalają ustalić takie dodatkowe rozpoznanie pomimo obecności innych chorób układu ruchu, w tym przypadku choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa [1]. Zwraca uwagę, że włączone leczenie niesteroidowym lekiem przeciwzapalnym (NLPZ) przyniosło początkowo poprawę, ale nie zapobiegło późniejszemu nawrotowi dolegliwości. NLPZ stanowią podstawę farmakoterapii zarówno w przebiegu ostrych, jak i przewlekłych (trwających powyżej 3 miesięcy) bólów kręgosłupa, ale zazwyczaj są nieskuteczne w zespole fibromialgii [2]. Zgłaszane przez pacjentkę uporczywe bóle pleców w połączeniu z czynnikami ryzyka skłoniły równocześnie do wykonania u pacjentki badania densytometrycznego, które pozwoliło rozpoznać osteoporozę pomenopauzalną oraz umożliwiło zaproponowanie odpowiedniego leczenia bisfosfonianem, preparatem wapnia i witaminy D. Utrzymywanie się dolegliwości bólowych kręgosłupa oraz kończyn, a także brak skuteczności standardowej terapii bisfosfonianem były powodem oznaczenia stężenia 25(OH)D w surowicy. Wykryty duży deficyt witaminy D, pomimo systematycznego przyjmowania 2000 j.m./dobę cholekalcyferolu, był w omawianym przypadku przyczyną zarówno niepowodzenia rocznego leczenia osteoporozy, jak również utrzymywania się przewlekłych uogólnionych dolegliwości bólowych stawów i kręgosłupa, połączonych z uczuciem ogólnego osłabienia. Pośrednim potwierdzeniem tej obserwacji klinicznej są badania epidemiologiczne pokazujące istotnie obniżone w surowicy stężenie witaminy D u pacjentów z zespołem fibromialgii, co jest ściśle związane z pleiotropowym działaniem witaminy D i jej metabolitów [3]. W przypadku omawianej pacjentki uwagę zwracały również uporczywe bóle podudzi z towarzyszącą tklivością w badaniu palpacyjnym. Objaw ten ustąpił prawie całkowicie po wyrównaniu niedoboru witaminy D w surowicy. W literaturze istnieją doniesienia potwierdzające powiązanie bólów i tklivości kości piszczelowych (przednia powierzchnia podudzi) z niskimi stężeniami witaminy D [4].

W leczeniu ciężkiego deficytu witaminy D, zgodnie z polskimi standardami, zastosowano cholekalcyferol w dawce 10 000 j.m./dobę, który w ciągu 3 miesięcy spowodował osiągnięcie optymalnego stężenia 25(OH)D w surowicy [5]. Powiązane było to jednocześnie z istotnym zmniejszeniem bólu i osłabienia oraz redukcją dawki leku przeciwbólowego. W dalszym postępowaniu utrzymano profilaktyczną dawkę cholekalcyferolu 4000 j.m./dobę u pacjentki potencjalnie narażonej na nawrót deficytu spowodowanego dietą oraz ograniczoną skórą produkcją cholekalcyferolu (siedzący tryb życia). Warto zauważyć, że w leczeniu osteoporozy pomenopauzalnej oraz nie do końca wyjaśnionych uogólnionych bólów w układzie ruchu podstawowe znaczenie powinno mieć oznaczenie w surowicy stężenia 25(OH)D. W obu tych przypadkach często rozpoznawany jest niedobór tej witaminy mający istotne znaczenie etiopatogenetyczne. Odpowiednio wcześnie wyrównanie niedoborów przy pomocy witaminy D w postaci leku będzie miało również podstawowe znaczenie dla skuteczności prowadzonej terapii.

Adres do korespondencji:

Dr n. med. Robert Rupiński
Ul. Pruszkowska 6, 02-118 Warszawa
e-mail: rupinski@mp.pl

Piśmiennictwo:

1. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA et al. 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Semin Arthritis Rheum* 2016; 46(3): 319–329.
2. Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forciea MA. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2017; 166(7): 514–530.
3. Beserra SR, Souza FIS, Sarni ROS, Pereira MMM. Association between low vitamin D levels and the greater impact of fibromyalgia. *J Clin Med Res*. 2020; 12(7): 436–442.
4. Babaei M, Esmaili Jadidi M, Heidari B, Gholinia H. Vitamin D deficiency is associated with tibial bone pain and tenderness. A possible contributive role. *Int J Rheum Dis*. 2018; 21(4): 788–795.
5. Rucińska A, Płudowski P, Walczak M, Borszewska-Kornacka MK, Bossowski A et al. Vitamin D Supplementation Guidelines for General Population and Groups at Risk of Vitamin D Deficiency in Poland-Recommendations of the Polish Society of Pediatric Endocrinology and Diabetes and the Expert Panel With Participation of National Specialist Consultants and Representatives of Scientific Societies–2018 Update. *Front Endocrinol (Lausanne)* 2018; 9: 246 (doi: 10.3389/fendo.2018.00246).



DEVIKAP

Cholecalciferolum

**LEK DOSTĘPNY
WYŁĄCZNIE NA RECEPTĘ**

**2 000 IU
x 30 KAPS.**

**10 000 IU
x 30 KAPS.**

**4 000 IU
x 30 KAPS.**

**15 000 IU/ml
KROPLE**



 **polpharma**

Informacja o produkcie dostępna po zeskanowaniu
kodu lub u Przedstawiciela Polpharmy.

