

Warszawa, 24 października 2016 r.

Biochemiczne markery przebudowy kości

dr n. med. Andrzej Marszałek
dyrektor medyczny Laboratoriów Synevo

Osteoporozę jako chorobę kości opisano już w starożytności. Należy ona do tzw. metabolicznych chorób kości i cechuje się obniżoną masą kostną oraz zaburzeniem mikroarchitektury wewnątrz kości, co powoduje jej zmniejszoną wytrzymałość i większą podatność na złamania.

Wiele zostało już o osteoporozie powiedziane, coraz lepiej rozumiemy jej przyczyny, przebieg oraz możliwości leczenia. Wykorzystując jednak klasyczne metody oceny gęstości kości, często musimy długo czekać na pojawienie się zmian pozwalających potwierdzić skuteczność leczenia. Ten czas oczekiwania może sięgać nawet do roku! Postęp medycznej diagnostyki laboratoryjnej pozwala jednak ten okres skrócić. A to tylko jeden z aspektów wykorzystania tzw. markerów metabolizmu kości!

Osteoporoza występuje przede wszystkim u dorosłych kobiet, ale też u mężczyzn, młodych osób dorosłych, a także u dzieci. W praktyce klinicznej, do jej rozpoznania, ale też do monitorowania długotrwałych efektów jej leczenia oraz oceny ryzyka złamań kości, wykorzystuje się techniki obrazowe (np. densytometrię, ilościową ultrasonografię). Jednak techniki te posiadają szereg ograniczeń.

Od wielu lat możliwe jest dodatkowe zastosowanie prostych badań laboratoryjnych, mających na celu przede wszystkim szybkie i niezbyt kosztowne monitorowanie szybkości utraty masy kostnej oraz efektów leczenia osteoporozy, ale także szacowanie ryzyka złamań kości. Te, dostępne w wielu laboratoriach, badania wykonuje się w próbce krwi pobranej od pacjenta. Oznacza się biochemiczne wskaźniki przebudowy kostnej, popularnie zwane markerami kostnymi. Są to specyficzne białka produkowane przez komórki

kości lub powstające w wyniku resorpcji kości, stąd nazywane **markerami kościotworzenia** lub **markerami resorpcji**.

Zgodnie ze światowymi zaleceniami powinno się wykonywać oznaczenia w próbce krwi jednego markera kościotworzenia (**N-końcowego propeptydu kolagenu typu I, P1NP**) oraz jednego markera resorpcji kości (**C-końcowego usieciowanego telopeptydu kolagenu typu I, CTx**). Zazwyczaj do pakietu badań dołącza się ocenę stężenia witaminy D.

Stosowanie tych wskaźników także ma swoje ograniczenia: zmienność dobową, biologiczną (np. sezonowość, płeć, wiek, występowanie niektórych chorób czy przewlekłe stosowanie leków). Świadomość tych ograniczeń pozwala na właściwą interpretację wyników badań laboratoryjnych markerów kostnych i zwiększa ich optymalne zastosowanie w praktyce klinicznej.

Ponieważ żyjemy coraz dłużej, wszystkim – nam samym, ubezpieczycielom, organizatorom ochrony zdrowia – zależy na utrzymaniu sprawności do jak najpóźniejszego wieku. By rozpowszechnić wiedzę o możliwości zastosowania markerów metabolizmu kostnego, współpracując w zespole interdyscyplinarnym i wykorzystując chęć współpracy ze strony dostawcy aparatury i odczynników do badań, postanowiliśmy przeprowadzić badania u około 100 pacjentek z Polski. Badania te zostaną przeprowadzone w układzie dynamicznym, z zachowaniem możliwości oceny postępowania terapeutycznego. Takie podejście – połączenie pracy specjalistów różnych dziedzin medycyny, klinicystów, diagnostów laboratoryjnych – to podstawa sukcesu. Hasło: „Kobieto, nie łam się!” musi przybrać praktyczny wydźwięk.