

# Odżywianie, aktywność fizyczna a zdrowe kości u kobiet

**MEDICINA SPORTIVA Vol. 4 (Suppl. 1): S11 – S48, 2000**

Odżywianie, aktywność fizyczna a zdrowe kości u kobiet  
(Nutrition, physical activity and bone health in women)

Richard D. Lewis, Christopher M. Modlesky

*Department of Food and Nutrition, Dawson Hall, The University of Georgia, Athens*

## **STRESZCZENIE**

Wapń i witamina D<sub>3</sub> mogą korzystnie wpływać na skład mineralny kości i zminimalizować ryzyko złamań u kobiet. Niestety, spożycie wapnia wśród kobiet jest niskie, również u wielu z nich kobiet stwierdza się niedobory witaminy D<sub>3</sub>. Suplementacja wapnia (1000 mg) może zmniejszyć utratę masy kostnej u kobiet w okresie przedmenopauzalnym i wczesnym pomenopauzalnym, szczególnie w kościach, które zawierają dużą komponentę kości korowej. Suplementacja witaminy D<sub>3</sub> zwalnia utratę masy kostnej oraz zmniejsza liczbę złamań u kobiet w późnym okresie pomenopauzalnym. Podczas gdy nadmierne spożycie sodu i białka potencjalnie może wpływać na skład mineralny kości poprzez zwiększone wydalanie wapnia, fitoestrogeny zawarte w produktach sojowych, mające aktywność estrogenową, mogą zwolnić utratę masy kostnej. Aktywność fizyczna pod postacią ćwiczeń z obciążaniem może zmniejszyć ryzyko osteoporozy u kobiet poprzez wzrost zawartości mineralnej kości we wczesnym okresie dorosłości oraz zmniejszenie utraty masy kostnej podczas menopauzy. Aktywność fizyczna z dużym obciążaniem, np. ćwiczenia oporowe, wydają się być najlepszym bodźcem zwiększającym zawartość mineralną kości; niemniej jednak regularne chodzenie również może pozytywnie wpływać na skład mineralny kości pod warunkiem, że jest uprawiane z dużą częstotliwością. Niezależnie od zmian w składzie mineralnym kości, ćwiczenia fizyczne, które poprawiają siłę mięśniową, wytrzymałość i poczucie równowagi, mogą zredukować ryzyko złamań poprzez zmniejszenie ryzyka upadków. Wspólny efekt wpływu aktywności fizycznej i suplementacji wapniem na masę kostną wymaga dalszych badań.

*Słowa kluczowe: wapń, witamina D<sub>3</sub>, ćwiczenia fizyczne, zawartość mineralna kości, osteoporoza*

---

\*Przedruk z czasopisma International Journal of Sport Nutrition 8: 250-284, 1998 za zgodą Redakcji

\*Translated and reprinted from International Journal of Sport Nutrition 8: 250-284, 1998 with kind permission of the Editor