SPOŻYCIE WAPNIA Z PRODUKTÓW MLECZNYCH W RELACJI DO BUDOWY CIAŁA I STATUSU TKANKI KOSTNEJ [..]

II Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy oraz XIV Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy, Kraków 11-13.10.2007
Streszczenia:
Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2007, vol 9 (Suppl. 2), s148-149.

P03
SPOŻYCIE WAPNIA Z PRODUKTÓW MLECZNYCH W RELACJI DO BUDOWY CIAŁA I STATUSU TKANKI KOSTNEJ STARSZYCH KOBIET

Słowińska M. A., Wądołowska L.

Katedra Żywienia Człowieka, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Katedra Żywienia Człowieka, 10-718 Olsztyn, ul. Słoneczna 44A

Słowa kluczowe: gęstość kośćca, kobiety starsze, wskaźniki somatyczne, produkty mleczne, spożycie wapnia

Cel pracy
Analiza zróżnicowania spożycia wapnia z produktów mlecznych przez starsze kobiety o różnej budowie ciała i gęstości kośćca.
Materiał i metody
Badaniami objęto 89 kobiet w wieku 79□7 lat mieszkających w DPS. Zmierzono: masę (kg), wysokość (cm), grubość czterech fałdów skórno-tłuszczowych (mm), obwód ramienia (cm), obwód pasa (cm), obwód bioder (cm) i następnie obliczono: wskaźnik

masy ciała (BMI, kg/m2), beztłuszczową masę ciała (FFM, kg), masę tłuszczu (FM, kg), odsetek tłuszczu w ciele (%FM, %), obwód mięśni ramienia (AMC, cm) i wskaźnik talia-biodro (WHR). Gęstość tkanki kostnej (BMD) oznaczono metodą ultrasonograficzną (QUS). Za pomocą analizy czynnikowej i analizy skupień wyodrębniono cztery grupy kobiet o różnej budowie ciała i gęstości kośćca, które nazwano: (i) „przeciętne", (ii) „z tendencją do otyłości gynoidalnej", (iii) „niskie o stosunkowo wysokiej gęstości kośćca", (iv) „o mocnej, męskiej budowie ciała". Zwyczajowe spożycie 11 produktów mlecznych (g/dzień) oszacowano metodą częstotliwości spożycia żywności za pomocą kwestionariusza ADOS-Ca. W oparciu o tabele wartości odżywczej wyliczono spożycie wapnia (mg/dzień) oraz określono udział produktów mlecznych (%) jako źródeł wapnia. Zróżnicowanie zmiennych w zależności od typu budowy ciała zweryfikowano za pomocą analizy wariancji, przy p£0,05.

Wyniki

Przeciętne spożycie wapnia przez kobiety o różnej budowie ciała było zbliżone i wynosiło 866 mg/dzień (ok. 87% normy), w tym z produktów mlecznych 641 mg/dzień. Głównymi źródłami wapnia w dietach kobiet były: mleko (54,1% wapnia), sery dojrzewające (18,4% wapnia) i jogurty (12,1 % wapnia). Diety kobiet o różnych typach budowy ciała różniły się udziałem wapnia z serów dojrzewających. W dietach kobiet „o mocnej, męskiej budowie ciała" najwięcej wapnia pochodziło z serów dojrzewających (31,0% wapnia) w porównaniu z kobietami o „przeciętnej budowie ciała" (13,9% wapnia), lecz gęstość tkanki kostnej obu grup kobiet była bardzo niska (T-score BMD poniżej –6). Kobiety „niskie o stosunkowo wysokiej gęstości kośćca" w porównaniu z pozostałymi kobietami miały istotnie wyższą gęstość tkanki kostnej (T-score BMD=–4,91), mniejsze otłuszczenie ciała (średnio BMI=26,5 kg/m2; %FM=32,8%) i mały udział wapnia z serów dojrzewających (19,3% wapnia).

Wnioski

Przeciętne spożycie wapnia przez kobiety w wieku podeszłym było niskie i nie było związane z typem budowy ciała. Głównymi

źródłami wapnia w dietach kobiet było mleko, sery dojrzewające i jogurty. Poznanie współzależności pomiędzy statusem tkanki kostnej starszych kobiet, stanem odżywienia i czynnikami żywieniowymi wymaga dalszych badań.

P03
CALCIUM INTAKE FROM DAIRY PRODUCTS IN RELATION TO THE BODY TYPE AND BONE MINERAL STATUS OF OLDER WOMEN

Słowińska M. A., Wądołowska L.

Department of Human Nutrition, University of Warmia and Mazury in Olsztyn, Poland
University of Warmia and Mazury, Department of Human Nutrition, Ul. Słoneczna 44A, 10-718 Olsztyn, Poland

Key words: bone density, older women, somatic parameters, dairy products, calcium intake

Aim
The analysis of calcium intake differentiation from dairy products by older women with different body type and bone density.
Materials and methods
The study included 89 women aged 79□7 years living in DPS. Weight (kg), height (cm), four skinfolds thickness (mm), upper arm circumference (cm), waist circumference (cm), hips circumference (cm) were measured and then: body mass index (BMI, kg/m2), free fat mass (FFM, kg), fat mass (FM, kg), percentage of fat mass (%FM, %), upper arm muscle circumference (AMC, cm) and waist hip ratio (WHR) were calculated. The bone mineral density (BMD) was determined by the ultrasonographic method (QUS). Using the factors analysis and clusters analysis four groups of women with different body types and bone densities were separated and called: (i) “average”, (ii) “with a gynoidal obesity tendency”, (iii) “low, with quite high bone density”, (iv) “with strong, male body type”. The habitual intake of 11 dairy products (g/day)

was assessed by the food intake frequency method, using the ADOS-Ca questionnaire. On the basis of the nutritive value tables the calcium intake was calculated (mg/day) and the dairy products share (%) as a calcium source was determined. The differentiation of variables depending on the body type was verified by the variance analysis, at p£0.05.

Results

The average intake of calcium by women with different body types was similar and amounted to 866 mg/day (ca. 87% of the recommended dietary intake), including from dairy products – 641 mg/day. The main calcium sources in women's diets were: milk (54.1% of calcium), hard cheese (18.4% of calcium) and yoghurts (12.1 % of calcium). Diets of women with different body types differed in the calcium share from hard cheese. In the diets of women "with strong, male body type" the most calcium came from hard cheese (31.0% of calcium) in comparison to women with "average body type" (13.9% of calcium), but the bone density of both groups of women was very low (T-score BMD below –6). Women "low, with quite high bone density" in comparison to other women had significantly higher bone mineral density (T-score BMD=–4.91), smaller body fattening (the mean BMI=26.5 kg/m2; %FM=32.8%) and a small calcium share from hard cheese (19.3% of calcium).

Conclusions

The average calcium intake by women in older age was small and was not connected to a body type. The main sources of calcium in their diets were: milk, hard cheese and yoghurts. Understanding the corelations between the bone mineral density of older women, nutritional status and nutrition needs further studies.