

Probioteka

Skuteczność podawania trzech szczepów bakterii probiotycznych z rodzaju *Lactobacillus* u kobiet w okresie pomenopauzalnym z utratą masy kostnej odcinka lędźwiowego kręgosłupa



Probiotyki

SANPROBI

Osteo

Tytuł: Skuteczność podawania trzech szczepów bakterii probiotycznych z rodzaju *Lactobacillus* u kobiet w okresie pomenopauzalnym z utratą masy kostnej odcinka lędźwiowego kręgosłupa

Wieloośrodkowe badanie kliniczne, randomizowane, kontrolowane podawaniem placebo, z zastosowaniem podwójnie ślepej próby

Tytuł oryginału: Probiotic Treatment Using a Mix of Three Lactobacillus Strains for Lumbar Spine Bone Loss in Postmenopausal Women: a Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled, Multicentre Trial

Autorzy: Per-Anders Jansson¹, Dan Curia², Irini Lazou Ahrén³, Fredrik Hansson⁴, Titti Martinsson Niskanen³, Klara Sjögren⁵, Claes Ohlsson⁵

Afilacje:

¹ Laboratorium Wallenberg, Katedra Medycyny Molekularnej i Klinicznej, Instytut Medyczny na Akademii Sahlgrenska, Uniwersytet w Göteborgu, Szwecja

² CTC, Forum Gothia, Szpital Uniwersytecki Sahlgrenska, Göteborg, Szwecja

³ Probi, Lund, Szwecja

⁴ CTC, Konsultanci badań klinicznych, Uppsala, Szwecja

⁵ Centrum Badań nad Kośćmi i Zapaleniem Stawów, Katedra Chorób Wewnętrznych i Żywienia Klinicznego, Instytut Medyczny na Akademii Sahlgrenska, Uniwersytet w Göteborgu, Szwecja

Czasopismo: The Lancet Rheumatology, 2019

2. Wstęp

- Po menopauzie dochodzi do zmniejszenia masy kości i zwiększenia ryzyka złamań.
- Badania przedkliniczne wykazały, że podawanie probiotyków może chronić przed utratą gęstości mineralnej kości, wywołaną niedoborem estrogenów.

Określone szczepy probiotyczne mogą chronić przed utratą gęstości mineralnej kości, wywołaną niedoborem estrogenów.

3. Cel pracy

Celem badania było zweryfikowanie hipotezy, że przyjmowanie probiotyku w składzie: *Lactobacillus paracasei* 8700:2 (DSM 13434), *Lactobacillus plantarum* Heal 9 (DSM 15312) oraz *Lactobacillus plantarum* Heal 19 (DSM 15313), chroni przed szybką utratą gęstości mineralnej kości u kobiet po menopauzie.

4. Materiał i metody

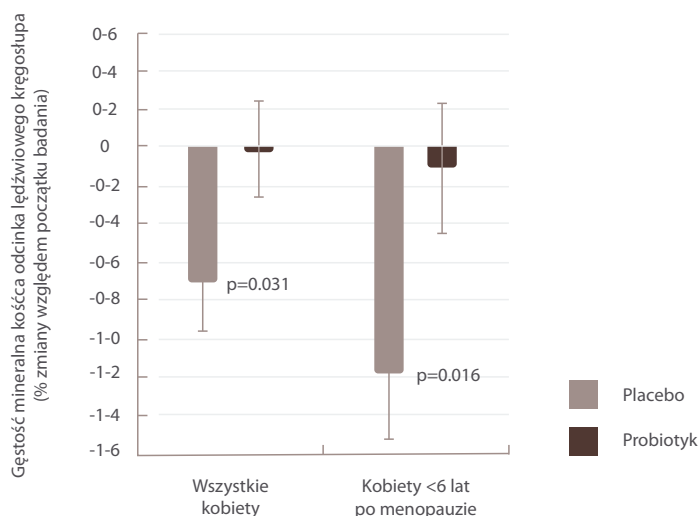
Badanie przeprowadzono u 249 zdrowych kobiet po menopauzie, które nie przyjmowały hormonalnej terapii zastępczej (HTZ). Czas ostatniej miesiączki wynosił ≤ 12 lat od włączenia do badania. Kobiety losowo przydzielono do następujących grup:

- I – przyjmowała probiotyk w dawce 1×10^{10} CFU (jednostek tworzących kolonię) na dobę;
- II – otrzymywała placebo.

W badaniu stosowano probiotyk składający się z trzech szczepów bakterii: *Lactobacillus paracasei* 8700:2 (DSM 13434), *Lactobacillus plantarum* Heal 9 (DSM 15312) oraz *Lactobacillus plantarum* Heal 19 (DSM 15313), dostępnych w Polsce w produkcie SANPROBI® Osteo. Uczestniczki badania przyjmowały probiotyk codziennie przez 12 miesięcy. Oceniano u nich gęstość mineralną kośćca (ang. bone mineral density, BMD), którą badano na poziomie kręgosłupa lędźwiowego (L1-L4) i części proksymalnej kości udowej (całkowita gęstość mineralna kości biodrowej – total hip, krętarza i szyjki kości udowej) za pomocą badania rentgenowskiego (absorpcjometria podwójnej energii promieniowania rentgenowskiego – ang. dual-energy X-ray absorptiometry, DXA). Pomiary przeprowadzono na początku i na końcu badania. Dodatkowo przeprowadzono analizę uzyskanych wyników w podgrupie kobiet, u których ostatnia miesiączka wystąpiła w czasie krótszym niż 6 lat od włączenia do badania.

5. Najważniejsze wyniki

- W grupie kobiet przyjmującej probiotyk obserwowano zmniejszenie utraty gęstości mineralnej kośćca w porównaniu z placebo (średnia różnica 0,71%).
- Wpływ ochronny probiotyków na gęstość kośćca był większy u kobiet, u których menopauza wystąpiła w okresie krótszym niż sześć lat od badania (średnia różnica 1,08%).



Ryc. Zmiany gęstości mineralnej kośćca u kobiet po 12 miesiącach trwania badania

Komentarz: Probiotyki mogą zmniejszać nasilenie utraty masy kostnej u kobiet po menopauzie poprzez wspomaganie bariery jelitowej, zwiększone wytwarzanie krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych, zmniejszenie stanu zapalnego w jelitach i zawartości cytokin prozapalnych w kościach, a tym samym ich zmniejszoną resorpcję osteoklastyczną.

6. Wnioski

Przyjmowanie probiotyku zawierającego trzy szczepy: *Lactobacillus paracasei* 8700:2 (DSM 13434), *Lactobacillus plantarum* Heal 9 (DSM 15312) oraz *Lactobacillus plantarum* Heal 19 (DSM 15313) (szczepy dostępne w Polsce w produkcie SANPROBI® Osteo), chroni kobiety w okresie pomenopauzalnym przed utratą gęstości kośćca.