

Eur J Clin Nutr. 1999 Apr;53(4):319-27.

Üç farklı düzeyde bitkisel yağ sterollerile zenginleştirilmiş ezmeler ve normokolesterolemik ve hafif düzeyde hiperkolesterolemik bireylerde kolesterol azalma derecesi.

Hendriks HF, Weststrate JA, van Vliet T, Meijer GW.

TNO Beslenme ve Gıda Araştırmaları Enstitüsü, Zeist, Hollanda.

AMAÇ: Kolesterol azaltımı ile ezmelerden alınan bitki sterollerinin üç farklı, görece düşük alım düzeyi (0.83, 1.61, 3.24 g/gün) arasındaki doz-yanıt ilişkisini araştırmak. Lipidde çözünen (pro)vitaminler üzerine etkilerini araştırmak.

TASARIM: Beş ezme ve dört dönemin kullanıldığı randomize, çift-kör, plasebo-kontrollü, dengeli, eksik Latin kare tasarımlı çalışma. Çalışmadaki beş ezme tereyağ, piyasada sayılan bir ezme ve bitki sterollerinin üç farklı konsantrasyonu ile güçlendirilmiş üç deneysel ezmeyi içerdi.

KATILIMCILAR: 100 sağlıklı, normokolesterolemik ve hafif hiperkolesterolemik gönüllü katıldı.

GİRİŞİMLER: Her katılımcı dört ezmeyi 3.5 haftalık dönemlerde tüketti.

BULGULAR: Kontrol ezmeye kıyasla, total kolesterol 0.83, 1.61 ve 3.24 gram bitki sterollerinin günlük tüketiminden sonra sırasıyla 0.26 (GA: 0.15-0.36), 0.31 (GA: 0.20-0.41) ve 0.35 (GA: 0.25-0.46) mmol/L azaldı. LDL-kolesterol için azaltımlar 0.20 (GA: 0.10-0.31), 0.26 (GA: 0.15-0.36) ve 0.30 (GA: 0.20-0.41)'di. LDL/HDL oranında azalmalar sırasıyla 0.13 (GA: 0.04-0.22), 0.16 (GA: 0.07-0.24) ve 0.16 (GA: 0.07-0.24) üniteydi. Tüketilen bitki sterol dozları arasında kolesterol azaltımları bakımından farklar istatistiksel olarak anlamlı değildi. Plazma vitamin K1 ve 25-OH-vitamin D düzeyi ve lipid standardize plazma likopen ve alfa-tokoferol bitki sterollerile zenginleştirilmiş ezmelerin tüketilmesinden etkilenmedi ancak lipid standardize plazma (alfa + beta)-karoten konsantrasyonları 0.83 ve 3.24 gram bitki sterollü ezme tüketildikten sonra sırasıyla yaklaşık %11 ve %19 azaldı.

SONUÇLAR: Bitki sterollerinin üç görece düşük dozajı lipidde çözünen (pro)vitaminleri önemli ölçüde etkilemeden, total, LDL-kolesterol ve LDL/HDL kolesterol oranında sırasıyla %4.9-6.8, %6.7-9.9 ve %6.5-7.9 arasında değişen anlamlı kolesterol düşürücü etki gösterdi.

Bitki sterollerinin üç dozajı arasında kolesterol düşürücü etki bakımından anlamlı farklar saptanmadı. Bu çalışma günde 1.6 gram bitki sterolü tüketiminin plazma karotenoid konsantrasyonlarını ciddi şekilde etkilemeden plazma kolesterol konsantrasyonlarını yararlı şekilde etkileyeceği görüşünü desteklemektedir.