

تأثیر پروتئین سویا بر شاخص‌های متابولیسم استخوان در زنان یائسه مبتلا به استئوپنی

آرزو حقیقیان رودسری (M.Sc.)^۱، فریده طاهباز (Ph.D.)^۲، بهرام ارجمندی (Ph.D.)^۳، باقر لاریجانی (M.D.)^۳، مسعود
کیمیگر (Ph.D.)^۴.

- ۱- کارشناس ارشد علوم تغذیه، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.
- ۲- استادیار، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.
- ۳- استاد، مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران، تهران، ایران.
- ۴- استاد، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.

چکیده

مقدمه: کاهش توده استخوانی یکی از مهمترین عوارض دوران یائسگی است که اغلب ناشی از افت سطح هورمون‌های تخمدانی می‌باشد. ترکیبات شبه استروژنی مثل ایزوفلاون‌ها که در گیاهان به ویژه سویا یافت می‌شوند به دلیل شباهت ساختمانی با استروژن ممکن است سرعت کاهش توده استخوان را در زنان یائسه کم کنند. لذا این تحقیق با هدف بررسی اثر پروتئین سویا بر شاخص‌های بیوشیمیایی متابولیسم استخوان در زنان یائسه مبتلا به استئوپنی انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی و به صورت قبل و بعد، بر روی ۱۵ زن یائسه مبتلا به استئوپنی ۶۴-۴۵ ساله انجام گرفت. به افراد شرکت کننده، مصرف روزانه ۳۵g پروتئین سویا به مدت ۱۲ هفته توصیه شد. نمونه‌گیری خون و ادرار، اندازه‌گیری‌های تن سنجی و یادآمد غذایی ۲ روزه در هفته‌های ۶، ۱۰ و ۱۲ صورت گرفت. داده‌های بررسی مصرف غذایی با برنامه Food Processor تحلیل و جهت بررسی تغییرات شاخص‌های متابولیسم استخوان و تغییرات داده‌های آنتروپومتری و رژیم غذایی از آنالیز اندازه‌گیری‌های تکراری استفاده گردید. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج: مقایسه تغییرات وزن، BMI، فعالیت بدنی و دریافت انرژی و سایر مواد مغذی مداخله‌گر در مراحل مختلف بررسی تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. مصرف پروتئین سویا، کاهش معنی‌داری را در شاخص دزوکسی‌پیریدینولین ادرار و افزایش معنی‌داری در شاخص آلکالین فسفاتاز تام نشان داد ($P < 0/05$)؛ اما تغییرات ایجاد شده در شاخص‌های استئوکلسین، C-تلوپپتید، پروتئین پیوندشونده با عامل رشد شبه انسولینی (IGFBP3) و تلوپپتید کلاژن نوع I معنی‌دار نبود.

نتیجه‌گیری: با توجه به تأثیر مفید مصرف پروتئین سویا بر شاخص‌های متابولیسم استخوان، گنجاندن این ماده غذایی ارزان و در دسترس، در رژیم غذایی روزانه زنان یائسه، احتمالاً سرعت روند کاهش توده استخوانی را در آنها کم می‌نماید و می‌تواند گامی مثبت در جهت پیشگیری از پوکی استخوان باشد.

کل واژگان: پروتئین سویا، ایزوفلاون‌ها، زنان یائسه، شاخص‌های متابولیسم استخوان، و استئوپنی.

آدرس مکاتبه: دکتر باقر لاریجانی، مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم، طبقه پنجم، بیمارستان دکتر شریعتی، خیابان کارگر شمالی، تهران، ایران.

پست الکترونیک: emrc@sina.tums.ac.ir