## چکیده فارسی:

عنوان: برسی اثرات مکمل یاری با سیر بر روی غلظت های سرمی رزیستین و فاکتور نکروز توموری آلفا در زنان یائسه دارای اضافه وزن و چاقی مبتلا به استئوآر تریت زانو

زمینه و هدف: بیماری استئوآرتریت، عمدتا به عنوان یک بیماری مکانیکی شناخته می شود، اما چندین مطالعه به نقش فاکتورهای التهابی نظیر سیتوکین ها در پاتوژنز این بیماری اشاره داشته اند. هدف از این مطالعه تعیین اثر مصرف قرص های سیر بر روی برخی فاکتورهای التهابی در بیماری استئوآرتریت است که گمان می رود نقش اساسی در بروز علایم و یا التهاب را در این بیماری را داشته باشند.

روش تحقیق: مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی دو سو کور می باشد که بر روی ۸۰ زن یائسه (با متوسط سنی ۴۰/۴±۸۸ مال) مبتلا به استئوآرتریت خفیف تا متوسط زانو انجام گرفته و دارای نمایه توده بدنی، بین kg/m² ۲۵ ۲۵ بوده و هیچ گونه بیماری التهابی و یا مزمن دیگری نداشته و نیز داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی مصرف نمی کنند. این افراد به طور تصادفی به دو گروه مداخله (۵۰۰ میلی گرم قرص سیر،۲ بار در روز) و دارونما (۵۰۰ میلی گرم دارونمای سیر، ۲ بار در روز) تقسیم شدند از بیماران خواسته می شد تا رژیم غذایی عادی خود را تغییر ندهند. در ابتدا و انتهای مطالعه نمونه خون ناشتا از تمامی افراد گرفته شده و سطوح رزیستین، فاکتور نکروز توموری آلفا و قند خون ناشتا اندازه گیری گردید. همچنین نمایه توده بدنی، وزن، محیط دور کمر و دور باسن افراد به همراه دریافت های غذایی آنها (یادآمد ۲۲ ساعته) نیز در ابتدا و انتهای مطالعه بررسی گردید.

یافته ها: بعد از مدت ۱۲ هفته مطالعه، سطوح سرمی رزیستین و فاکتور نکروز توموری – آلفا نسبت به شروع مطالعه هیچ گونه تفاوت معنی داری را نشان ندادند. تنها FBS این بیماران بعد از این مدت کاهش معنی داری یافت (p=-1/-p). همچنین مکمل یاری با سیر منجر به عدم تغییر معنی داری در وزن، محیط دور شکم ، محیط دور باسن، درصد چربی و توده بدون چربی شد.

**نتیجه گیری**: با توجه به یافته های بدست آمده، چنین برداشت می شود که مصرف ۵۰۰ میلی گرمی قرص سیر دو بار در روز، می تواند منجر به کاهش قند خون ناشتای بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو شود، و برروی سطوح فاکتورهای التهابی نظیر رزیستین و  $TNF-\alpha$  که گمان می رود از جکله عوامل التهابی اصلی در بروز و افزایش شدت این بیماری باشند، هیچ اثری را نخواهد داشت.

كلمات كليدى: استئوآرتريت زانو، رزيستين، فاكتور نكروز تومورى آلفا، سير، دوران يائسگى

## **Abstract:**

**Object:** Osteoarthritis is known as a mechanical disease, but several studies have identified the role of pathogenesis of inflammatory factors such as cytokines in this disease, the purpose of this study was to examine the role of garlic supplementation in some inflammatory factors in osteoarthritis, that is believed to have a major role in symptoms of the disease.

**Method:** This is a double blind, randomized, clinical control trial that has been performed on 80 postmenopausal women (mean age, 58/58±7/44 years) with mild to moderate osteoarthritis of the knee. subject included postmenopausal women with BMI between 25-35 kg/m² who were free of any another inflammatory or chronic disease, also not taking NSAIDs drugs. Subjects were divided in two groups, in the intervention group people have to consume 500 mg garlic tablet twice a day and in placebo group, used placebo. Subjects were asked not to alter their habitual diet. And fasting blood sample were obtained from participations before and after intervention also we investigate BMI, weight, waist and hip circumference and 24 hour dietary recall.

**Results:** after 12 week trial, we found just a significant decrease in FBS (p=0.03).But serum TNF- $\alpha$  and resistin and weight and fat percentage did not alter compared to baseline.

**Conclusion**: This study suggests supplementation with 500 mg garlic, could decrease serum FBS among postmenopausal obese women with osteoarthritis and have not any effect on infflamatory factors such as TNF- $\alpha$  and resistin that may be have an important rols in increase severity incidence and even pain in these patients.

**Keywords**: knee osteoarthritis, resistin, TNF- $\alpha$ , garlic, postmenopausal