

تأثیر ۳ ماه تمرینات منتخب سیکلیک یوگا بر فشارخون زنان میانسال مبتلا به دیابت نوع ۲

سیده سولماز مهدیون^۱، مهرعلی رحیمی^{۲*}، زهرا بیات^۳، هانیه دهقان^۱، مایا ماچاوه^۴، فرزانه کرمی^۵

۱- کارشناسی ارشد، گروه تربیت بدنی، دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران

۲- دکتری حرفه‌ای، گروه علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۳- دکتری، گروه تربیت بدنی، دانشگاه پردیس بین‌المللی کیش دانشگاه تهران، تهران، ایران

۴- کارشناسی ارشد، گروه تربیت بدنی، دانشگاه ساویتربیای فوله پونا، پونا، هندوستان

۵- کارشناسی ارشد، گروه تربیت بدنی، دانشگاه رازی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

مهرعلی رحیمی: mjavadra@yahoo.com

چکیده

هدف: فشارخون و دیابت نوع دو جزء شایع‌ترین بیماری‌ها به‌شمار می‌روند که اغلب با هم رخ می‌دهند. ظهور فشارخون بالا در میان افراد دیابتی بار اقتصادی جدی ایجاد می‌کند. یوگا می‌تواند دیابت نوع دو را از طریق تغییر سطح فشارخون به‌طور قابل توجهی بهبود ببخشد. با توجه به این که تحقیقات محدودی در مورد سبک جدید و درمانی سیکلیک یوگا وجود دارد، مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی تمرینات سیکلیک یوگا به‌عنوان مداخله‌ای در اصلاح و بهبود فشارخون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کاربردی از نوع نیمه تجربی با تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه روی ۴۲ زن (۴۰ تا ۶۰ سال) مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد. شرکت‌کنندگان به‌صورت تصادفی در دو گروه کنترل و یوگا قرار گرفتند. گروه یوگا سه‌بار در هفته به‌مدت ۳ ماه تمرینات سیکلیک یوگا را اجرا کردند. فشارخون سیستولیک (SBP) و فشارخون دیاستولیک (DBP) در هر دو گروه در ابتدا و انتهای ۳ ماه اندازه‌گیری و مقایسه شد. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تی زوجی و آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج آزمون ANOVA نشان داد که در مقادیر SBP ($p=0/536$) و DBP ($p=0/506$) بین گروه تمرین و گروه کنترل در پیش‌آزمون اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. نتایج کاهش معنی‌داری در SBP ($p=0/033$, $F=2/284$) و DBP ($p=0/001$, $F=3/818$) در گروه تمرین پس از مداخله نشان داد. هم‌چنین نتایج بیان‌گر افزایش میزان SBP ($p=0/015$, $F=2/666$) و عدم تغییر DBP ($p=0/135$, $F=1/557$) در گروه کنترل در پس‌آزمون بود.

نتیجه‌گیری: زنان دیابتی که تحت یک مداخله ۳ ماهه تمرینات منتخب سیکلیک یوگا قرار گرفتند، تغییرات مطلوبی را در فشارخون نشان دادند. می‌توان نتیجه گرفت که تمرین منظم سیکلیک یوگا در بهبود فشارخون بالا در زنان میانسال مبتلا به دیابت نوع ۲ مؤثر است.

واژه‌های کلیدی: سیکلیک یوگا، فشارخون، دیابت نوع دو



The Effect of 3-Month Selective Cyclic Yoga on Hypertension of Middle-Aged Women with Type 2 Diabetes

Seyedeh Soolmaz Mahdioun (M.Sc)¹, Mehrali Rahimi (M.D)^{*2}, Zahra Bayat (Ph.D)³, Hanieh Dehghan (M.Sc)¹, Maya Machawe (M.Sc)⁴, Farzaneh Karami (M.Sc)⁵

1- MSc, Department of Sports Science, Payam-e-Noor University, Tehran, Iran

2- M.D, Department of Medical Sciences, Medical Sciences University of Kermanshah, Kermanshah, Iran

3- Ph.D, Department of Sports Science, Kish International Campus, University of Tehran, Tehran, Iran

4- MSc, Department of Sports Science, Savitribai Phule University of Pune, Pune, India

5- MSc, Department of Sports Science, Razi University of Kermanshah, Kermanshah, Iran

Mehrli Rahimi: mjavadra@yahoo.com

Introductions: Hypertension and type 2 diabetes (T2DM) are two of the most common complications that frequently coexist. Hypertension cause serious economic burden. Studies have shown the functional role of yoga in the control of T2DM by blood pressure level significantly. There are limited studies on the new and therapeutic style of cyclic yoga, so the current study aimed to examine the effectiveness of cyclic yoga as an intervention in modifying and improving hypertension in patients with T2DM.

Methods and Materials: This quasi-experimental applied study was approved by the ethical committee of Kermanshah University of Medical Sciences and carried out among 42 hypertensive T2DM women (40-60 years). They were randomized into control and yoga groups. The yoga group received yoga therapy three times a week for 3 months. Comparisons were drawn between systolic blood pressure (SBP) and diastolic blood pressure (DBP) in both groups at the beginning and the end of 3 months. Paired T-test and one-way ANOVA were performed.

Results: ANOVA test showed there was no significance of the SBP ($p=0.536$) and DBP ($p=0.506$) variables between the exercise group and the control group in the pre-test. The results revealed significant reduction for both SBP ($F=2.284$, $p=0.033$), and DBP ($F=3.818$, $p=0.001$) in the exercise group after treatment. SBP ($F=2.666$, $p=0.015$) increased in the control group while DBP ($F=1.557$, $p=0.135$) did not change in the post-test.

Conclusion: Diabetic women who underwent a 3-month selective cyclic yoga intervention showed favorable beneficial changes in blood pressure. It can be concluded that cyclic yoga practicing regularly is effective in improving hypertension in middle-aged women with T2DM.

Keywords: Cyclic Yoga, Hypertension, Type 2 Diabetes

