

# SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی

کارگاه آنلاین  
بررسی مقابله ای متون (مقدماتی)

کارگاه آنلاین  
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو



## مقایسه تأثیر ۶ هفته تمرین هوازی و هاتا یوگا بر کیفیت خواب زنان غیر یائسه مبتلا به دیابت نوع ۲

نظری گیلان نژاد، طیبه<sup>۱</sup>، ابراهیمی، محسن<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزش، دانشگاه سمنان، ۲- استادیار دانشگاه سمنان

1. [tayebenazary@yahoo.com](mailto:tayebenazary@yahoo.com)

### مقدمه

به طور کلی بیماری‌ها می‌توانند اثرات منفی بر روی خواب گذاشته و بالعکس کیفیت پائین خواب می‌تواند منجر به بروز علائم بروز بیماری در فرد شود (۱). بی‌خوابی می‌تواند اثرات سوء بر روی حیطه‌های مختلف زندگی انسان از جمله ارتباط با دیگران، شغل، وضعیت سلامتی بیماران و باعث افسردگی، کاهش سیستم ایمنی و بیماری‌های قلبی گردد (۱). رزنیک<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۳)، به منظور بررسی رابطه دیابت و اختلال خواب، ۶۹۲ مورد مبتلا به دیابت را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق نشان داد که بین دو گروه دیابتیک و غیر دیابتیک از نظر مراحل خواب و زمان خواب تفاوت معنی‌داری وجود دارد (۲). بنابراین به نظر می‌رسد که خواب و دیابت (یکی به عنوان یک رفتار فیزیولوژیک و یکی به عنوان یک اختلال متابولیک) تأثیر متقابلی روی همدیگر دارند. از طرفی تحقیقات گذشته نشان داده انجام ورزش و خصوصاً ورزش‌های هوازی موجب بهبود کیفیت خواب در افراد بیمار و سالمند می‌شود. صارمی و همکاران (۱۳۹۱)، گزارش کردند تمرین هوازی موجب بهبود کیفیت خواب در افراد چاق و داری اضافه وزن می‌شود (۳). یوگا به عنوان یکی از رشته‌های ورزشی پر طرفدار و به عنوان یک ابزار مؤثر و با ارزش جهت غلبه بر مشکلات متعدد و روانشناسی انسان شناخته شده است. یوگا به معنای وحدت، اتحاد و یگانگی است. ریشه سانسکریت آن YOJ یعنی هماهنگی تن و روان و ریشه آریایی آن یوغ یعنی ملحق شدن جسم و روح برای متعالی شدن می‌باشد (۴). خالسا<sup>۲</sup> (۲۰۰۴)، در تحقیقی تأثیر ۱۲ هفته ورزش یوگا را در کاهش بی‌خوابی سالمندان مؤثر دانست (۵). با توجه به اینکه تحقیقات بسیار اندکی بر روی تأثیر تمرینات یوگا بر کیفیت خواب زنان دیابتی انجام شده و معدود تحقیقات انجام شده هم بیشتر بر تأثیر این تمرینات بر مشکلات فیزیولوژیکی متمرکز شده است و به مشکلات روحی و روانی توجه کمتری شده است لذا تحقیق حاضر قصد دارد اولاً تأثیر ۶ هفته تمرین یوگا و تمرین هوازی را بر کیفیت خواب زنان دیابتی نوع ۲ بررسی کند و دوماً بین تأثیر تمرینات یوگا و تمرینات هوازی مقایسه‌ای انجام دهد و بهترین نوع تمرین را برای بهبود کیفیت خواب به بیماران دیابتی پیشنهاد کند در نتیجه هدف از این مطالعه مقایسه تأثیر ۶ هفته تمرین هوازی (دویدن روی نوار گردان) و تمرین یوگا بر کیفیت خواب زنان دیابتی نوع ۲ می‌باشد.

### روش‌شناسی

روش پژوهش حاضر نیمه تجربی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۷۰۰ نفر بیمار دیابتی نوع ۲ انجمن دیابت شهرستان سمنان که در بیمارستان کوثر سمنان پرونده داشتند. از این جامعه آماری که شامل مرد و زن بودند، ۴۵ بیمار زن دیابتی نوع ۲ با دامنه سنی (۳۸ تا ۵۳ سال) به عنوان نمونه در دسترس و داوطلب شرکت در پژوهش انتخاب شدند. آزمودنی‌ها با روش تصادفی ساده در ۳ گروه تمرین یوگا، تمرین هوازی و کنترل قرار گرفتند. در انتهای ۶ هفته با افت آزمودنی‌ها به دلیل شخصی گرو یوگا ۱۵ نفر، گروه تمرین هوازی ۱۴ نفر و گروه کنترل ۱۲ نفر شدند. آزمودنی‌ها عوارض دیابتی (نوروپاتی، نفروپاتی، رتیئوپاتی) نداشتند، تحت درمان با انسولین و یائسه نبودند. پروتکل تمرین هوازی شامل ۶ هفته که هر هفته سه جلسه و با شدت ۶۰ تا ۷۵ درصد حداکثر ضربان قلب دویدن روی نوارگردان بود. همچنین پروتکل تمرین یوگا شامل ۶ هفته

<sup>1</sup> Resnick

<sup>2</sup> Khalsa S



تمرین هاتا یوگا (به روش تیموتی کال) هر هفته سه جلسه و زمان هر جلسه ۹۰ دقیقه می باشد. برای اندازه گیری کیفیت خواب آزمودنی ها از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبرگ<sup>۱</sup> (PSQI) استفاده شد. این پرسشنامه یک ابزار با ۷ جزء (کیفیت خواب، تأخیر در خواب رفتن، مدت زمان خواب، کارایی خواب، اختلالات خواب، مصرف داروهای خواب آور و عملکرد روزانه) و ۱۸ سوال است. اعتبار PSQI، ۰/۸۰ و پایایی آن که با آزمون مجدد بررسی شده بین ۰/۹۳ تا ۰/۹۸ گزارش شده است (۶). برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون تی مستقل، تی همبسته و آنالیز واریانس با اندازه گیری مکرر در سطح معنی داری ( $p \leq 0/05$ ) استفاده شد؛ و تجزیه و تحلیل آماری داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ انجام گرفت.

#### یافته ها

جدول ۱. مقایسه میانگین نمرات بین پیش آزمون و پس آزمون در هر گروه

متغیر وابسته	گروه	موقعیت	میانگین	انحراف معیار	t	df	sig
بهبود کیفیت خواب	تمرین یوگا (N=۱۵)	پیش آزمون	۱۵/۲۰	۷/۰۲	۶/۰۸۵	۱۴	*۰/۰۰۰
		پس آزمون	۷/۲۶	۵/۰۷			
	تمرین هوازی (N=۱۴)	پیش آزمون	۱۴/۳۵	۶/۱۵	۲/۳۱۸	۱۳	*۰/۰۳۷
		پس آزمون	۱۰/۴۲	۵/۹۹			
	گروه کنترل (N=۱۲)	پیش آزمون	۱۳/۸۳	۶/۲۰	-۱/۰۸۶	۱۱	۰/۳۰۱
		پس آزمون	۱۴/۶۶	۶/۴۴			

#### بحث و نتیجه گیری

با توجه به نتایج آماری حاصل از آزمون تی، مشخص شد که ۶ هفته تمرین یوگا در بهبود کیفیت خواب زنان دیابتی مؤثر بوده است. هر چند نمره کیفیت خواب در مطالعه حاضر بهبود یافت اما در پایان هفته ششم تمرین هنوز نمره PSQI در محدوده نامناسب خواب (امتیاز پرسشنامه بالاتر از ۶) بود، البته شاید اگر مدت تمرین افزایش پیدا می کرد روند بهبود کیفیت خواب نیز ادامه پیدا می کرد. نتایج تحقیق حاضر در زمینه تأثیر تمرین یوگا بر کیفیت خواب با یافته های سپهریان و همکاران (۱۳۹۱)، مبنی بر تأثیر آساناهای یوگا بر مشکلات خواب زنان سالمند در دوره ی پیش یانسگی همسو می باشد (۴). تبیین احتمالی ممکن است این باشد که تمرینات یوگا موجب می شود که فرد خواب خوبی در طول شب داشته باشد، اضطراب کمتری در طول روز داشته باشد، شادکامی فرد افزایش یابد و همچنین اختلال در عملکرد روزانه کاهش یابد و بر اثر این عوامل کیفیت خواب در افراد دیابتی افزایش پیدا کند. همچنین نتایج پژوهش حاضر در زمینه تأثیر تمرین هوازی بر کیفیت خواب نشان داد ۶ هفته تمرین هوازی منظم (دویدن روی نوار گردان)، موجب بهبود کیفیت خواب زنان دیابتی می شود. اما کیفیت خواب بیماران دیابتی با ۶ هفته تمرین هوازی، هنوز در سطوح نامطلوب (امتیاز پرسشنامه بالاتر از ۶) قرار دارد. در تأیید نتایج تحقیق حاضر صارمی و همکاران (۱۳۹۱)، گزارش کردند که ۱۲ هفته تمرین هوازی موجب بهبود کیفیت خواب در افراد میانسال با کیفیت پائین خواب می شود (۳). با توجه به سازوکارهای احتمالی تأثیر فعالیت بدنی بر کیفیت خواب، به نظر می رسد کاهش سطح اضطراب و افسردگی ناشی از فعالیت های بدنی، موجب ارتقاء بهداشت روانی و بخبود کیفیت خواب می شود.

واژه های کلیدی: کیفیت خواب، دیابت نوع ۲، تمرین یوگا، تمرین هوازی، پرسشنامه PSQI

<sup>1</sup> Pittsburgh Sleep Quality Index



## منابع

1. Cappuccio, F. P., D'Elia, L., Strazzullo, P., & Miller, M. A. (2010). Quantity and Quality of Sleep and Incidence of Type 2 Diabetes a systematic review and meta-analysis. *Diabetes care*, 33(2), 414-420.
2. Resnick, H. E., Redline, S., Shahar, E., Gilpin, A., Newman, A., Walter, R., & Punjabi, N. M. (2003). Diabetes and sleep disturbances findings from the sleep heart health study. *Diabetes care*, 26(3), 702-709.
3. Saremi A, Shavandi N, Bayat N (2012). The effect of aerobic training on ghrelin and leptin serum levels and sleep quality in obese and overweight men. *Arak Medical University Journal*, 15(60): 52-60. [In Persian]
۴. سپهریان فیروزه (۱۳۹۱). تأثیر آساناها و سبک زندگی بر اساس یوگا بر مشکلات خواب زنان در دوره پیش یائسگی. دو ماهنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه؛ ۱۰(۱): ۴۸-۴۱.
5. Khalsa, S. (2004). Treatment of chronic insomnia with yoga: a preliminary study with sleepwake diaries. *Appl Psychophysiol Biofeedback*. 29(4):269-78.
6. Agargun MY, Kara H, Anlar Ö. Validity and reliability of the Pittsburgh Sleep Quality Index in Turkish sample. *Turk J Psychiat*. 1996; 7: 107-15.



# SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی

نوبت آشنایی  
بررسی مقاله ای متون (مقدماتی)

کارگاه آنلاین  
بررسی مقابله ای متون (مقدماتی)

نوبت آشنایی  
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین  
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

نوبت آشنایی  
آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو