

## بررسی تأثیر طب فشاری بر کیفیت خواب بیماران دیابتی

حسین شهدادی<sup>۱</sup>، جاسم اله یاری<sup>۲\*</sup>، علی منصوری<sup>۱</sup>

۱- مربی، کارشناسی ارشد پرستاری، عضو هیأت علمی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.

نویسنده مسئول: جاسم اله یاری، دانشگاه علوم پزشکی زابل [allahyari369@gmail.com](mailto:allahyari369@gmail.com)

### چکیده:

**مقدمه و هدف:** دیابت ملیتوس یکی از علل اصلی مرگ و میر در جهان می‌باشد که در نتیجه نقص در ترشح یا عملکرد انسولین ایجاد می‌گردد. گاه بی‌خوابی می‌تواند از عوارض دیابت باشد و یا اینکه خود، عاملی برای ایجاد دیابت شود. از سویی دیگر اختلال در کیفیت خواب، خطر افزایش ابتلا به دیابت و افزایش مرگ و میر در این بیماران را به دنبال دارد. شایعترین روش غیر دارویی مقابله با بی‌خوابی طب مکمل و از جمله روش‌های آن طب فشاری است. بنابراین هدف این مطالعه بررسی تأثیر طب فشاری بر کیفیت خواب بیماران دیابتی بود.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی تک گروه از نوع قبل و بعد بود. ۴۰ نفر از بیماران مراجعه کننده به کلینیک دیابت زابل که شرایط ورود به مطالعه را داشتند به صورت مبتنی بر هدف به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابتدا پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ توسط نمونه‌ها پر و سپس مداخله به مدت ۴ هفته انجام شد. پس از انجام مداخله مجدداً پرسشنامه کیفیت خواب تکمیل گردید. داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌ها میانگین نمره کیفیت خواب قبل از مداخله  $8/19 \pm 3/92$  و نشان دهنده سطح نامطلوب کیفیت خواب بود اما پس از مداخله این نمره به  $4/17 \pm 2/15$  کاهش یافت که بیانگر بهبود کیفیت خواب بیماران پس از مداخله می‌باشد. نتایج بررسی کیفیت خواب، قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی داری را در همه حیطه‌ها نشان داد ( $P > 0/05$ ).

**بحث و نتیجه گیری:** نتایج نشان داد طب فشاری در نقطه‌شن من می‌تواند باعث بهبود کیفیت خواب در بیماران دیابتی گردد. لذا با توجه به شیوع و عوارض بی‌خوابی در این بیماران، طب فشاری به عنوان مداخله غیر دارویی مدیریت اختلالات خواب در این بیماران توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** طب فشاری، کیفیت خواب، دیابت.

### Access This Article Online

Quick Response Code:



Website: [www.zbmu.ac.ir/jdn](http://www.zbmu.ac.ir/jdn)

#### How to site this article:

Shahdadi H, Allah-yari J, Mansouri A. Effect of Acupressure on Sleep Quality in Patients with Diabetes Mellitus . J Diabetes Nurs. 2017; 5 (2):78-85

تاریخ دریافت: ۹۶/۲/۱۰

تاریخ پذیرش: ۹۶/۳/۱۵



## مقدمه و هدف

میزان شیوع اختلال خواب در بیماران دیابتی را بین ۴۰ تا ۶۰ درصد گزارش کرده اند (۸-۶).

مطالعه Faith و همکاران نشان داد اختلال در خواب بیماران دیابتی با کاهش کیفیت زندگی این بیماران همراه می باشد (۶). در مطالعه دیگری که توسط هدایتی و همکارانش انجام شد به این نتیجه رسیدند که بین اختلال خواب و افزایش سطح HbA1c ارتباط مستقیمی وجود دارد (۷). در همین راستا در مطالعه ایی که توسط Tsai و همکاران انجام شد ارتباط مستقیمی بین اختلال خواب و افزایش سطح گلوکز خون مشاهده گردید (۱۰).

در درمان اختلالات مربوط به بی خوابی مزمن داروهای خواب آور در خط اول درمانی قرار دارند اما استفاده از داروهای خواب آور دارای عوارض شدید می باشد. از طرفی استفاده و تجویز داروهای خواب آور در حیطه وظایف پرستاران نمی باشد و لذا اتخاذ تدابیری دیگر را الزامی می نماید. از شایعترین روش های غیر دارویی می توان به طب مکمل اشاره کرد (۱۱). طب مکمل شامل طب سوزنی، طب فشاری، ماساژ درمانی، رایحه درمانی، یوگا، انرژی درمانی و غیره می باشد (۱۲). در این بین طب فشاری یکی از محبوب ترین درمان ها برای بهبود وضعیت روحی روانی بیمارانی است. طب فشاری یک طب سنتی چینی می باشد که در آن نقاط طب سوزنی به وسیله انگشتان دست تحریک می گردند (۱۳). طبق آموزه های چینی بیماری زمانی رخ می دهد که عدم تعادل در انرژی یا چی (Qi) بدن ایجاد گردد و بر همین اساس طب سوزنی به وسیله سوزن و طب فشاری بوسیله فشار به دنبال برگرداندن سلامتی فرد می باشد (۱۴، ۱۵). طب فشاری یک روش غیرتهاجمی برای ارتقاء سطح سیستم ایمنی، بهبود جریان عروق خون به قلب، کاهش درد و همچنین و از نظر روانی در بیماران باعث تحریک امواج آلفا در مغز و ایجاد ریلکسیشن و کاهش اضطراب و افسردگی می گردد (۱۳، ۱۶). طب فشاری یک روشی ایمن، بی خطر، سریع، ارزان و غیر تهاجمی بوده و

دیابت ملیتوس یکی از علل اصلی مرگ و میر در جهان می باشد که در نتیجه نقص در ترشح انسولین یا عملکرد انسولین ایجاد می گردد (۱). آمار بیماران مبتلا به این بیماری تا سال ۲۰۱۰ در افراد بالای ۲۱ سال، ۲۸۵ میلیون نفر و تخمین زده می شود تا پایان سال ۲۰۳۰ این آمار به ۴۳۹ میلیون نفر افزایش پیدا کند (۲). طبق آمار ارائه شده از سوی سازمان انجمن دیابت ایران تا پایان سال ۱۳۸۵ بیش از ۴ میلیون نفر در ایران مبتلا به دیابت بوده اند و سالانه ۱۵ درصد به جمعیت آنها اضافه می شود. بر اساس گزارش های ارائه شده از سوی سازمان بهداشت جهانی آمار بیماران مبتلا به دیابت در ایران تا سال ۲۰۳۰ به بیش از ۶ میلیون نفر خواهد رسید (۳، ۴). از جمله دلایل افزایش این بیماری را می توان به افزایش جمعیت، افزایش تمایل به شهر نشینی، کاهش فعالیت فیزیکی و افزایش استفاده از فست فودها نام برد (۵). بیماری دیابت خطر ابتلا به سایر بیماری ها از جمله بیماری های قلبی عروقی، رتینوپاتی، نوروپاتی، آمپوتاسیون اندام و افزایش هزینه ناشی از آن را به بخش درمان را به دنبال دارد (۶).

خواب و استراحت از اجزای مهم زندگی بشری می باشد. بی خوابی با شیوع و بروز دیابت در ارتباط است. گاه بی خوابی می تواند از عوارض دیابت باشد و یا اینکه خود، عاملی برای ایجاد دیابت شود (۷). از طرفی مدرنیته شدن زندگی و عواملی از قبیل درد ساق پا، گرفتگی عضلات، افزایش و کاهش قند خون و تکرر ادرار طی خواب باعث اختلال در خواب بیماران دیابتی می گردد (۸). از سوی دیگر اختلال در کیفیت خواب، خطر افزایش ابتلا به دیابت، بیماری های قلبی عروقی و افزایش مرگ و میر در این بیماران را به دنبال دارد. همچنین مطالعات نشان می دهد اختلال در کیفیت خواب، حساسیت به انسولین و مقاومت به گلوکز را در بیماران دیابتی کاهش می دهد (۹). مطالعات مختلف



دموگرافیک (سن، جنس، تاهل، سطح سواد، میزان درآمد و مدت زمان ابتلا به دیابت) و پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبورگ بود. پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبورگ یکی از مهمترین پرسشنامه های موجود جهت بررسی کیفیت خواب بیمار در یک ماهه اخیر می باشد. پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبورگ هفت نمره برای مقیاس های ۱- درک فرد از کیفیت خواب خود (sleep quality)، ۲- تاخیر در شروع خواب (sleep latency)، ۳- طول مدت خواب (sleep duration)، ۴- خواب مفید (sleep efficacy)، ۵- عوامل مختل کننده خواب (sleep disturbance)، ۶- میزان مصرفی داروی خواب آور (sleep medication)، ۷- اختلال عملکرد روزانه فرد (time disfunction) و یک نمره کلی برای کل پرسشنامه به دست می دهد. این ابزار به صورت لیبرت چهار گزینه ای طراحی شده و نمره دهی ۰، ۱، ۲، ۳ در هر مقیاس به ترتیب نمایانگر حالت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط و شدید می باشد. کسب نمره ۵ و بالاتر به معنای کیفیت خواب نامطلوب می باشد (۲۲). فرهی و همکاران (۲۰۰۹) در ترجمه فارسی این پرسشنامه حساسیت آن را ۱۰۰ درصد، ویژگی آن را ۹۳ درصد و آلفای کرونباخ آن را ۸۹ درصد به دست آوردند (۲۳) در ابتدا پرسشنامه های مذکور توسط نمونه های پژوهش تکمیل گردید سپس آموزش طب فشار به مدت ۱۵ دقیقه و به صورت انفرادی و چهره به چهره انجام شد. آموزش روش بکارگیری طب فشاری، یافتن نقطه مورد نظر، مهارت فشردن نقطه و اعمال فشار در آن به طور دقیق به وسیله پژوهشگر به آنان ارائه می شد. این کار از طریق آموزش شفاهی و آموزش کتبی (از طریق ارائه پمفلت) انجام می گرفت. نقطه طب فشاری شن من (HT7) واقع روی خط عرضی مچ دست و سمت داخلی استخوان اولنار می باشد (۲۴). به بیماران گوش زد می شد که صحت تایید ماساژ وقتی تأیید می شود که مددجو در آن نقطه احساس گرمی، سنگینی، تورم و یا بی حسی نماید (۲۵).

فشار در روی نقطه ذکر شده به مدت پنج دقیقه (ده ثانیه فشار و دو ثانیه استراحت) انجام می گرفت و بعد از اتمام

نیاز به امکانات تخصصی برای اجرا نداشته و به راحتی توسط پرستار و خود فرد قابلیت اجرایی دارد (۱۷، ۱۸). یکی از این نقاط طب فشاری نقطه HT7 (شن من) می باشد که در درمان اختلالات روانی- حسی از قبیل بی خوابی، اضطراب و افسردگی مورد استفاده قرار می گیرد تحریک و فشار نقطه HT7 ترشح نورترانسسمیترهایی از قبیل اندورفین ها، گابا و مخصوصا ملاتونین را افزایش می دهد (۱۹). تاثیر طب فشاری در نقطه HT7 در جهت بهبود کیفیت خواب بیماران آلزایمر، همودیالیزی و کیفیت خواب افراد سالمند مورد تایید قرار گرفته است (۱۹-۲۱). با توجه به راحتی و ایمن بودن روش طب فشاری و عدم وجود مطالعه ای که به طور اختصاصی به بررسی تأثیر طب فشاری بر کیفیت خواب بیماران دیابتی پرداخته باشد، محقق بر آن شد تا به بررسی تأثیر طب فشاری بر کیفیت خواب بیماران دیابتی در شهرستان زابل بپردازد.

#### مواد و روش ها

مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی تک گروه از نوع قبل و بعد می باشد. با مراجعه به کلینک دیابت شهرستان زابل، ۴۰ نفر از بیماران واجد شرایط مطالعه به صورت مبتنی بر هدف به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: ابتلا به دیابت (که توسط متخصص داخلی براساس گلوکز ناشتای  $126 \text{ mg/dl}$  یا بیشتر و گلوکز مساوی یا بیشتر از  $200 \text{ mg/dl}$  به صورت اتفاقی و در دو نوبت تشخیص داده شده باشد)، توانایی برقراری ارتباط، توانایی شنیداری و دیداری، داشتن هوشیاری، عدم مصرف داروهای خواب آور، ضد اضطراب و ضد افسردگی، رضایت آگاهانه، عدم حساسیت در محل طب فشاری و تکمیل پرسشنامه کیفیت خواب پیترز بورگ بود و شرایط خروج از مطالعه عبارت بودند از: عدم انجام طب فشاری، فوت بیمار، مسافرت، بستری شدن و فوت بستگان درجه. بیماران بعد از انتخاب و دارا بودن معیارهای ورود وارد مطالعه شدند ابزار جمع آوری اطلاعات شامل پرسشنامه



متاهل و از نظر سطح سواد ۲۲/۵ درصد افراد بی سواد، ۱۷/۵ درصد افراد دارای تحصیلات ابتدایی، ۳۷/۵ درصد دارای کمتر از دیپلم و ۲۲/۵ درصد افراد دارای مدرک دانشگاهی بودند. از نظر وضعیت اشتغال ۲۵/۵ درصد افراد بیکار، ۳۷/۵ درصد افراد دارای شغل آزاد، ۳۰ درصد خانه دار و ۷/۵ درصد افراد کارمند بودند. اکثر افراد مورد مطالعه (۷۰ درصد) کمتر از دو سال سابقه بیماری داشتند و بیش از ۴۷ درصد افراد سابقه ابتلا به دیابت را در خانواده خود ذکر کردند. بر اساس یافته‌ها میانگین نمره کیفیت خواب قبل از مداخله برابر  $۳/۹۲ \pm ۸/۱۹$  و نشان دهنده سطح نامطلوب کیفیت خواب در نمونه‌های پژوهش بود اما پس از مداخله این نمره به  $۲/۱۵ \pm ۴/۱۷$  کاهش یافت که بیانگر بهبود کیفیت خواب بیماران پس از مداخله می‌باشد. نتایج حاصل از بررسی کیفیت خواب، قبل و بعد از مداخله با آزمون آمار تی زوجی اختلاف معنی داری را در همه حیطه نشان داد (جدول شماره ۱).

پنج دقیقه، همین کار در سمت مقابل بدن نیز انجام می‌شد. به طور کلی هر بار مداخله ۱۰ دقیقه به طول می‌انجامید. روند مداخله به مدت ۴ هفته و هر شب قبل از به رختخواب صورت می‌گرفت (۲۵). پژوهشگر در طی این چهار هفته، شخصاً و به صورت تلفنی انجام مداخله به وسیله بیماران را پیگیری می‌کرد. پس از اتمام دوره مداخله به بیماران یک نسخه از پرسشنامه کیفیت خواب جهت مقایسه با نتایج قبل از مداخله مجدداً توسط بیماران مورد پژوهش تکمیل و جمع آوری شد. داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و آزمون آماری تی زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

#### یافته‌ها:

در مطالعه حاضر ۵۵ درصد افراد مرد و ۴۵ درصد افراد زن بودند و میانگین و انحراف معیار سن افراد به ترتیب ۴۶/۹۷ و ۷/۹۶ بود. از نظر وضعیت تأهل اکثر افراد (۷۷/۵ درصد)

جدول شماره ۱: بررسی کیفیت خواب و زیر مقیاس‌های آن قبل و پس از مداخله

p.value	متغیر		
	قبل از مداخله میانگین $\pm$ انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین $\pm$ انحراف معیار	
۰/۰۲	۱/۱۷ $\pm$ ۰/۷۱	۰/۰۶ $\pm$ ۰/۵۲	کیفیت ذهنی از دیدگاه فرد
۰/۰۱	۲/۷۲ $\pm$ ۱/۳۴	۱/۰۱ $\pm$ ۰/۸۱	تاخیر در به خواب رفتن
۰/۰۱	۲/۳۱ $\pm$ ۰/۶۸	۱/۱۲ $\pm$ ۰/۰۹	طول مدت خواب مفید
۰/۰۰۱	۱/۴۸ $\pm$ ۰/۱۱	۰/۷۲ $\pm$ ۰/۰۳	کفایت خواب
۰/۰۴	۰/۱۹ $\pm$ ۰/۴۸	۰/۱۲ $\pm$ ۰/۴۱	میزان داروی خواب آور مصرفی
۰/۰۰۱	۱/۳۸ $\pm$ ۰/۵۴	۰/۵۲ $\pm$ ۰/۰۱	اختلا خواب
۰/۰۳	۰/۷۹ $\pm$ ۰/۰۲	۰/۶۴ $\pm$ ۰/۰۴	عملکرد صبح گاهی
۰/۰۰۱	۸/۱۹ $\pm$ ۳/۹۲	۴/۱۷ $\pm$ ۲/۱۵	نمره کلی کیفیت خواب



## بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر طب فشاری بر کیفیت خواب بیماران دیابتی در شهرستان زابل انجام گردید نتایج بعد مداخله نشان داد که طب فشاری به عنوان یک روش در جهت بهبود کیفیت خواب این بیماران می تواند نقش به سزایی داشته باشد.

براساس طب فشاری زمانی بیماری ایجاد می گردد که عدم تعادل در انرژی یا چی بدن (qi) رخ دهد و طب فشاری از طریق فشار در این نقاط به دنبال برگرداندن انرژی و متعادل ساختن آن می باشد (۱۴،۱۵). این خاصیت طب فشاری با نتایج حاصل از مطالعه حاضر هم سو می باشد چرا که استفاده از این روش باعث بهبود کیفیت خواب بیماران مورد مطالعه گردید.

براساس طب چینی نقاط زیادی هستند که باعث بهبود در کیفیت خواب می گردند که از این نقاط می توان به نقاطی چون شن من، یان کوان و آن می آن اشاره کرد. تحریک این نقاط باعث افزایش ترشح سروتونین و ملاتونین و افزایش جریان خون در ناحیه و چی بدن می گردد که بدنبال آن که باعث ایجاد آرامش و باعث بهبود کیفیت خواب در افراد می گردد (۲۶، ۲۷) که در مطالعه حاضر جهت بررسی طب فشاری از نقطه شن من (HT7) و نتایج به دست آمده حاکی از بهبود کیفیت خواب پس از مداخله در نمونه‌های مورد پژوهش بود.

مطالعه ازگلی و همکاران که با هدف تعیین تاثیر طب فشاری بر کیفیت خواب زنان یائسه به صورت یک گروه قبل و بعد در دو نقطه شن من و سانیجیائو سه بار در هفته و هر بار به مدت ۱۵ دقیقه و به مدت زمان چهار هفته صورت گرفت نشان داد که طب فشاری باعث بهبود کیفیت خواب در این بیماران می گردد (۲۸) که نتایج آن با مطالعه حاضر همسو و حاکی از تأثیر طب فشاری بر بهبود کیفیت خواب بیماران بود.

نتایج مطالعه تسای و همکاران که بر روی بیماران همودیالیزی صورت گرفت، نشان بهبود در کیفیت خواب در این بیماران را نشان داد در مطالعه تسای و همکاران مداخله مورد نظر به مدت ۱۴ دقیقه ( ۵ دقیقه ماساژ و ۹ دقیقه استراحت) در سه گروه در سه گروه پلاسیبو، ماساژ نقطه شم و ماساژ نقطه حقیقی در سه نقطه (شن من در دست و ناحیه گوش و یانگ چاون) صورت گرفت و با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی دارد (۲۹). نتایج به دست آمده از این مطالعه نیز با نتایج حاصل از مطالعه حاضر همخوانی داشت.

نتایج مطالعه ایی که توسط باستانی و همکاران با هدف تعیین تاثیر طب فشاری بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مدت چهار هفته در نقطه شن من به مدت ۵ دقیقه و به صورت دو گروه انجام شد نشان داد طب فشاری در نقطه شن من باعث بهبود کیفیت خواب بیماران مولتیپل اسکلروزیس می گردد (۲۵). در مطالعه عرب و همکاران نیز که با هدف تعیین تاثیر طب فشاری بر کیفیت خواب بیماران همودیالیزی صورت گرفت نتایج نشان داد طب فشاری باعث بهبود کیفیت خواب در این بیماران می گردد (۲۴). نتایج دو مطالعه مذکور با نتایج مطالعه حاضر نیز همسو بودند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد طب فشاری در نقطه شن من می تواند باعث بهبود کیفیت خواب در بیماران دیابتی گردد. لذا با توجه به شیوع و عوارض بی خوابی در این بیماران می توان طب فشاری را به عنوان مداخله ای غیر دارویی که در مدیریت اختلالات خواب این بیماران نقش دارد توصیه کرد. زیرا علاوه بر نداشتن عوارض به راحتی توسط خود فرد قابل اجرا می باشد. با توجه به اینکه مطالعه حاضر به صورت یک گروه قبل و بعد انجام گرفت پیشنهاد می گردد در مطالعات آینده از جامعه وسیعتر به همراه داشتن گروه کنترل و پلاسیبو استفاده شود.



## References

1. Association AD. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care*. 2012; 35(Supplement 1): 64-71.
2. Co MA, Tan LSM, Tai ES, Griva K, Amir M, Chong KJ, et al. Factors associated with psychological distress, behavioral impact and health-related quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of diabetes and its complications*. 2015; 29(3): 378-83.
3. Noroozi A, Tahmasebi R, Shaybani B. Relationship between personality trait and self-management in diabetic patients referred to Bushehr medical centers in 2012-13. *Iranian South Medical Journal*. 2014; 16(6): 436-46. [Persian]
4. Mahmoud Alilou M, Asbaghi M, Narimani M, Agamohammadzadeh N. Relationship between personality characteristics with self-care behavior and consequences of treatment in patients with Diabetes. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2014; 2(3): 77-85. [Persian]
5. Rejeski WJ, Ip EH, Bertoni AG, Bray GA, Evans G, Gregg EW, et al. Lifestyle change and mobility in obese adults with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2012; 366(13): 1209-17.
6. Luyster FS, Dunbar-Jacob J. Sleep quality and quality of life in adults with type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*. 2011; 37(3): 347-55.
7. Hedayati A, pouresmail A, Gholampour Y, Dehghan A. The relation between sleep disorders and Hemoglobin A1c levels in patients with type II diabetes mellitus. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2016; 59(3): 179-87. [Persian]
8. Hemmati Maslakpak M, Ghanei R, Ghaderi C. Sleep Apnea, Sleep Quality and Hypertension in Patients with Type 2 Diabetes. *Journal Neyshabur University of Medical Sciences*. 2015; 2(5): 35-41. [Persian]
9. Van Dijk M, Donga E, Van Dijk J, Lammers G, Van Kralingen K, Dekkers O, et al. Disturbed subjective sleep characteristics in adult patients with long-standing type 1 diabetes mellitus. *Diabetologia*. 2011; 54(8): 1967-76.
10. Tsai Y-W, Kann N-H, Tung T-H, Chao Y-J, Lin C-J, Chang K-C, et al. Impact of subjective sleep quality on glycemic control in type 2 diabetes mellitus. *Family practice*. 2012; 29(1): 30-5.
11. Rajai N, Pishgooie S, Sharififar AH, Taj S. The effect of P6 acupressure point on physiological indices in coronary angiography candidate. *Complementary Medicine Journal*. 2016; 5(4): 1290-302. [Persian]
12. Tayebi A, Kasra Dehkordi A, Ebadi A, Sahraei H, Einollahi B. The Effect of Aromatherapy with Lavender Essential Oil on Depression, Anxiety and Stress in Hemodialysis Patients: A Clinical Trial. *Evidence Based Care*. 2015; 5(2): 65-74. [Persian]
13. Hmwe NTT, Subramanian P, Tan LP, Chong WK. The effects of acupressure on depression, anxiety and stress in patients with hemodialysis: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2015; 52(2): 509-18.
14. Wagner J. CE: Incorporating Acupressure into Nursing Practice. *Am J Nurs*. 2015; 115(12): 40-5.
15. Molassiotis A, Helin A, Dabbour R, Hummerston S. The effects of P6 acupressure in the prophylaxis of chemotherapy-related nausea and vomiting in breast cancer patients. *Complement Ther Med*. 2007; 15(1): 3-12.
16. Cho Y-C, Tsay S-L. The effect of acupressure with massage on fatigue and depression in patients with end-stage renal disease. *Journal of Nursing Research*. 2004; 12(1): 51-4.
17. Khachian A, Saatchi K, Aghaamoo S, Haghani H, Tourdeh M. Comparison of the effects of acupressure and touch on the headache caused by spinal anesthesia after cesarean section. *Iranian Journal of*



Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2016; 18(184): 9-19.

18. Mojalli MAA, Parivash Kianmehr, Mojtaba Zamani, Somayeh. Effect of Acupressure on Fecal Impaction in Hemodialysis Patients. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2016; 26(136): 18-25. [Persian]

19. Simoncini M, Gatti A, Quirico PE, Balla S, Capellero B, Obialero R, et al. Acupressure in insomnia and other sleep disorders in elderly institutionalized patients suffering from Alzheimer's disease. Aging Clin Exp Res. 2015; 27(1): 37-42.

20. Hossein-Abadi R, Nowrouzi K, Pouresmaili R, Karimloo M, Maddah SSB. Acupoint massage in improving sleep quality of older adults. Journal of Rehabilitation. 2008; 9(2): 8-14. [Persian]

21. Shariati A, Jahani S, Hooshmand M, Khalili N. The effect of acupressure on sleep quality in hemodialysis patients. Complement Ther Med. 2012; 20(6): 417-23. [Persian]

22. Mohammadi-Farrokhran E, Mokhayeri Y, Tavakkol Z, Mansouri A. Relationship between quality of sleep and mental health among students living in dormitories. Journal of knowledge & Health. 2012; 7(3): 112-7. [Persian]

23. Farrahi J, Nakhaee N, Sheibani V, Garrusi B, Amirkafi A. Psychometric properties of the Persian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index addendum for PTSD (PSQI-A). Sleep and Breathing. 2009; 13(3): 259-62. [Persian]

24. Arab Z, Shariati AR, Bahrami HR, Asayesh H, Vakili MA. THE EFFECT OF ACUPRESSURE ON QUALITY OF SLEEP IN HEMODIALYSIS PATIENTS. Journal of Nursing and Midwifery Urmia University of Medical Sciences. 2012; 10(2): 0-0. [Persian]

25. Bastani F, Sobhani M, Shamsikhani S, Negarandeh R, Borna M, Haghani H. Effect of Acupressure on Severity of Fatigue in women with Multiple Sclerosis. Complementary Medicine Journal of faculty of Nursing & Midwifery. 2013; 3(3): 574-84. [Persian]

26. Chen ML, Lin LC, Wu SC, Lin JG. The effectiveness of acupressure in improving the quality of sleep of institutionalized residents. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 1999;54(8): 389-94.

27. da Silva JBG, Nakamura MU, Cordeiro JA, Kulay L. Acupuncture for insomnia in pregnancy—a prospective, quasi-randomised, controlled study. Acupunct Med. 2005; 23(2): 47-51.

28. Ozgoli G, Armand M, Heshmat R. Acupressure effect on sleep quality in menopausal women. Complementary Medicine Journal of faculty of Nursing & Midwifery. 2012; 2(3): 212-24. [Persian]

29. Tsay SL, Chen ML. Acupressure and quality of sleep in patients with end-stage renal disease—a randomized controlled trial. Int J Nurs Stud. 2003; 40(1): 1-7.



Journal of Diabetes Nursing

Received: 2017/04/30

pISSN: 2345-5020

Accepted: 2017/06/05

eISSN: 2423-5571

Volume 5 Number 2 p: 78-85

## Effect of Acupressure on Sleep Quality in Patients with Diabetes Mellitus

Shahdadi Hossein<sup>1</sup>, Allah-yari Jasem<sup>2\*</sup>, Mansouri Ali<sup>1</sup>

1- MSc in Nursing, Lecturer, Faculty Member, School of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

2- MSc Student of Nursing, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

\*Corresponding Author: Jasem Allah-yari, Zabol University of Medical Sciences  
Email: [allahyari369@gmail.com](mailto:allahyari369@gmail.com)

### Abstract

**Introduction:** Diabetes mellitus is one of the main causes of mortality throughout the world, which caused by defects in insulin secretion or function. Sleep loss can be both one of the complications and risk factors for diabetes. Moreover, sleep impairment can lead to increased risk of diabetes at mortality in these patients. Complementary medicine, such as acupressure, is the most common non pharmaceutical method of dealing with sleep loss. Regarding this, the present study aimed to investigate the effect of acupressure on sleep quality in the patients with diabetes mellitus.


**Materials and Method:** This quasi-experimental study was conducted on 40 patients referred to the Diabetes Clinic in Zabol, Iran, using a single group and pre-post test design. The study population was selected through the purposive sampling method. After filling out the Pittsburgh Sleep Quality Index, the patients received the intervention for four weeks. The sleep quality index was compared again post-intervention. Data analysis was performed using the SPSS version 22.

**Results:** According to the results, the mean sleep quality score was  $8.19 \pm 3.92$  before the intervention, which was indicative of the poor quality of sleep in the participants. However, this value decreased to  $2.15 \pm 4.17$  at the post-intervention stage, which represented the improvement of sleep quality in the patients. The results demonstrated that the sleep quality score was significantly different in the patients between the pre- and post-intervention stages ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** As the findings of the present study indicated, acupressure in Shen Men point could improve the sleep quality in the diabetic patients. Considering the prevalence and complications of sleep loss in the diabetic patients, it is recommended to use acupressure as a non-pharmaceutical intervention for the management of sleep disorders in these patients.

**Keywords:** Acupressure, Diabetes, Quality of sleep

### Access This Article Online

Quick Response Code:	Website: <a href="http://www.zbmu.ac.ir/jdn">www.zbmu.ac.ir/jdn</a>
	<b>How to cite this article:</b> Shahdadi H, Allah-yari J, Mansouri A. Effect of Acupressure on Sleep Quality in Patients with Diabetes Mellitus . J Diabetes Nurs. 2017; 5 (2) :78-85

