

## بررسی تاثیر ماساژ فشاری و آرام سازی عضلانی بنسون بر میزان اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی پیوند کلیه در بیماران بیمارستان توانبخشی شهید بهشتی همدان

محمد ترابی<sup>۱\*</sup>، علی رضا قهری سرابی<sup>۱</sup>، محسن صلواتی<sup>۲</sup>، زهرا پوراسماعیل<sup>۳</sup>، علی رضا اکبرزاده باغبان<sup>۴</sup>

۱) گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

۲) گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان

۳) گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

۴) گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۱/۳۰

تاریخ پذیرش: ۹۱/۳/۳

### چکیده

**مقدمه:** پیوند کلیه، یکی از روش های درمانی جایگزین کلیه در بیماران تحت همودیالیز است. یکی از شایع ترین مشکلات بیماران قبل از عمل پیوند اضطراب است. از روش های کنترل اضطراب که در سال های اخیر پژوهش های زیادی درباره آن ها شده است، استفاده از روش های طب مکمل است. مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان تأثیر روش های آرام سازی عضلانی بنسون و ماساژ فشاری بر اضطراب بیماران قبل از عمل پیوند کلیه می باشد.

**مواد و روش ها:** این پژوهش یک کارآزمایی بالینی دو سوکور بود که طی آن میزان اضطراب ۹۰ بیمار بستری برای پیوند کلیه در سه گروه، قبل و بعد از مداخله بررسی شدند که در گروه اول، مداخله با روش ماساژ فشاری، گروه دوم، مداخله با روش آرام سازی عضلانی بنسون و گروه شاهد، بدون مداخله، مطالعه انجام شد. در گروه اول، ماساژ در نقطه چشم سوم طی ۱۰ دقیقه انجام شد و در گروه دوم، نمونه ها ابتدا از طریق هدفون و تمرین عملی توسط پژوهشگر، آموزش دیدند سپس مورد مطالعه قرار گرفتند و در گروه شاهد هیچ گونه مداخله ای صورت نگرفت و فقط میزان اضطراب در آن ها چک شد.

**یافته های پژوهشی:** یافته های حاصل از این پژوهش نشان داد که میانگین سطح اضطراب قبل از مداخله در سه گروه تفاوت معنی داری نداشت. میانگین سطح اضطراب قبل و بعد از مداخله در گروه ماساژ و آرام سازی بنسون در مقایسه با گروه شاهد کاهش معنی داری نشان داد.

**بحث و نتیجه گیری:** یکی از تشخیص های پرستاری مهم در بیماران قبل از عمل جراحی اضطراب ناشی از کمبود آگاهی بیماران است که یکی از رایج ترین راه های کاهش اضطراب استفاده از روش های دارویی است که به نوبه خود دارای عوارض می باشد. به همین خاطر استفاده از روش های غیر دارویی مانند ماساژ فشاری و آرام سازی بنسون که شیوه هایی ساده و قابل آموزش بوده و این مطالعه نیز تاثیر آن ها را در کاهش معنی دار اضطراب قبل از عمل نشان داد می تواند کاربردی و مثمر ثمر باشد.

**واژه های کلیدی:** اضطراب، ماساژ فشاری، آرام سازی بنسون، پیوند کلیه

\*نویسنده مسئول: گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

**Email:** : mtorabi315@yahoo.com

## مقدمه

بنا بر آمار موجود تا سال ۱۳۸۷ بیش از ۲۴ هزار نفر در ایران به نارسایی مزمن کلیه مبتلا بوده اند، (۱)، از این تعداد ۴۸/۳ درصد تحت درمان با همودیالیز، ۴۸/۵ درصد تحت درمان با پیوند کلیه و ۳/۲ درصد نیز تحت درمان با دیالیز صفاقی هستند. (۲)

اشتغال ذهنی درباره بیماری و عواقب آن، نگرانی مالی، مشکلات خانوادگی و عدم کارایی اجتماعی از جمله استرس هایی هستند که بیماران کلیه با آن مواجه می شوند، (۳). اضطراب یکی از شایع ترین مشکلات بیماران قبل از عمل پیوند است و به صورت یک اصل کلی هر چه مدت انتظار برای مشخص شدن اهدا کننده مناسب طولانی تر باشد، اضطراب و نگرانی بیمار بیشتر می شود، (۴). مشغولیت ذهنی در مورد عوارض بعد از عمل و احتمال رد پیوند باعث اضطراب بعد از عمل می شود و حتی عده ای دچار اضطراب انتظار می شوند، (۵). جراحی یک تجربه استرس زا برای بیمار است که بیمار هم از لحاظ فیزیولوژیکی و هم از لحاظ روانی کنترل کمی روی موقعیت یا نتایج آن دارد لذا بیشتر بیمارانی که در انتظار جراحی به سر می برند، درجه ای از استرس را تجربه می کنند، (۶). اضطراب به عنوان یک عامل تأثیرگذار بر سلامت بدن در دوره قبل از عمل نه تنها بر واکنش های فیزیولوژیک و نورواندوکرین تأثیر می گذارد، بلکه در حین انجام اعمال جراحی تشخیصی و در مرحله بهبودی پس از عمل نیز عوارض شدیدی دارد و باعث بروز پیامدهای ناخوشایندی می شود، (۷). مطالعات نشان داده است بیمارانی که از روش های کاهش اضطراب یا مهارت های سازگاری قبل از عمل استفاده می کنند، کمتر مضطرب بوده و درد و ناراحتی بدنی کمتری را بعد از عمل گزارش می نمایند، هم چنین طول مدت اقامت بعد از عمل در بیمارستان و تقاضای بیماران برای داروهای مسکن نیز کاهش می یابد، (۸). هدف اصلی قبل از جراحی

به حداکثر رساندن سلامت فیزیولوژیک و روانی بیمار است و کمک به بیمار در جهت تطابق با

شرایط و کاهش اضطراب ناشی از آن از مسئولیت های مهم پرستاران می باشد، (۹). روش های کنترل اضطراب شامل روش های دارویی و غیردارویی است. از روش های معمول دارویی، استفاده از بنزودیازپین ها است که به دلیل اثر موقتی و عوارض جانبی آن در سال های اخیر پژوهش هایی درباره روش های غیردارویی صورت گرفته است. از جمله این مداخلات تعدیل اضطراب و درد با استفاده از روش های طب مکمل و جایگزین است، (۱۰). در میان انواع روش های غیردارویی (طب مکمل و جایگزین) طب فشاری، یکی از مواردی است که پزشکان، پرستاران و حتی خود بیماران می توانند از آن ها استفاده کنند. بسیاری از مطالعات انجام شده نشان می دهند که طب فشاری نتایج بسیار مثبتی در مداخلات پرستاری و مراقبت از بیماران دارد، (۱۱). طب فشاری مبتنی بر طب سوزنی است و به صورت فشار مداوم بر نقطه های مورد استفاده در طب سوزنی اعمال می شود، (۱۲). در این روش از انگشتان برای فشار دادن نقاط کلیدی سطح پوست برای تحریک و القای توانایی های خود درمانی طبیعی بدن استفاده می شود. این نیروی حیاتی، از طریق ۱۲ کانال یا نصف النهار اصلی، در بین اعضای بدن در حال گردش است، (۱۳)، و بر روی این کانال ها حدود ۳۶۵ نقطه وجود دارند که هر کدام از این نقاط با اعضای خاصی در بدن مرتبط هستند، (۱۴). آگروال و همکاران گزارش کرده اند که طب فشاری در نقاط خاص می تواند اضطراب قبل از عمل را کاهش دهد، (۱۵)، فاسولاکی و همکاران (۲۰۰۳) نشان دادند که میزان تنش داوطلبانی که در نقطه چشم سوم، به مدت ۱۰ دقیقه طب سوزنی دریافت کرده بودند، به طور معنی داری کاهش پیدا کرده بود، (۱۶). یکی دیگر از مداخلات پرستاری که در بسیاری از مقالات به عنوان درمان مکمل و گاهی جایگزین دارو درمانی معرفی شده

است، آرام سازی می باشد، (۱۷). یکی از روش های آرام سازی، روش آرام سازی بنسون است. بنسون عقیده داشت که تنش زدایی عنصر کلیدی برای آثار مراقبه است. وی در مطالعه خود در مورد شیوه های تنش زدایی گوناگون نتیجه گرفت که چهار عنصر اساسی، تنش زدایی را افزایش می دهند که شامل: محیط آرام، وضعیت راحت، وسیله ای ذهنی مثل کلمه ای که روی آن تمرکز شود و نگرش غیر فعال می باشد، (۱۸). معماریان و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که میانگین اضطراب بیماران کاندید جراحی شکم با آرام سازی بنسون کاهش معنی داری داشت. (۱۹)

### مواد و روش ها

این پژوهش، مطالعه ای به شیوه کارآزمایی بالینی یک سوکور و سه گروهی بود که به منظور تعیین تاثیر ماساژ فشاری و آرام سازی بنسون بر میزان اضطراب بیماران قبل از عمل پیوند کلیه انجام شد. جامعه مورد پژوهش این مطالعه را بیماران بستری در انتظار پیوند کلیه، در بیمارستان توانبخشی شهید بهشتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی همدان تشکیل داد. واحدهای مورد پژوهش به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و به صورت قرعه کشی اولیه به طور تصادفی در گروه های ماساژ فشاری، آرام سازی بنسون و گروه شاهد قرار گرفتند. تعداد نمونه ها در هر گروه ۳۰ نفر اختصاص داده شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن رضایت برای مداخله، سن بین ۶۰-۳۰، حداقل ۶ ماه در انتظار عمل، نداشتن مشکل خاص در محل اعمال طب فشاری، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، نداشتن اختلال بینایی که مانع انتخاب جایگاه صحیح در معیار سنجش اضطراب گردد، عدم اعتیاد به مواد مخدر، یا مواد آرام بخش و الکل، داشتن بیمه درمانی و معرفی شده توسط انجمن حمایت از بیماران کلیوی، عدم سابقه استفاده از طب فشاری و آرام سازی بود.

ابزار پژوهش برای جمع آوری اطلاعات شامل پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک و فرم سنجش

میزان اضطراب بود. میزان اضطراب بیماران با استفاده از مقیاس دیداری عددی ۱۰ قسمتی در زمان های قبل و بعد از مداخله بررسی شد که طیفی از درجه اضطراب در ۱۰ سمت نمایش داده شده بود. فرم سنجش اضطراب با مقیاس دیداری ۱۰ قسمتی، مقیاسی استاندارد است و بارها در پژوهش های مختلف استفاده شده و از روایی و پایایی مناسب برخوردار می باشد. (۲۰، ۲۱، ۲۲)

مراحل کار به این صورت بود که در ابتدا پژوهشگر پس از گرفتن رضایت نامه کتبی و اطمینان بخشی به بیماران مبنی بر این که این روش ها هیچ ضرری برای آن ها ندارد، روز قبل از عمل، نحوه انجام مداخلات را برای آن ها توضیح داد.

در گروه ماساژ فشاری، مداخله در نقطه اکسترا، (۱)، یا چشم سوم (Yintang) (واقع در بین دو ابرو و ریشه بینی) در صبح روز عمل (حدوداً یک ساعت قبل از عمل) انجام شد. (تصویر شماره ۱) اعمال طب فشاری در نقطه چشم سوم به صورت چرخشی با انگشت شصت و میانگین ۲۵-۲۰ دور در دقیقه به مدت ۱۰ دقیقه انجام شد و پس از آن بلافاصله میزان اضطراب اندازه گیری شد.

در گروه آرام سازی بنسون، روز قبل از عمل با در اختیار قرار دادن فایل صوتی روش آرام سازی (MP3) و انجام آن به صورت تمرینی توسط خود پژوهشگر آموزش داده شد و در روز عمل با فراهم ساختن محیطی کاملاً آرام و به حداقل رساندن تحریکات محیط (مثل نور کم اتاق، محدودیت رفت و آمد به اتاق بیمار) فایل صوتی روش آرام سازی از طریق هدفون (MP3 Player) در اختیار بیمار قرار گرفت. در این روش، بیمار در بهترین وضعیتی که در آن احساس آرامش می کرد در تخت قرار گرفته و چشمان خود را می بست، سپس یک کلمه آرامش بخش (مانند خدا، عشق، باران، رنگین کمان و امثال آن) را انتخاب و شروع به تنفس عمیق و منظم نموده، با بینی دم را انجام داده و سپس با دهان بازدم را خارج می کرد و کلمه

و ثبت شد، (۲۳). در گروه شاهد، هیچ گونه مداخله - ای صورت نگرفت و تنها میزان اضطراب در دو نوبت به فاصله نیم ساعت قبل از عمل اندازه گیری شد. پس از جمع آوری و ثبت اطلاعات با نرم افزار SPSS vol.16 و روش های آمار توصیفی و استنباطی اطلاعات تجزیه و تحلیل شد.

مورد نظر را در ذهن خود تکرار و هم زمان از نوک انگشتان پا عضلات خود را شل نموده و به سمت عضلات بالای بدن ادامه می داد تا تمامی عضلات بدن به انبساط کامل برسد، این حالت را به مدت بیست دقیقه حفظ می نمود و سپس چشمان خود را باز می کرد و پس از آن میزان اضطراب اندازه گیری



تصویر شماره ۱. نقطه چشم سوم (Yintang) واقع در بین دو ابرو و ریشه بینی جهت انجام طب فشاری

آزمون کروسکال والیس تفاوت معنی داری نداشتند. (جدول شماره ۱) در مقایسه میانگین و

انحراف معیار اضطراب بعد از مداخله در گروه ماساژ (۳/۸۵±۱/۸)، آرام سازی بنسون (۳/۵±۱/۶) و گروه شاهد (۶/۶۵±۲/۲) با استفاده از آزمون کروسکال والیس تفاوت معنی داری دیده شد (P<0.01) که این تفاوت با استفاده از آزمون توکی بین گروه مداخله و شاهد معنی دار بود. (جدول شماره ۱)

در گروه ماساژ فشاری، میانگین اضطراب بیماران قبل از مداخله (۶/۵۴±۲/۱) و بلافاصله بعد مداخله (۳/۴۳±۱/۵) با استفاده از آزمون تی زوجی کاهش معنی داری داشت. (P<0.01) همچنین در گروه آرام سازی، میانگین اضطراب بیماران قبل از مداخله (۶/۲±۲/۳) و بلافاصله بعد مداخله (۳/۶۵±۱/۴) با استفاده از آزمون تی زوجی کاهش معنی داری داشت. (P<0.01) در گروه شاهد میزان اضطراب در دو بار اندازه گیری با فاصله نیم

#### یافته های پژوهشی

بر اساس نتایج به دست آمده، ۵۴ درصد بیماران مرد و ۴۶ درصد زن بودند که تفاوت معنی - داری از نظر جنس بین سه گروه دیده نشد. میانگین سنی کل واحدها ۶۸/۵ درصد در رده سنی ۳۰-۴۰ سال، ۲۶/۴ درصد در رده سنی ۴۰-۵۰ سال و ۵/۱ درصد در رده سنی ۵۰-۶۰ سال بود. از نظر تحصیلات ۳۲/۲ درصد واحدها زیر دیپلم، ۵۷/۲ درصد دیپلم و ۱۰/۶ درصد تحصیلات دانشگاهی داشتند. ۷۸/۴ درصد واحدهای پژوهش متاهل و ۱۲/۶ درصد مجرد بودند. ۹۵ درصد نمونه ها دارای بیمه بودند که از این میان ۱۲ درصد آن ها بیمه تکمیلی داشتند. بر اساس نتایج به دست آمده، مشخصات فردی بیماران از نظر جنس، سن، تاهل و داشتن بیمه با استفاده از آزمون کای دو اختلاف معناداری را نشان نداد، بنا بر این سه گروه در این متغیرها یکسان در نظر گرفته می شوند.

نتایج نشان داد میزان اضطراب در صبح روز عمل (قبل از هر گونه مداخله) بین گروه های شاهد، ماساژ فشاری و آرام سازی بنسون با استفاده از

ساعت قبل از عمل تفاوت معنی داری نداشت. (P=0.41) (جدول شماره ۲، ۳) میانگین اضطراب قبل و بعد از هر بار مداخله، در دو گروه ماساژ فشاری و شاهد با استفاده از آزمون

جدول شماره ۱. مقایسه میانگین اضطراب در سه گروه ماساژ فشاری، آرام سازی و شاهد قبل و بعد از مداخله

زمان	گروه	آرام سازی بنسون انحراف معیار ± میانگین	ماساژ فشاری انحراف معیار ± میانگین	گروه شاهد انحراف معیار ± میانگین	P کروسکال والیس
قبل از مداخله		۵/۸±۲/۳	۶/۳۱±۲/۱	۶/۳۲±۲/۳	۰/۳۲
بعد از مداخله		۳/۵±۱/۶	۳/۸۵±۱/۸	۶/۶۵±۲/۲	P<0.01

جدول شماره ۲. مقایسه میانگین اضطراب در گروه ماساژ فشاری و شاهد قبل و بعد از مداخله

زمان	گروه	ماساژ فشاری انحراف معیار ± میانگین	گروه شاهد انحراف معیار ± میانگین	P (من ویتنی)
قبل از مداخله		۶/۳۱±۲/۱	۶/۳۲±۲/۳	۰/۵۴
بعد از مداخله		۳/۸۵±۱/۸	۶/۶۵±۲/۲	P<0.01

جدول شماره ۳. مقایسه میانگین اضطراب در گروه آرام سازی و شاهد قبل و بعد از مداخله

زمان	گروه	آرام سازی بنسون انحراف معیار ± میانگین	گروه شاهد انحراف معیار ± میانگین	P (من ویتنی)
قبل از مداخله		۵/۸±۲/۳	۶/۳۲±۲/۳	۰/۴۲
بعد از مداخله		۳/۵±۱/۶	۶/۶۵±۲/۲	P<0.01

### بحث و نتیجه گیری

اضطراب به عنوان یک عامل بازدارنده، مخرب و کاهش دهنده مقاومت بیماران در برابر روند درمانی شناخته شده است که پیامدهای خطرناک ناشی از عوارض جراحی را به طور چشمگیری افزایش می دهد. (۲۴)

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مداخله ماساژ فشاری و آرام سازی عضلانی بنسون می تواند موجب کاهش سطح اضطراب قبل از عمل بیماران در انتظار پیوند کلیه شود. این امر نوید روشنی در استفاده از مراقب های پرستاری غیردارویی کاهنده

اضطراب نظیر آرام سازی عضلانی بنسون و ماساژ بوده و در صورت تمایل بیماران به استفاده از این گونه مداخلات کمکی کاهنده اضطراب، می توان در موقعیت های استرس زا مانند زمان های انتظار قبل

از انجام اعمال جراحی از روش های غیردارویی و کم عارضه بهره برد.

نتایج مطالعه نشان داد که میزان اضطراب بلافاصله بعد از ماساژ فشاری در گروه آزمون کاهش یافته است. هم چنین بین میزان اضطراب بعد از

سازی عضلانی موجب کاهش اضطراب بیماران شده بود، (۲۰). مختاری نوری و همکاران (۲۰۰۹) در مطالعه ای تحت عنوان «تأثیر ماساژ بازتابی و آرام سازی بنسون بر میزان اضطراب» نشان دادند میزان اضطراب در گروه آرام سازی و ماساژ در مقایسه با گروه شاهد، کاهش معنی داری داشته است، (۲۷) ( $P < 0.001$ ). معماریان و همکاران نیز نتایج مشابهی را نشان داده اند، (۱۰). نتایج حاصل از پژوهش افضلی و همکاران (۱۳۸۷) تحت عنوان «بررسی تأثیر آموزش برنامه آرام سازی پیشرونده عضلانی بر میزان اضطراب بیماران قلبی تحت آنژیوگرافی عروق کرونر» نیز نشان داد که آرام سازی بنسون موجب کاهش اضطراب بیماران قبل از آنژیوگرافی می شود. (۲۸)

با توجه به نتایج پژوهش ما و سایر مطالعات، می توان گفت که در گروه شاهد، با نزدیک تر شدن به عمل جراحی و عدم مداخله درمانی برای رفع یا کاهش اضطراب، سطح اضطراب، سیر صعودی داشت و این امر اهمیت استفاده از روش های غیردارویی را برجسته تر می کند. از طرفی با توجه به نقش زیر بنایی که پرستاران به عنوان یکی از مهم ترین افراد تیم درمان در حفظ و حمایت از جسم و روان بیماران دارند؛ می توانند با استفاده از روش های مداخله غیردارویی و کنترل وضعیت اضطراب بیماران، به خصوص قبل از جراحی ها، از عوارض اضطراب قبل، حین و بعد از عمل جراحی بکاهند.

ماساژ در دو گروه مداخله ماساژ و شاهد اختلاف آماری معنادار وجود داشت. ( $P < 0.01$ ) در مطالعه ای توسط آگاروال و همکاران (۲۰۰۵) و وانگ و همکاران (۲۰۰۵) نیز در بررسی تأثیر طب فشاری در نقطه چشم سوم بر اضطراب قبل از عمل به نتایج مشابه دست یافته اند، (۱۵، ۲۵). هم چنین نتایج پژوهش فاسولاکی و همکاران نشان داد که میزان تنش داوطلبانی که در نقطه چشم سوم، به مدت ۱۰ دقیقه طب سوزنی دریافت کرده بودند، به طور معنی داری کاهش داشته است، (۱۶). گزارش حاصل از مطالعات نشان داده که پتیدهای خاصی در جریان طب فشاری آزاد شده اند که خاصیت ضد درد و آرام بخشی دارند، به ویژه آن که موجب کاهش فعالیت دستگاه سمپاتوآدرنال (Sympathoadrenal) می شوند که در زمان اضطراب و از جمله زمان عمل جراحی فعال می گردد، (۲۶). در گروه آرام سازی بنسون نیز نتایج مطالعه نشان داد که استفاده از این روش طی ۲۰ دقیقه می تواند به طور چشمگیری اضطراب قبل از عمل را کاهش دهد که در مقایسه با گروه شاهد، کاهش اضطراب بعد از مداخله معنی دار بود. ( $P < 0.01$ )

در مطالعه نیکبخت نصرآبادی و همکاران در بررسی مقایسه تأثیر دو روش «آرام سازی عضلانی بنسون و تکرار اذکار مستحبی بر وضعیت اضطراب بیماران قبل از اعمال جراحی شکم در بخش های جراحی بیمارستان دکتر شریعتی تهران» نیز آرام

### References

1-Monfared A, Safaei A, Panahandeh Z, Nemati L. Incidence of end-stage renal disease in Guilan province, Iran, 2005 to 2007. Iran J Kidney Dis 2009;3:239-41. (Persian)  
2-Einollahi B, Taheri S. Renal transplantation practice in Iran and Middle East: Report from Iran and review of the literature. Ann Transplant 2008; 13:5-14.

3-Cramond WA, Knight PR, Lawrence IR. The psychiatric to a renal unit undertaking chronic hemodialysis and renal homotransplantation. Br J Psychiatry 1987;113:1201-12.  
4-House RM, Thompson TL. Psychiatric aspect of organ transplantation. JAMA 1988;260:535-9.

- 5-Surman OS. Psychiatric aspect of organ transplantation. *Am J Psychiatry* 1989;146:972-82.
- 6-Potter PA. *Basic nursing: essentials for practice*. St. Louis: Mosby Co; 2002.P.713-480.
- 7-McCaffrey R, Taylor N. Effective anxiety treatment prior to diagnostic cardiac catheterization. *Holist Nurs Pract* 2005;19:70-3.
- 8-Wiens AG. Preoperative anxiety in women. *AORN J* 1998;68(1):74-7.
- 9-Pudner R. *Nursing the surgical patient*. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia:Elsevier; 2005.P.79-81.
- 10-Memarian R. [The effect of Benson relaxation technique on patients' preoperative anxiety in men ward]. *Daneshvar Sci* 2000;34:8-30.(Persian)
- 11-Maa S, Tsou TS, Wang KY, Wang CH, Lin HC, Huang YH. Self-administered acupressure reduces the symptoms that limit daily activities in bronchiectasis patients: pilot study findings. *J Clin Nurs* 2007;16:794-804.
- 12-White L, Duncom G. *Medical surgical nursing an integrated approach*. Delmar Co; 1998.
- 13-McCann JS. *Nurse's handbook of alternative & complementary therapies*. 2<sup>nd</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins: USA; 2003.
- 14-Yang CH, Lee BH, Sohn SH. A possible mechanism underlying the effectiveness of acupuncture in the treatment of drug addiction. *Evidence-based Complementary and Alternat Med* 2007;10:1-10.
- 15-Agarwal A, Ranjan R, Dhiraaj S, Lakra A, Kumar M, Singh U. Acupressure for prevention of preoperative anxiety: a prospective, randomized, placebo controlled study. *Anesth analg* 2005;60:978-81.
- 16-Fassoulaki A, Paraskeva A, Patris K, Pourgiezi T, Kostopanagiotou G. Pressure applied on the extra lacu-  
ncture point reduces bispectral index values and stress in volunteers. *Anesth Analg* 2003;96:885-9.
- 17-Dixhoorn J. Cardio respiratory effects of breathing and relaxation instruction in myocardial infarction patients. *Brit Pathol J* 1998;49:123-35.
- 18-Benson H, Kotch JB, Crass KD. The relaxation response: A bridge between psychiatry and medicine. *Med Clin Nat Am* 1997;61:929-39.
- 19-Memarian R. [The effect of Benson relaxation technique on patients' preoperative anxiety in men ward]. *Daneshvar Sci* 2000;34:8-30.(Persian)
- 20-Nikbakht NA, Taghavi LT, Mahmoudi M, Taghlili F.[ A comparative study of the effect of Benson's relaxation technique and Zekr (rosary) on the anxiety level of patients awaiting abdominal surgery]. *Hayat* 2005;10:29-37.(Persian)
- 21-Padmanabhan R, Hildreth AJ, Laws D. A prospective, randomized, controlled study examining binaural beat audio and pre-operative anxiety in patients undergoing general anesthesia for day case surgery. *Anesthesia* 2005;60:874-7.
- 22-Zakeri MM, Shaban M, Mehran A, Shaban S. The effect of Benson relaxation technique on patients' anxiety awaiting cardiac catheterization. *Hayat* 2010;16: 64-71.(Persian)
- 23-Hanifi N, Ahmadi F, Memarian R, Khani M. Comparative study on two methods, Benson relaxation Vs premeditation, and their effect on respiratory rate and pulse rate of patients experiencing coronary angiography. *Hayat* 2005;11:47-54.(Persian)
- 24-Osborn TM, Sandler NA. The effect of preoperative anxiety on intravenous sedation. *J Anesth Prog* 2004;51:46-51.
- 25-Wang SM, Gaal D, Maranets I, Caledwell-Andrews A, Kain ZN. Acupressure and preoperative parental

- anxiety: A Pilot Study. *Anesth Analg* 2005;101:666-9.
- 26-Kotani N, Hashimoto H, Sato Y. Preoperative intra dermal acupuncture reduces postoperative pain, nausea and vomiting, analgesic requirement and sympathoadrenal responses. *Anesthesiology* 2001;95:349-56.
- 27-Mokhtari NJ, Sadeghi SM, Haji AZ, Javadinasab M. Effect of foot reflexology massage and Benson relaxation on anxiety. *J Behav Sci* 2009; 3:159-65.(Persian)
- 28-Afzali SM, Masoudi R, Etemadifar S, Moradi MT, Moghaddasi J. The effect of progressive muscle relaxation program (PMR) on anxiety of patients undergoing coronary heart angiography. *J Shahrekord Uni Med Sci* 2009;11:77-85.(Persian)



## Effect of Acupressure and Benson Relaxation Interventions on Preoperating Anxiety in Patients Undergoing Kidney Transplantation

Torabi M<sup>\*1</sup>, Ghahri sarabi A.R<sup>1</sup>, Salavati M<sup>2</sup>, Pourismail Z<sup>3</sup>, Akbarzade baghban A.R<sup>4</sup>

(Received: 19 Feb. 2012

Accepted: 23 May. 2012)

### Abstract

**Introduction:** Kidney transplantation is one of the renal replacement therapy methods in patients undergoing hemodialysis. On the other hand, pre-operational anxiety is the most common problems in the patients. One of the methods to control anxiety is the using of complementary medicine that a lot of researches have been conducted about them in recent years. This study aimed to determine the effect of acupressure and Benson relaxation interventions on pre-operating anxiety in patients undergoing kidney transplantation.

**Materials & Methods:** This double blinded clinical trial was conducted to determine anxiety level in 90 subjects undergoing kidney transplantation before and after intervention. Patients were divided into three treatment groups, acupressure, Benson relaxation and witness. In acupressure group, massage was performed on third eye point during 10 minutes. The relaxation group, at first, was educated practically by headphone

and then entered study. In the witness group, no intervention was performed and only the level of anxiety was determined in the two times.

**Findings:** No significant difference was found between the levels of anxiety before intervention in the three groups. There was a statistically significant reduction in anxiety level before and after intervention in acupressure and Benson relaxation groups compared to the witness group. ( $P < 0.01$ )

**Discussion & Conclusion:** Pre-operation anxiety is one of the most important nursing diagnoses that routinely are treated by medications that inevitably have side effects. Both acupressure and relaxation methods reduced anxiety in the patients under study. Therefore, nurses can use these treatments for reducing anxiety in the patients before operation.

**Keywords:** anxiety, acupressure, benson relaxation, kidney transplantation

1. Dept of Nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Dept of Nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran

3. Dept of Therapeutic & Health Services Management, Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. Dept of Biostatistics, Faculty of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*(corresponding author)

