

## The effect of acupressure on hope and self-efficacy of hemodialysis patients: a double-blind clinical trial

Mahnaz Kayyal<sup>1</sup>, Aliasghar Jesmi<sup>2\*</sup>, Neda Mahdavi Far<sup>3</sup>, Roghayeh Javan<sup>4</sup>, Mostafa Abdollahi<sup>5</sup>, Ali Taj<sup>6</sup>

1. Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
2. Faculty of Nursing and Midwifery, Geriatric Health Research Center, Department of Nursing, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
3. Department of epidemiology & biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. Department of medicine, Non-Communicable Diseases Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
5. Department of Nursing, Tabas School of Nursing, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran
6. Department of Paramedicine, Non-Communicable Diseases Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

Received: 24 January 2024

Accepted for publication: 5 November 2024

[EPub a head of print-30 December 2024]

Payesh: 2025; 24(1): 117- 126

### Abstract

**Objective(s):** Chronic kidney failure is considered as a life-threatening disease, and strengthening factors such as hope and self-efficacy improves the quality of life in these patients and also improves their self-care. Therefore, this study was conducted aiming to examine the effect of acupressure on hope and self-efficacy of patients undergoing hemodialysis treatment.

**Methods:** This was a double-blind clinical trial that was conducted on 54 hemodialysis patients in Beshrouye and Tabas in Iran, in 2022. Patients were divided into three groups of control, intervention and sham (fake group) through permutation blocks. Data were collected with short cognitive questionnaire, demographic information, Harth's hope and Scherer's self-efficacy. In the acupressure intervention group during dialysis, in the sham group, acupressure was performed at a distance of 1-1.5 cm from the main points and under the control only thr usual care was offered. Data were analyzed using SPSS24 software.

**Results:** The results showed that there was a statistically significant difference in the mean hope score among the investigated groups ( $P < 0.001$ ). Also, the mean self-efficacy score among the groups had a statistically significant difference ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** The results showed that acupressure was effective in increasing hope and self-efficacy of hemodialysis patients, and as an easy, cheap and simple method, it can be easily implemented by nurses and even patients themselves in the ward.

**Keywords:** acupressure, hemodialysis: hope, self-efficacy

**Trial Registration:** IRCT20211006052687N1

\* Corresponding author: Department of Nursing, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran  
E-mail: jesmiaa@gmail.com

## تأثیر طب فشاری بر امید و خودکارآمدی بیماران همودیالیزی: یک کار آزمایشی بالینی دوسوکور

مهناز کیال<sup>۱</sup>، علی اصغر جسمی<sup>۲\*</sup>، ندا مهدوی فر<sup>۳</sup>، رقیه جوان<sup>۴</sup>، مصطفی عبدالهی<sup>۵</sup>، علی تاج<sup>۶</sup>

۱. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

۲. مرکز تحقیقات سلامت سالمندان، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

۳. مرکز آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۴. مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

۵. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری طبس، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

۶. مرکز تحقیقات بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۸/۱۵

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۴ دی ۱۴۰۳]

نشریه پایش: ۱۲۶-۱۱۷: ۲۴(۱): ۱۴۰۳

## چکیده

**مقدمه:** نارسایی مزمن کلیه به‌عنوان یک بیماری تهدیدکننده‌ی حیات محسوب می‌شود و تقویت عواملی مانند امیدواری و خودکارآمدی موجب بهبود کیفیت زندگی در این بیماران و همچنین خودمراقبتی بیشتر آنان می‌گردد. طب فشاری ممکن است علائم استرس بیماران مزمن کلیوی را کاهش داده و موجب افزایش امیدواری در بیماران شود. لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر طب فشاری بر امیدواری و خودکارآمدی بیماران تحت درمان با همودیالیز انجام شد.

**مواد و روش کار:** مطالعه حاضر از نوع مداخله‌ای و به صورت کارآزمایی بالینی دوسوکور بود که در خصوص ۵۴ نفر از بیماران همودیالیزی انجام شد. بیماران از طریق بلوک‌های جایگزینی به سه گروه کنترل، مداخله و شم (گروه کاذب) تقسیم شدند. داده‌ها با پرسشنامه‌ی کوتاه‌شده‌ی شناختی، اطلاعات دموگرافیک، امیدواری هرت و خودکارآمدی شرر جمع‌آوری شد. در گروه مداخله طب فشاری در حین دیالیز، در گروه شم، طب فشاری در فاصله‌ی ۱/۵ - ۱ سانتی‌متری از نقاط اصلی و در کنترل مراقبت‌های معمول انجام گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS<sub>24</sub> تحلیل گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که میانگین نمره‌ی امید در بین گروه‌های مورد بررسی تفاوت آماری معنادار داشت ( $P < 0/001$ ). همچنین میانگین نمره‌ی خودکارآمدی بین گروه‌های مورد بررسی تفاوت آماری معنادار داشت ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد طب فشاری در افزایش امیدواری و خودکارآمدی بیماران همودیالیزی تأثیرگذار است. لذا توصیه می‌گردد به‌عنوان یک روش آسان، ارزان و ساده توسط پرستاران و حتی بیماران اجرا گردد.

**کلیدواژه‌ها:** طب فشاری، همودیالیز، امیدواری، خودکارآمدی

کد اخلاق: IR.SBMU.PHNS.REC.1401.105

کد کارآزمایی بالینی: IRCT20211006052687N1

\* نویسنده پاسخگو: سبزوار، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، مرکز تحقیقات سلامت سالمندان

E-mail: jesmiaa@gmail.com

## مقدمه

بیماری مزمن کلیه از جمله مشکلات عمده‌ی مربوط به سلامتی در جهان و تهدیدی برای حیات محسوب می‌شود که به صورت تداوم ناهنجاری‌های ساختاری و عملکردی کلیه در مدت ۳ ماه یا بیشتر تعریف می‌شود [۱]. بیمار مبتلا به نارسایی مزمن کلیه در مراحل پایانی بیماری باید به منظور پیشگیری از اورمی و عوارض آن در ادامه زندگی از روش‌های درمانی جایگزین کلیه استفاده نماید که در حال حاضر همودیالیز رایج‌ترین شیوه‌ی درمان محسوب می‌گردد [۲]. شیوع جهانی تمام مراحل نارسایی کلیه ۹/۱ درصد است. بر اساس پیش‌بینی سازمان بهداشت جهانی نرخ مرگ‌ومیر ناشی از بیماری کلیوی تا سال ۲۰۳۰ با افزایش ۱۴ درصدی همراه خواهد بود [۳]. براساس آمار اعلام شده در سال ۲۰۱۷ تعداد بیماران تحت دیالیز کشور ایران به ۳۰۸۸۲ نفر رسیده است که این آمار نسبت به سال‌های قبل از آن روند رو به رشد داشته است [۴]. همودیالیز به عنوان یکی از عوامل مهم استرس می‌تواند منجر به عواقب نامطلوبی مانند درماندگی، غمگینی، افسردگی، عصبانیت، اختلال در عملکرد جنسی، کاهش عزت نفس، طرد دوستان و اجتماع و کاهش خودکارآمدی شود. با توجه به روند رو به رشد بیماران مزمن کلیوی در کشور بایستی عوامل موثر در بهبود کیفیت زندگی این بیماران را شناسایی کرد. یکی از عوامل کلیدی در روند پذیرش یک بیماری مزمن امیدواری است که موجب پذیرش رژیم‌های درمانی پیچیده و رعایت آن‌ها در فرد می‌گردد و همچنین در ارتقای کیفیت زندگی بیماران تأثیرگذار است [۵]. امید را می‌توان فرآیند تفکر در خصوص اهداف فردی و انگیزه و روش رسیدن به آن اهداف تعریف کرد [۶]. امید می‌تواند در تجربیات بیمارانی با بیماری‌های مزمن و نحوه‌ی زندگی آن‌ها تفاوت ایجاد کند [۷]. افراد با امیدواری بالاتر بهتر می‌توانند شرایط دشواری مانند بیماری‌ها را تحمل کنند. مطالعات نشان می‌دهد که امید به عنوان یک عامل چند بعدی مؤثر و بالقوه در بهبود بیماری و سازگاری با آن اهمیت دارد [۸].

مطالعه‌ی حجازی و همکاران نشان داد که بیماران تحت درمان با همودیالیز و مراقبت‌کنندگان آن‌ها دارای سطوح پایینی از امیدواری هستند [۵]. در مطالعه‌ی قربانی و همکاران در زمینه‌ی رابطه‌ی امیدواری و افسردگی و اضطراب، مشخص گردید که هر چه اضطراب افراد کمتر باشد میزان امیدواری آن‌ها بیشتر است [۹]. تاکنون مطالعاتی در زمینه‌ی تأثیر مداخلات مختلف مانند تأثیر

آموزش مبتنی بر درک از بیماری و مقایسه‌ی اثر آروماتراپی با بهارنارنج و ذکر درمانی بر امیدواری بیماران همودیالیزی در ایران انجام شده است [۱۰، ۱۱].

عوامل متعددی در زمینه افزایش امیدواری در بیماران مزمن مانند نارسایی کلیوی وجود دارد. یکی از این عوامل که امکان دارد در امید بیماران مؤثر واقع شود، خودکارآمدی است. خودکارآمدی به عنوان یک مورد روانشناختی، موجب افزایش تبعیت و نتایج درمانی در بیماران تحت درمان با همودیالیز می‌شود. خودکارآمدی به عنوان باورهای افراد در مورد توانایی‌های خود برای ایجاد سطوحی مشخص از موفقیت، تأثیرگذاری بر رویدادها، رفتار مراقبت از خود و خودمدیریتی تعریف می‌شود [۱۳]. در واقع این مفهوم یک پیش‌نیاز مهم برای رفتار است که رفتارهای مرتبط با سلامتی فرد را تعیین می‌کند [۱۴]. خودکارآمدی در بیمارانی که تحت همودیالیز قرار می‌گیرند نسبت به بیماری‌هایی مانند دیابت، پرفشاری خون و بیماری مزمن ریوی ضعیف‌تر است [۱۳].

اطلاعات مبتنی بر شواهد نشان دهنده‌ی کاهش مدت زمان بستری، کنترل وزن بین جلسات دیالیز، کاهش قطع عضو و بهبود کیفیت زندگی خصوصاً در بیماران تحت دیالیز مبتلا به دیابت در نتیجه‌ی ارتقای خودکارآمدی است [۱۵]. همچنین خودمراقبتی بهتر، پذیرش درمان و در نهایت ارتقای سلامت جسمی و روانی را به همراه دارد [۱۶]. استفاده از مداخلات غیر تهاجمی و مقرون به صرفه که قابلیت انجام توسط پرستار و بیماران را داشته باشد می‌تواند در روند بهبود بیمار کمک کننده باشد. یکی از این فنون و مداخلات طب فشاری است که با استفاده از نوک انگشتان و بدون نیاز به هیچ گونه تجهیزاتی انجام می‌شود. این روش عوارض جانبی ندارد و پرستاران می‌توانند طب فشاری را به آسانی آموزش دیده و آن را به عنوان یک روش جامع و پرکاربرد در بالین بکار برند تا آسایش بیماران را افزایش داده و رنج آنان را کاهش دهند [۱۷]. در طب فشاری سروتونین و اندروفین افزایش یافته و با بهبود تنظیم کورتیزول موجب کاهش اضطراب می‌شود. همچنین طب فشاری پاسخ‌های مغز و فعالیت‌های هورمونی را تحریک کرده و در نتیجه با افزایش جریان خون و تنظیم متابولیسم، اضطراب را کاهش می‌دهد [۱۸]. با توجه به اینکه افسردگی و اضطراب یافته‌ی شایعی در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه است؛ می‌تواند کیفیت زندگی، خودکارآمدی و خودمراقبتی این بیماران تحت تأثیر قرار داده و همچنین با امیدواری همبستگی منفی دارد [۹، ۱۹]. در مطالعه‌ی

داروهای آرامبخش، بروز وقایع استرس‌زا مانند مرگ اقوام درجه یک، جدایی یا طلاق و درگیری در مسائل حقوقی در شش ماه گذشته بود. ابزار مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسش‌نامه‌ی اطلاعات دموگرافیک، پرسش‌نامه کوتاه شده شناختی (AMTS)، پرسش‌نامه امیدواری هرث (HHI) و پرسش‌نامه خودکارآمدی شرر (SGSES) بود. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک شامل اطلاعاتی از قبیل سن، جنس، محل زندگی، وضعیت تأهل و غیره بود. به منظور ارزیابی وضعیت شناختی سالمندان از پرسش‌نامه کوتاه شده شناختی (AMTS) استفاده گردید. این پرسش‌نامه دارای ۱۰ سؤال است و حداکثر نمره آزمون نیز ۱۰ می‌باشد، کسب نمره ۷ و بالاتر از این پرسشنامه به منزله نداشتن مشکل شناختی است. نسخه ترجمه شده به فارسی پرسشنامه کوتاه شده شناختی به وسیله فروغان و همکاران اعتبارسنجی شده و پایایی این پرسشنامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ، ۰/۹ تعیین شده است [۲۱]. شاخص امید هرث (HHI) دارای ۱۲ گویه بر مبنای لیکرت ۳ درجه‌ای است. برای گزینه‌ی مخالف امتیاز ۱، مطمئن نیستم امتیاز ۲، موافقم امتیاز ۳، در نظر گرفته شده است. در سؤال ۳ و ۶ نمره‌گذاری معکوس است حداقل نمره‌ی کسب‌شده ۱۲ و حداکثر ۳۶ است. نمرات ۲۴-۱۲، ۳۰-۲۵، ۳۶-۳۱ به ترتیب معرف سطح امید پایین، متوسط، بالا هستند. پایایی پرسشنامه هرث در مطالعات قبلی Benzein و Berg و Herth به تأیید رسیده‌است. در ایران پایایی این پرسشنامه توسط بالجانی و همکاران در سال ۱۳۹۰ در مطالعه بر بیماران سرطانی با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ، ضریب ۰/۸۲ تعیین شده‌است [۱۱]. برای سنجش خودکارآمدی از پرسشنامه خودکارآمدی عمومی شرر (SGSES) استفاده شد، این پرسشنامه عقاید فردی و توانایی فرد برای غلبه بر موقعیت‌های مختلف را اندازه‌گیری می‌کند. این مقیاس دارای ۱۷ سؤال است که هر سؤال بر اساس مقیاس لیکرت از دامنه کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم، تنظیم می‌شود. نمره‌گذاری مقیاس به این صورت است که به هر ماده از ۱ تا ۵ امتیاز تعلق می‌گیرد. سؤالات ۱، ۳، ۸، ۹، ۱۳ و ۱۵ از راست به چپ و بقیه سؤال‌ها به صورت معکوس یعنی از چپ به راست نمره‌گذاری می‌شوند. بنابراین حداکثر نمره‌ای که فرد می‌تواند از این مقیاس به دست آورد نمره ۸۵ و حداقل نمره ۱۷ است. این مقیاس توسط شرر و مادوکس (۱۹۸۲) ساخته شده است (۲۵) و توسط بختیاری براتی (۱۳۷۵) ترجمه و اعتباریابی شده است، ضریب پایایی براساس روش همبستگی اسپیرمن- براون ۰/۷۰ و با

سیاسری و همکاران نشان داد؛ طب فشاری در نقطه‌ی P6 می‌تواند باعث کاهش اضطراب و افسردگی بیماران تحت‌درمان با همودیالیز گردد [۲۰]. با توجه به ماهیت بیماری نارسایی مزمن کلیه و وابستگی این بیماران به دستگاه همودیالیز برای حفظ حیات و با در نظر گرفتن اینکه بیماری فوق مشکلاتی نظیر تحمیل هزینه‌های درمان، کاهش کیفیت زندگی، و نگرانی بیماران در زمینه‌ی پیروی از رژیم درمانی و انجام فعالیت‌های روزانه و سایر مشکلات جسمی و روانی و اجتماعی را به همراه دارد؛ لازم است مداخلات پرستاری کم‌هزینه، کم‌عارضه و آسان در دسترس آن‌ها قرار گیرد تا به این وسیله برافزایش خودکارآمدی و امیدواری و در نتیجه بر بهبود کیفیت زندگی آن‌ها تأثیرگذار باشد. به این منظور مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر طب فشاری بر امید و خودکارآمدی بیماران تحت همودیالیز انجام شد.

### مواد و روش کار

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی، سه بازو، دوسوکور بود. جامعه آماری این مطالعه، ۶۹ نفر از بیماران تحت درمان با همودیالیز مراجعه‌کننده به بیمارستان شفا شهرستان بشرویه و بیمارستان شهید سید مصطفی خمینی شهرستان طبس در سال ۱۴۰۰ بودند. پس از در نظر گرفتن معیارهای ورود ۵۴ نفر از آن‌ها وارد مطالعه شدند و در هر گروه ۱۸ نفر قرار گرفتند. در این مطالعه جهت تعیین حجم نمونه از روش کارآزمایی با اندازه ثابت استفاده گردید. از تمامی واحدهای پژوهش رضایت آگاهانه کتبی اخذ شد. سپس با استفاده از بلوک‌های جایگشتی، در ۹ بلوک شش‌تایی با استفاده از سایت <https://www.Randomization.com> به صورت تصادفی به نسبت ۱:۱:۱ در سه گروه کنترل (A)، شم (B) و مداخله (C) قرار گرفتند. به منظور مخفی‌سازی نمونه‌های تخصیص‌یافته در ۹ پاکت غیرشفاف مهر و موم شده که توسط استاد راهنما تهیه شده بود در اختیار پژوهشگر قرار گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل: برخوردار بودن از هوشیاری کامل، سن حداقل ۱۸ سال و حداکثر ۷۰ سال، برخوردار بودن از توانایی شنیداری و گفتاری، داشتن حداقل ۶ ماه سابقه‌ی همودیالیز، انجام دیالیز سه‌بار در هفته و هر بار چهار ساعت، نداشتن آمپوتاسیون اندام‌ها، زخم، تورم و سوختگی و شکستگی در محل انجام طب فشاری بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: ابتلا به بیماری حاد یا شرایط خاص نیازمند به مراقبت پزشکی، اختلال روانی شدید و استفاده از

پس از اتمام چهار هفته مداخله، پرسشنامه‌ها مجدداً توسط نمونه‌ها تکمیل گردید (شکل شماره ۱). داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ۲۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از آزمون‌های تی تست، دقیق فیشر، آزمون من ویتنی و کوواریانس جهت تحلیل داده‌ها استفاده شد. سطح معناداری در این پژوهش ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

میانگین سنی افراد مورد مطالعه در گروه کنترل، شم و مداخله به ترتیب ۴۸/۷۸، ۴۳/۳۹ و ۶۱/۵۶ بود. از نظر جنسیت ۵۱/۸ افراد مورد مطالعه را زن و ۴۸/۲ درصد را مرد بودند؛ در جدول زیر تعداد و درصد متغیرهای جنسیت، سطح تحصیلات، منطقه‌ی زندگی و شغل در سه گروه کنترل، شم (نقاط کاذب) و مداخله نشان داده شده است (جدول شماره ۱). میانگین نمره امید در گروه کنترل براساس نتایج آزمون تی زوجی، تفاوت آماری معناداری در بیماران تحت درمان با همودیالیز قبل و بعد مداخله داشت ( $P\text{-value} = ۰/۰۰۹$ ). نتایج آزمون تی زوجی نشان داد در گروه شم (نقاط کاذب)، تفاوت آماری معناداری بین میانگین نمره امید در بیماران تحت درمان با همودیالیز قبل و بعد مداخله وجود دارد ( $P\text{-value} = ۰/۰۰۲$ ). در گروه مداخله نتایج آزمون تی زوجی نشان داد تفاوت آماری معناداری بین میانگین نمره امید در بیماران تحت درمان با همودیالیز قبل و بعد مداخله وجود دارد ( $P\text{-value} < ۰/۰۰۱$ ) (جدول ۲). میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در گروه کنترل براساس آزمون تی زوجی، تفاوت آماری معناداری در بیماران تحت درمان با همودیالیز قبل و بعد مداخله وجود نداشت ( $P\text{-value} = ۰/۳۰$ ). در گروه شم (نقاط کاذب)، نتایج آزمون تی زوجی نشان داد تفاوت آماری معناداری بین میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در بیماران تحت درمان با همودیالیز قبل و بعد مداخله وجود ندارد ( $P\text{-value} = ۰/۲۶$ ). در گروه مداخله، نتایج آزمون تی زوجی نشان داد تفاوت آماری معناداری بین میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در بیماران تحت درمان با همودیالیز قبل و بعد مداخله وجود دارد ( $P\text{-value} < ۰/۰۰۱$ ) (جدول ۲). با توجه به نتایج به دست آمده و معنادار شدن اختلاف میانگین‌های نمره امید در سه گروه کنترل و مداخله و شم (نقاط کاذب) قبل و بعد از مداخله، آزمون کوواریانس انجام شد و میانگین نمره امید هر سه گروه بعد از مداخله مورد بررسی قرار گرفت. همچنین، با توجه به نتایج متغیر خودکارآمدی به منظور حذف اثر متغیرهای مداخله‌گر

استفاده از روش دونیمه‌کردن گاتمن ۰/۷۶ نشان داده شده است [۲۲]. پژوهشگر در روزهای زوج و فرد در دو نوبت صبح و عصر به محیط‌های پژوهشی مراجعه و افراد واجد شرایط را انتخاب کرد. به طور معمول هر یک از بیماران یک روز در میان برای همودیالیز مراجعه می‌نمودند. محقق هدف از اجرای پژوهش و مراحل انجام مداخله را به زبان ساده برای نمونه‌های مورد پژوهش شرح داده و در خصوص محرمانه بودن اطلاعات به آنان اطمینان داد. سپس رضایت آگاهانه کتبی از آنان اخذ گردید و پس از تکمیل پرسشنامه‌ها برای نوبت اول، نمونه‌ها به صورت تصادفی به سه گروه کنترل، مداخله و شم (نقاط کاذب) تقسیم شدند. طب فشاری در گروه مداخله روی نقاط SP6، ST36، K3 صورت گرفت که به ترتیب نقطه‌ی SP6 در کنار داخلی ساق پا و چهار عرض انگشت چسبیده از نوک قوزک داخلی پا و دقیقاً پشت استخوان تیبیا واقع شده، نقطه‌ی ST36 به فاصله چهار انگشت در زیر کناره تحتانی استخوان کشکک زانو و نیز به فاصله ۲/۵ سانتی‌متر از لبه استخوان درشت‌نی (تیبیا) واقع شده و K3 در وسط بین تاندون آشیل و برجستگی قوزک داخلی یافت می‌شود. پس از تأیید صحت انتخاب نقاط SP6، ST36، K3 به وسیله‌ی متخصص طب سنتی جهت اعمال فشار و میزان نیروی فشار در این نقاط، نمونه‌ها با تکمیل پرسشنامه‌های امیدواری هرث و خودکارآمدی شرر وارد پژوهش شدند. در گروه مداخله، طب فشاری یک ساعت پس از شروع همودیالیز، به صورت فشار ۳ تا ۴ کیلوگرمی، در مجموع به مدت ۹ دقیقه با انگشت شصت (۳ دقیقه در هر نقطه) به شکل دورانی و دو دور در ثانیه و در سه روز هفته، در مدت چهار هفته صورت گرفت و همچنین به بیماران آموزش داده شد که زمانی طب فشاری تأثیر مثبت خود را اعمال می‌کند که بیمار احساس گرمی، سنگینی، تورم، بی‌حسی داشته باشد. در گروه شم (نقاط کاذب)، فشار به فاصله‌ی ۱-۱/۵ سانتی‌متری از نقاط اصلی با روش و مدت زمان مشابه انجام شد و در گروه کنترل هیچ اقدامی به جز مراقبت‌های معمول روزانه صورت نگرفت. جهت اطمینان از صحت انجام تکنیک، این مداخله یکبار در ابتدای مطالعه توسط پژوهشگر انجام شده و سپس به گروه مداخله و شم آموزش داده شد و از آنان خواسته شد چندین مرتبه در حضور پژوهشگر این کار را انجام دهند. مقیاس صحت انجام آن احساس سنگینی در نقطه‌ی اعمال فشار در نظر گرفته شد. در طول مطالعه پژوهشگر از طریق تماس تلفنی و حضور دوره‌ای بر انجام مداخله نظارت کرده و به سؤالات بیماران پاسخ داد.

مداخله در سطح گروه بررسی گردید. میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در بین گروه‌های مورد بررسی تفاوت آماری معناداری داشت ( $P\text{-value} < 0/001$ ). نتایج آزمون تی تست به منظور مقایسه میانگین‌های نمرات امید و خودکارآمدی بین دو گروه با یکدیگر نشان داد بین گروه مداخله با گروه‌های کنترل و شم تفاوت معنی داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ) اما بین دو گروه کنترل و شم این اختلاف معنی دار نبود ( $P > 0/05$ ). (جدول ۳)

آزمون کوواریانس انجام شد. نتایج نشان داد که میانگین نمره‌ی امید در بین گروه‌های مورد بررسی تفاوت آماری معناداری داشت ( $P\text{-value} < 0/001$ ) یا به عبارتی دیگر میانگین نمره‌ی امید بیماران بعد از مداخله در سه گروه کنترل، شم و مداخله متفاوت است. نتایج نشان داد میانگین نمره خودکارآمدی بعد از مداخله در گروه مداخله  $43/56 \pm 5/23$  می‌باشد که در محدوده‌ی متوسط قرار می‌گیرد. همچنین میانگین نمره‌ی خودکارآمدی بیماران بعد از

جدول ۱: توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک کمی و کیفی واحدهای پژوهش به تفکیک گروه‌های مورد بررسی

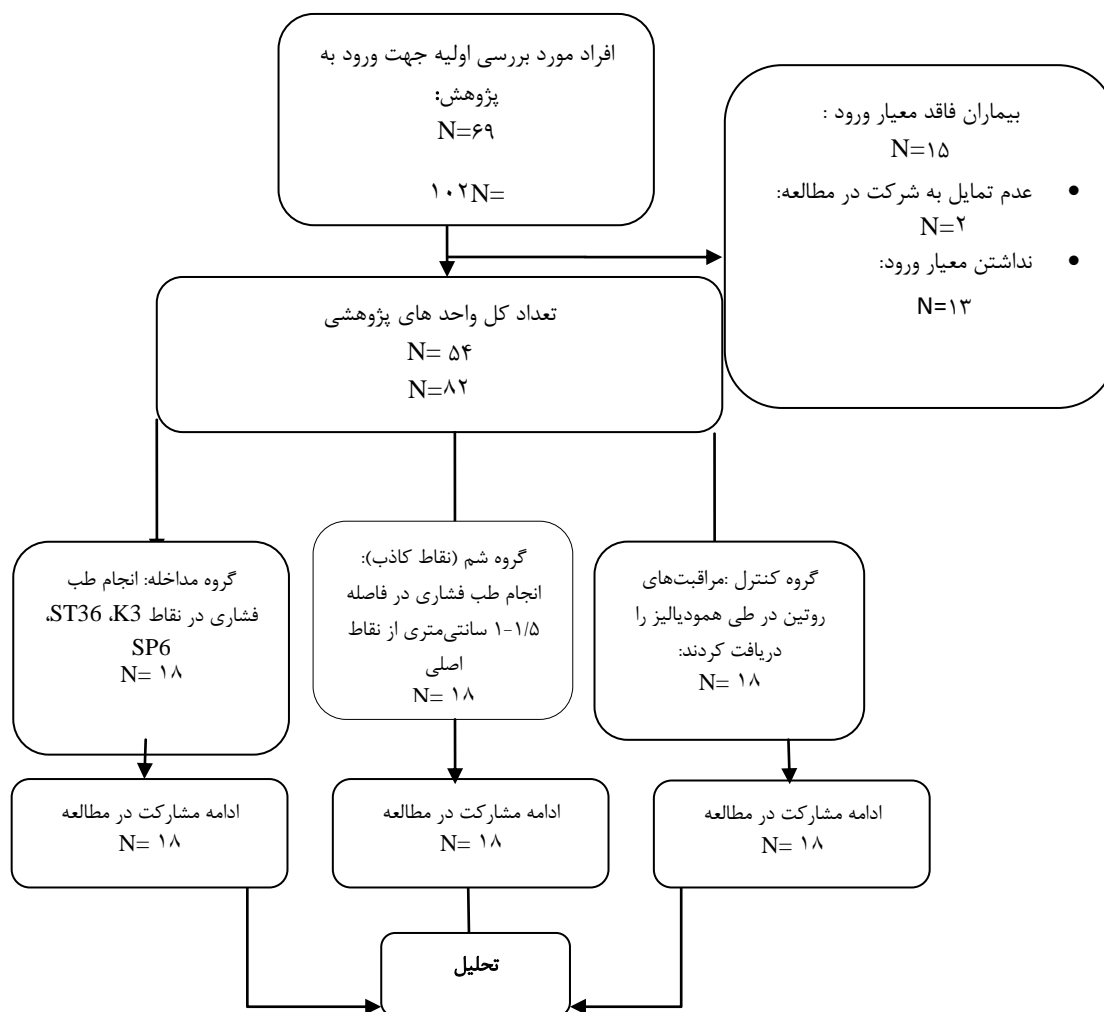
گروه شاخص آماری	کنترل تعداد (درصد)	شم (نقاط کاذب) تعداد (درصد)	مداخله تعداد (درصد)	P - value
جنسیت	۱۰ (۵۵/۶)	۸ (۴۴/۴)	۱۰ (۵۵/۶)	$P = 0/059$
زن	۸ (۴۴/۴)	۱۰ (۵۵/۶)	۱۰ (۵۵/۶)	
مرد	۲ (۱۰/۵)	۰	۰	
سطح تحصیلات	۷ (۳۸/۹)	۵ (۲۷/۸)	۱۰ (۵۵/۶)	$P = 0/062$
ابتدایی	۴ (۲۲/۲)	۳ (۱۶/۷)	۴ (۲۲/۲)	
سیکل	۴ (۲۲/۲)	۵ (۲۷/۸)	۲ (۱۱/۱)	
دیپلم	۳ (۱۶/۷)	۵ (۲۷/۸)	۲ (۱۱/۱)	
دانشگاهی	۰	۰	۰	
منطقه زندگی	۱۶ (۸۸/۹)	۱۵ (۸۳/۳)	۱۸ (۱۰۰)	$P = 0/058$
شهری	۲ (۱۱/۱)	۳ (۱۶/۷)	۰	
روستایی	۰	۰	۰	
تاهل	۳ (۱۶/۷)	۳ (۱۶/۷)	۱۶ (۸۸/۹)	$P = 0/066$
مجرد	۱۴ (۷۷/۸)	۱۱ (۶۱/۱)	۲ (۱۱/۱)	
متاهل	۰	۱ (۵/۶)	۰	
فوت همسر	۰	۳ (۱۶/۷)	۱ (۵/۶)	
مطلقه	۰	۰	۰	
شغل	۱ (۵/۶)	۴ (۲۲/۲)	۰	
کارمند	۳ (۱۶/۷)	۴ (۲۲/۲)	۵ (۲۷/۸)	$P = 0/071$
آزاد	۴ (۲۲/۲)	۲ (۱۱/۱)	۴ (۲۲/۲)	
بازنشسته	۱ (۵/۶)	۱ (۵/۶)	۰	
بیکار	۹ (۵۰)	۷ (۳۸/۹)	۹ (۵۰)	
خانه‌دار	۰	۰	۰	
شاخص آماری	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	P - value
میزان درآمد (میلیون تومان در ماه)	۵/۰۲ (۰/۸۶)	۵/۱۳ (۰/۸۰)	۵/۲۲ (۱/۱۱)	$P = 0/064$
سابقه همودیالیز (سال)	۲/۶۱ (۲/۱۹)	۴/۶۷ (۳/۴۶)	۴/۷۸ (۲/۵۵)	$P = 0/055$
میزان خواب شبانه (ساعت)	۵/۷۲ (۱/۱۷)	۶ (۱/۵۷)	۴/۹۴ (۱/۴۷)	$P = 0/061$
کفایت دیالیز (KT/V)	۱/۲۹ (۰/۱۵)	۱/۲۷ (۰/۱۳)	۱/۳۲ (۰/۱۶)	$P = 0/074$
میزان هموگلوبین (mg/dl)	۱۱/۲۶ (۱/۱۹)	۱۰/۷۵ (۱/۴۱)	۱۰/۷۳ (۱/۲۶)	$P = 0/057$
میزان کاهش اوره خون	۰/۷۰ (۰/۰۹)	۰/۷۰ (۰/۱۰)	۰/۶۸ (۰/۰۶)	$P = 0/077$

جدول ۲: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس متغیرهای امید و خودکارآمدی در گروه‌های کنترل، شم (نقاط کاذب) و مداخله

P - value	میانگین $\pm$ خطای استاندارد					
	مداخله		شم (نقاط کاذب)		کنترل	
	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد
P < .001	۲۶/۱۷ $\pm$ ۰/۸۹	۱۸/۵۰ $\pm$ ۰/۹۴	۲۲/۵۶ $\pm$ ۰/۹۴	۲۱/۵۶ $\pm$ ۱/۰۱	۲۳/۳۹ $\pm$ ۰/۶۵	۲۲/۲۸ $\pm$ ۰/۷۷
		۰/۰۰۱		۰/۰۰۲		۰/۰۰۹
	امید (حداقل-حداکثر) (۱۲-۳۶)					
P < .001	۴۲/۵۶ $\pm$ ۱/۲۳	۳۳/۰۶ $\pm$ ۱/۱۲	۴۳/۴۴ $\pm$ ۱/۳۹	۴۲/۱۱ $\pm$ ۱/۳۴	۴۵/۴۴ $\pm$ ۰/۷۷	۴۵/۷۸ $\pm$ ۰/۷۹
		۰/۰۰۱		۰/۲۶		۰/۰۳
	خودکارآمدی (حداقل-حداکثر) (۱۷-۸۵)					
	P - value					

جدول ۳: مقایسه نتایج نمرات امید و خودکارآمدی در بین گروه‌های مطالعه

گروه	کنترل - مداخله	کنترل - شم	شم - مداخله
متغیر	P - value	P - value	P - value
امید	۰/۰۳۲	۰/۰۵۲	۰/۰۴۱
خودکارآمدی	۰/۰۲۶	۰/۰۵۱	۰/۰۳۵



شکل ۱: فلودیگرام کانسورت پژوهش

## بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داد که میانگین‌های نمره امید در سه گروه کنترل و مداخله و شم (نقاط کاذب) قبل و بعد از مداخله با هم متفاوت است. با توجه به تأثیر مداخله در گروه شم به نظر می‌رسد افزایش امیدواری در بیماران نتیجه‌ی انتظار آن‌ها از مؤثر بودن مداخله، تلقین به خود و یا حتی احساس امنیت ناشی از حضور پژوهشگر به عنوان یکی از اعضای تیم مراقبتی در کنار آن‌ها و آگاهی از تحت مطالعه بودن، باشد. با اینحال، نتایج نشان داد که تفاوت میانگین نمره‌ی امید بیماران بعد از مداخله در گروه مداخله آشکارتر از سایر گروه‌ها است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که طب فشاری بر امیدواری بیماران تحت درمان با همودیالیز مؤثر بوده است. مطالعه Siasari و همکاران نشان داد که طب فشاری در کاهش استرس و افسردگی بیماران تحت درمان با همودیالیز تأثیرگذار است [۲۰]. همچنین، مطالعه Cho و همکاران نشان داد که خستگی و افسردگی در بین بیماران کلیوی مرحله نهایی گروه طب فشاری به طور قابل توجهی بهبود بیشتری نسبت به بیماران گروه کنترل نشان داد [۲۳]. کاهش استرس در بیماران همودیالیزی با هر مداخله‌ای همچون طب فشاری می‌تواند امیدواری را در این بیماران افزایش داد. مطالعه پورغلامی و همکاران نشان داد که آموزش مدیریت استرس توسط پرستاران به طور معنادار امید بیماران همودیالیزی را افزایش داد [۲۴]. در تبیین این یافته می‌توان گفت که طب فشاری باعث تغییرات فیزیولوژیکی نظام مند یا موضعی در بدن می‌شود که به نوبه‌ی خود باعث تعادل بدن و ذهن می‌شود. چندین مطالعه نشان داد که طب فشاری باعث ترشح سروتونین و در نتیجه آرامش ذهن می‌شود [۲۵، ۲۶]. چندین مطالعه دیگر نشان داد که این روش با آزادسازی پپتید خاصی دارای اثر ضد درد بوده و در نتیجه فعالیت سیستم سمپاتوآدرنال را که در شرایط استرس‌زا فعال می‌شود، کاهش می‌دهد [۲۷، ۲۸]. بنابراین، طب فشاری ممکن است علائم استرس را در بیماران کاهش دهد و موجب افزایش امیدواری در بیماران شود. طب فشاری همچنین ممکن است استرس را از طریق اثر مرکزی مانند آزادسازی نورآدرنالین و سروتونین و بهبود ترشح بتا اندورفین و کاهش آدرنوکورتیکوتروپیک و موجب افزایش امید به زنده ماندن بیماران تحت درمان با همودیالیز شود. تسای به نقل از لاوون اظهار می‌دارد که بین مسئولیت مراقبت از خود و حالات عاطفی-روانی در بیماران تحت همودیالیز رابطه مستقیم وجود دارد [۲۸]. بنابراین،

پرستاران می‌توانند با اعمال مداخلات با اهداف فوق، امید را در بیماران ایجاد کنند. نتایج نشان داد میانگین نمره‌ی خودکارآمدی بیماران بعد از مداخله در گروه مداخله نسبت به دو گروه دیگر متفاوت است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که طب فشاری بر خودکارآمدی بیماران تحت درمان با همودیالیز مؤثر است. همچنین، میانگین نمره خودکارآمدی بعد از مداخله در گروه مداخله در محدوده‌ی متوسط قرار دارد. نتایج مطالعه Kovárová و همکاران نشان داد که نمره کل خودکارآمدی پس از چهار جلسه درمان با طب سوزنی در مقایسه با نمره پایه افزایش یافت [۲۹]. مطالعه Kim و همکاران نشان داد که نمره خودکارآمدی دانشجویان پس از برگزاری جلسات طب فشاری بهبود قابل توجهی در مقایسه با آن‌ها نشان دادند [۳۰]. با اینحال، مطالعه بشتیان و همکاران نشان داد که نمره خودکارآمدی زنان نابارور بعد از مداخله طب فشاری در سه گروه مطالعه تفاوت معنی‌دار نداشت و تنها نمره خودکارآمدی اولیه (قبل از مداخله) با خودکارآمدی پس از مداخله رابطه معنادار داشت [۳۱]. این نتایج متناقض احتمالاً به دلیل زمان انجام طب فشاری و روش کار متفاوت در زنان نابارور نسبت به بیماران همودیالیز است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که طب فشاری یکی از مداخلات غیردارویی است که به رغم این که ساز و کار دقیق آن شناخته شده نیست. برای درمان مشکلات سایکولوژیک در موارد گوناگون استفاده شده است ولی تا کنون این روش در مورد خودکارآمدی بیماران تحت درمان با همودیالیز انجام نشده است. فنون تهاجمی مانند تزریق روزانه، نمونه‌برداری مکرر خون، سونوگرافی و بار مالی تحمیلی، استرس زیادی ایجاد می‌کند علاوه بر این، یکی از بدترین جنبه‌های اضطراب ناشی از همودیالیز عدم اطمینان در مورد نتیجه و روند طولانی درمان است [۱۳، ۱۵]. طب فشاری از طریق تنظیم غلظت نوروترانسمیترها و کاهش هورمون‌های آدرنوکورتیکوتروپیک و هیدروکسی تریپتامین در مسیرهای عصبی و بهبود آرامش می‌تواند منجر به کاهش اضطراب و افسردگی شود [۲۰، ۳۲]. طب فشاری با ارتقای خودکارآمدی بیماران از طریق بهبود نگرش نسبت به درمان و توانمندسازی آنان برای مواجهه با روند درمان کمک خواهد کرد. این پژوهش با برخی محدودیت‌ها روبه‌رو بوده است. تعمیم نتایج به دیگر گروه‌های جامعه با سایر اختلالات روانپزشکی و جسمانی باید با احتیاط صورت گیرد. همچنین مدت زمان کم پیگیری را می‌توان از دیگر محدودیت‌های این پژوهش دانست. با توجه به تأثیر مثبت طب



علی اصغر جسمی: تدوین طرح نامه و پیش نویس مقاله  
ندا مهدوی فر: تحلیل آماری  
رقیه جوان: اجرا و نمونه گیری  
مصطفی عبدالهی: نمونه گیری  
علی تاج: ویرایش مقاله

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی بود که در دانشگاه علوم پزشکی سبزوار به تصویب رسید. از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی سبزوار و معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و همچنین از تمام بیماران، پزشکان و همکاران بخش همودیالیز شهرستان‌های بشرویه و طبس که در این پژوهش همکاری نموده اند تشکر می‌نمایم

### منابع

1. Kim KH, Lee MS, Kim TH, Kang JW, Choi TY, Lee JD. Acupuncture and related interventions for symptoms of chronic kidney disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016; 1-110
2. Akbari M, Niknejad R. Factors affecting adherence to the treatment in patients under hemodialysis: A qualitative content analysis. *Nursing and Midwifery Journal* 2020; 18:141-56 [Persian]
3. Almutary H, Tayyib N. Evaluating self-efficacy among patients undergoing dialysis therapy. *Nursing Reports* 2021; 11:195-201
4. Taherkhani M, Mohammadi F, Rashvand F, Motalebi SA. Predictors of Perceived Caregiving Burden among Caregivers of Elderly Dialysis Patients. *Iranian Journal of Ageing* 2022; 16:482-97 [Persian]
5. Gorzin K, Sanagoo A, Jouybari L, Pahlavanzadeh B, Jesmi AA. The effect of education on function and communication skill of nurse with intubated patient in intensive care unit. *Journal of Nursing & Midwifery Sciences* 2020; 7:84-7
6. Poorgholami F, Abdollahifard S, Zamani M. The Effect of Stress Management Training on Hope in Hemodialysis Patients. *Global Journal of Health Science* 2015; 8:165-71 [Persian]
7. Alshraifeen A, Al-Rawashdeh S, Herth K, Alnuaimi K, Alzoubi F, Khraim F, et al. The association between hope and quality of life in haemodialysis patients. *British Journal of Nursing* 2020; 29: 1260-5
8. Tavassoli N, Darvishpour A, Mansour-Ghanaei R, Atrkarroushan Z. A correlational study of

فشاری در افزایش امیدواری و خودکارآمدی در گروه مداخله تحت درمان با همودیالیز، توصیه می‌شود با توجه به سهولت در استفاده از این روش برای بیماران و حتی پرستاران این فن به عنوان یک روش کاربردی، ارزان و مؤثر به کار گرفت شود.  
**تضاد منافع:** نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچگونه تضاد منافی در این پژوهش نداشتند.

**ملاحظات اخلاقی:** این کارآزمایی بالینی در کمیته اخلاق معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی سبزوار با کد IR.MEDSAB.REC.1400.097 و همچنین در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی با شماره IRCT20211006052687N1 ثبت گردید.

### سه‌م نویسندگان

مهنزکیال: تدوین طرح نامه و نمونه گیری

- hope and its relationship with spiritual health on hemodialysis patients. *Journal of Education and Health Promotion* 2019; 8:146-51 [Persian]
9. Ghorbani E, Sadatmand S, Sepehrian Azar F, Asadnia S, Fezipour H. Surveying the relationship between hope, death, anxiety with mental health on students of Urmia university. *Studies in Medical Sciences* 2013; 24:607-16 [Persian]
10. Valehi S, Hassanzadeh R. Comparative effect of aromatherapy with Citrus aurantium and mentioning on life expectancy of hemodialysis patients. *Islam and Health Journal* 2019; 4:7-13 [Persian]
11. Tabiban S, Soleimani MA, Bakhshande H, Asghary M. Effect of an illness perception-based intervention on hemodialysis patients' hope: A clinical trial study. *Hayat* 2017; 23:266-76 [Persian]
12. Noghani F, Ghadirian F, Sharifnia SH, Fereydooni Sarijeh P. The Study of Hope and Self-Efficacy in Hemodialysis Patients. *Military Caring Sciences Journal* 2020; 7:234-42 [Persian]
13. Aziz Z, Sabra AI, Barakat MM. Depression and Self-efficacy among Hemodialysis Patients. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing* 2019; 6:535-46 [Persian]
14. Saiednejad Z, Mirbagher Ajorpaz N, Aghajani M. Application of empowerment program on self-efficacy of patients under hemodialysis: a clinical randomized controlled trial. *Journal of Critical Care Nursing* 2018; 11:1-9 [Persian]

15. Pakaya RE, Syam Y, Syahrul S. Analysis of Self-Efficacy and Characteristics of Patients with Chronic Kidney Disease Underwent Hemodialysis. *Jurnal keperawatan* 2021; 12:93-8
16. Ramezani T, Gh S, Gharlipour Z, Sh P, Mohebi S. The effect of educational program on physical activity and sleep in hemodialysis patients: applying the self-efficacy theory. *Journal of Health* 2019; 10:156-68 [Persian]
17. 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; 52:509-18
18. Shureshi P, Ahmadi Chenari, H, Ahmadi, M, Jesmi A.A. Effect of Education by Lecture and Pamphlet Methods on Soldiers Knowledge about Meningitis Disease. *Journal of Military Medicine* 2022; 17: 181-186.
19. Khobbin Khoshnazar T, Izadi-Tameh A, Moghadam Nia M, Farmanbar R, Rostamia L, Monfared A. Relevance self-efficacy with anxiety and depression among patients receiving hemodialysis referred to hemodialysis unit at educationaltherapeutic center in rasht. *Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty* 2014; 12:807-14 [Persian]
20. Siasari A, Zamani Afshar M, Sargolzaie F, Saberi N, Dehghanmehr S. The effect of acupressure at p6 point on anxiety and depression in hemodialysis patients. *Complementary Medicine Journal* 2020; 10:174-83 [Persian]
21. Hosseinabadi R, Biranvand S, Nabavi H. The Study of the Association between Perceived Social Support and Social Health of the Elderly in Khorramabad City. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences* 2019; 11:65-72 [Persian]
22. mahdifarani m, Rejeh N, Heravi-Karimooi M, Tadrissi SD, Marghob B. The effect of self-management program on the self-efficacy in elderly patients undergoing hemodialysis. *Iranian Journal of Nursing Research* 2020; 15:35-44 [Persian]
23. 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; 12:51-4
24. He Y, Guo X, May BH, Zhang AL, Liu Y, Lu C, et al. Clinical evidence for association of acupuncture and acupressure with improved cancer pain: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Oncology* 2020; 6:271-8
25. Lee S-N, Kim B, Park H. The effects of auricular acupressure on stress, anxiety, and depression of outpatient nurses in South Korea. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 2021; 44:101447
26. Nematshahi M, Parsaeimehr Z, Roshanzadeh M, Jamalnik M, Hasheminik M, Taj A. Mental Health Status and Its Influencing Factors in Iranian Soldiers: Systematic Review. *Journal of Military Medicine* 2020; 22:885-895
27. Talebi F, Jesmi A A, Rakhshani M H, Tajabadi A. Effects of Telenursing on the Management of Self-care Behaviors in Patients with Chronic Hypertension. *Journal Research Health* 2023; 13:273-280
28. Roshanzadeh M, Vanaki Z, Sadooghiasl A, Tajabadi A, Mohammadi S. Explaining Courage in Ethical Decision-making by Nursing Managers: A Qualitative Content Analysis. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery* 2021; 31:254-262
29. Kovarova P, Smith CA, Turnbull DA. An exploratory study of the effect of acupuncture on self-efficacy for women seeking fertility support. *Explore* 2010; 6:330-4
30. Kim D, Ham OK, Kang C, Jun E. Effects of auricular acupressure using *Sinapsis alba* seeds on obesity and self-efficacy in female college students. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2014; 20:258-64
31. Bashtian MH, Khadivzadeh T, Aval SB, Esmaily H. Evaluation of acupressure effects on self-efficacy and pregnancy rate in infertile women under in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection treatment: A randomized controlled trial. *Journal of Education and Health Promotion* 2018; 7:84 [Persian]
32. Chan Y-Y, Lo W-Y, Yang S-N, Chen Y-H, Lin J-G. The benefit of combined acupuncture and antidepressant medication for depression: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders* 2015; 176:106-17