

## تأثیر خنده‌درمانی بر میزان خستگی و افسردگی بیماران تحت همودیالیز شهرستان صومعه‌سرا و فومن در سال ۱۳۹۶

لیلا شریفی<sup>۱</sup>، مسعود فلاحی خشک‌ناب<sup>۲\*</sup>، ابوالفضل ره‌گوی<sup>۳</sup>، بهروز کاوه‌ئی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۷/۱۸

### خلاصه

**مقدمه:** نارسایی کلیه، تخریب برگشت‌ناپذیر عملکرد کلیوی است که درمان رایج آن همودیالیز می‌باشد. همودیالیز موجب بروز تنش‌های روانی، خستگی و افسردگی در بیماران می‌شود. پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر خنده‌درمانی بر میزان خستگی و افسردگی بیماران همودیالیزی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این کارآزمایی بالینی، به شیوه تمام شماری بر روی ۷۰ بیمار تحت همودیالیز در شهرستان صومعه‌سرا و فومن، در سال ۱۳۹۶ انجام شد. پرسشنامه جمعیت‌شناختی، پرسشنامه چندبعدی خستگی و افسردگی بک ۲، توسط هر دو گروه قبل از مداخله تکمیل شد، سپس جلسات خنده‌درمانی به مدت ۴ هفته و ۸ جلسه با زمان ۳۰-۴۵ دقیقه، برای گروه مداخله اجرا شد و در پایان آخرین جلسه پرسشنامه‌ها مجدداً توسط هر دو گروه تکمیل گردید. در طول مداخله گروه کنترل، تنها درمان‌های معمول بخش را دریافت کرد. داده‌ها، با استفاده از آزمون‌های t مستقل، لون، من ویتنی یو و ویلکاکسون، تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** میانگین نمرات افسردگی و خستگی، پیش از شروع مداخله معنی‌دار نبود. پس از مداخله، نمره افسردگی و خستگی در دو گروه با هم تفاوت معنی‌داری پیدا کرد ( $p=0/001$ ). نمره افسردگی در گروه مداخله از  $11/56 \pm 24/73$  به  $5/00 \pm 10/88$  و نمره خستگی از  $16/07 \pm 74/95$  به  $14/70 \pm 52/53$  رسید.

**نتیجه‌گیری:** مداخله خنده‌درمانی سبب کاهش افسردگی و خستگی در بیماران تحت همودیالیز شد. بنابراین، فراهم نمودن تمهیدات لازم از سوی مدیران ارشد پرستاری، در به‌کارگیری خنده‌درمانی به منظور ارتقای کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** خستگی، افسردگی، خنده‌درمانی، همودیالیز

۱- کارشناس ارشد، گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

۲- استاد، گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)  
پست الکترونیکی: fallahi@uswr.ac.ir، تلفن: ۰۹۱۲۵۰۹۷۱۴۴

۳- مربی، گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

۴- استادیار، گروه آمار زیستی، عضو هیأت علمی سازمان سنجش آموزش کشور، تهران، ایران.

## مقدمه

بیماری مرحله آخر کلیه ناشی از اختلال در ساختار و یا عملکرد کلیه‌ها به‌طور غیرقابل برگشت است، در این صورت استفاده از روش‌های جایگزین کار کلیه، مورد نیاز است. [۱] از متداول‌ترین روش‌های جایگزینی کار کلیه‌ها، همودیالیز است که به‌عنوان رایج‌ترین اقدام در درمان نارسایی کلیه مرحله آخر به‌شمار می‌رود. استفاده از این روش با وجود افزایش طول عمر بیماران، آن‌ها را در معرض طیف وسیعی از مشکلات جسمی، روانی، اجتماعی و اقتصادی قرار می‌دهد که در مجموع کیفیت زندگی آن‌ها را متأثر می‌سازد [۲].

افسردگی یکی از شایع‌ترین مشکلات روان‌شناختی در بیماران تحت همودیالیز گزارش شده زیرا به دلیل تغییر در سبک زندگی به دنبال بیماری و شیوه درمان، اغلب با تنش‌زاهای روانی-اجتماعی زیادی دست به‌گریبان هستند [۳].

به نقل از Tayyebi و همکاران، Lucone و Glochsky، میزان شیوع افسردگی را در بیماران همودیالیزی در مطالعات مختلف از ۳۰ تا ۱۰۰٪ ذکر کرده‌اند [۴]. شیوع افسردگی بین ۵۰-۸۰٪ در بیماران همودیالیزی داخل کشور گزارش شده است [۵]. افسردگی در بیماران همودیالیز در صورت عدم درمان به‌موقع، می‌تواند موجب تشدید شدت بیماری، اقدام به خودکشی یا بدتر شدن پیش‌آگهی بیماری و در نهایت سبب مرگ زودرس آن‌ها گردد [۶].

خستگی از دیگر علائم شایع در همودیالیز است که شیوع آن از ۶۰ تا ۹۷٪ در بیماران متغیر است. خستگی به معنای ناتوانی برای انجام فعالیت‌های فیزیکی است. احساسی شبیه بی‌خوابی، بی‌رمقی، بی‌حوصلگی و درد عضلانی در شخص مشهود شده که ناشی از وضعیت‌های دشواری است که نیازمند قابلیت‌هایی بیش از توانایی فرد است [۷]. بیش از ۵۰٪ بیماران با نارسایی مرحله آخر از خستگی مداوم در تمامی اوقاتشان شکایت دارند [۸]. در چنین بیمارانی به دلیل ابتلا به یک بیماری مزمن و عوارض جسمی و روحی حاصل از دیالیز، با خستگی مزمن و کیفیت زندگی پایینی مواجه می‌شویم که زندگی روزانه این بیماران را مختل می‌کند [۹].

برای درمان خستگی و افسردگی در بیماران دیالیزی علاوه

بر شیوه‌های دارویی، روش‌ها و مداخلات پرستاری غیر دارویی مختلفی انجام شده است که از جمله آن‌ها می‌توان به تأثیر تمرینات هاتا یوگا [۴]، استفاده از دعا و نیایش [۱۰]، توانبخشی روانی به شیوه دوسا [۱۱] برای درمان افسردگی و تکنیک آرامسازی پیشرونده عضلانی [۱۲]، تحریک الکتریکی پوستی نقاط طب سوزنی [۱۳]، جهت کاهش خستگی اشاره نمود. در تقلیل علائم ناشی از افسردگی و خستگی می‌توان از درمان با خنده نیز استفاده کرد، خنده‌درمانی به‌عنوان یک طب مکمل و جایگزین در دنیا در درمان بسیاری از بیماری‌های فیزیولوژیک و یا سایکولوژیک کاربرد دارد. این روش به دلیل هزینه کم، بی‌ضرر بودن، سهولت دسترسی و اجرا و تبدیل انرژی‌های منفی بیمار به انرژی مثبت، به‌عنوان درمان مکمل، نسبت به سایر درمان‌های غیر دارویی بررسی گردید. آموزش و آگاهی بیمار از اثرات مفید این روش می‌تواند به مداومت در اجرای آن بیانجامد. اثرات جسمی و روحی حاصل از خنده‌درمانی می‌تواند ناراحتی‌های حاصل از بیماری را کاهش دهد [۱۴].

دلایل علمی زیادی وجود دارد که خنده‌درمانی را به‌عنوان روش درمانی مؤثر در بسیاری از ناراحتی‌های جسمی و روحی تأیید می‌کند [۱۵-۱۸]. Bennett با استفاده از یوگای خنده برای بیماران همودیالیزی، نتیجه گرفت که یوگای خنده می‌تواند منجر به بهتر شدن خلق، کاهش افسردگی و استرس و افزایش شادکامی بیماران شود [۱۹]. مداخله خنده‌درمانی در ایران برای بیماری‌هایی مانند مالتیپل اسکلروزیس [۲۰]، پارکینسون [۲۱]، افسردگی [۲۲]، به اجرا درآمده درحالی‌که شواهدی از بررسی خنده‌درمانی بر بیماران دیالیزی مشاهده نشد. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر خنده‌درمانی بر خستگی و افسردگی در بیماران همودیالیزی انجام شد.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی بالینی است و جامعه پژوهش شامل بیماران تحت همودیالیز مراجعه‌کننده به واحد همودیالیز بیمارستان امام خمینی صومعه‌سرا و بیمارستان امام حسن مجتبی (ع) فومن، در سال ۱۳۹۶، بود. سن ۱۸ تا ۸۰ سال، توانایی دیدن، شنیدن و وضعیت ذهنی مناسب،

[۲۸].

انتخاب بیمارستان‌ها به عنوان گروه مداخله و شاهد به شیوه تصادفی ساده بود، به طوری که بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان امام خمینی (ره) در گروه مداخله و مراجعین به بیمارستان امام حسن (ع)، در گروه شاهد قرار داده شدند. واحدهای پژوهش به شیوه تمام شماری انتخاب شده و در دو گروه خنده‌درمانی و مراقبت‌های معمول قرار گرفتند. پس از انتخاب نمونه‌ها، طی یک جلسه، اهداف پژوهش، ماهیت تحقیق، روش کار و سایر اطلاعات لازم به آن‌ها توضیح داده شد. نمونه‌گیری به صورت تمام شماری انجام شد و از ۵۰ بیمار در گروه مداخله، در نهایت تعداد ۴۰ بیمار در گروه خنده‌درمانی و از ۳۶ بیمار در بیمارستان گروه شاهد، ۳۰ بیمار در گروه شاهد قرار گرفتند. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک توسط پژوهشگر، با مصاحبه با بیمار و اطلاعات حاصل از پرونده کامل شد. بیماران به میزان ۲ یا ۳ روز در هفته جهت همودیالیز به بیمارستان مراجعه می‌کردند. قبل از شروع مداخله، برای بیماران هر دو گروه، پرسشنامه افسردگی بک ۲ و پرسشنامه چندبعدی سنجش خستگی، توسط پژوهشگر و طی مصاحبه با تک‌تک بیماران (به علت بی‌سواد بودن و یا خستگی و بی‌حوصلگی اکثریت بیماران)، تکمیل گردید و داده‌های مربوط به قبل از مداخله به دست آمد.

از هفته دوم، بیماران گروه مداخله دو روز در هفته به مدت ۳۰-۴۵ دقیقه، طی ۴ هفته در جلسات خنده‌درمانی که توسط پژوهشگر و در حین دیالیز در بخش دیالیز بیمارستان رهبری می‌شد، شرکت می‌نمودند. مداخله در هر جلسه به صورت پخش فیلم، نمایش، نمایش‌های گیلار، کلیپ و فیلم‌های خانه پدری (گیلکی)، نمایش‌های گیلار، کلیپ و نمایش‌های گیلکی، جایزه بزرگ (گیلکی)، نمایش‌های طنز برنامه دورهمی و خندوانه، اجرا شد. بر اساس مطالعه Borzooe، خنده‌درمانی در ۴ هفته برای بیماران و در مجموع ۸ جلسه و در حین دیالیز انجام شد [۲۹]. پس از برگزاری آخرین جلسه، پرسشنامه‌ها مجدد جهت دریافت نتیجه نهایی تکمیل و بررسی گردید.

نتایج توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ تجزیه و تحلیل شدند. از آنجا که نرمال بودن مشاهدات و موازی بودن خطوط

معیارهای ورود و عدم تکمیل پرسشنامه در حین مطالعه، عدم همکاری در حین پروژ، معیارهای خروج از مطالعه را تشکیل دادند. پرسشنامه دموگرافیک، سیاهه افسردگی بک ۲ (Beck Depression Inventory II) و پرسشنامه چندبعدی سنجش خستگی (Multidimensional Fatigue Inventory)، ابزارهای جمع‌آوری داده‌های مطالعه حاضر بودند. پرسشنامه دموگرافیک شامل سن، جنس، تحصیلات، وضعیت تأهل و سابقه بیمار در دیالیز بود. سیاهه افسردگی بک (BDI-II) شامل ۲۱ عبارت با ۴ حالت است که نمرات کسب شده بر اساس پاسخ‌ها به صورت ۰، ۱، ۲ و ۳ امتیازدهی می‌شود و در نهایت از ۰ تا ۶۳ نمره را در برمی‌گیرد [۲۳]. هر چه نمره نهایی کسب شده بالاتر باشد، نشان‌دهنده افسردگی بیشتری در فرد است. سیاهه افسردگی بک از نوع آزمون‌های خودسنجی است و در ۵-۱۰ دقیقه تکمیل می‌گردد [۱۰]. در مطالعه Rahimi، روایی و پایایی پرسشنامه بک بررسی شد. نتایج نشان داد که پرسشنامه افسردگی بک ۲ از ثبات داخلی بالا ( $\alpha=0/87$ ) و در طول زمان از پایایی قابل قبولی ( $r=0/73$ ) برخوردار بود [۲۴]. در پژوهش Taheri، ضریب همبستگی درون طبقه‌ای ۰/۸۱ محاسبه شد. ثبات داخلی آزمون از روش آلفای کرونباخ و تنصیف به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۶۴ به دست آمد [۲۵].

پرسشنامه چند بعدی سنجش خستگی (MFI)، یکی از ابزارهای اندازه‌گیری میزان خستگی در افراد است که توسط esmetas [۱۹۹۶]، طراحی شده است. این پرسشنامه شامل ۲۰ گویه است و بر اساس مقیاس ۵ امتیازی لیکرت امتیازدهی می‌شود. این ابزار شامل ۵ بعد مجزا شامل خستگی عمومی، جسمی، ذهنی، کاهش فعالیت و انگیزه می‌باشد. هر بعد شامل ۴ سؤال است. نمره کل هر بعد ۲۰-۴ و نمره کل با جمع نمرات تمامی ابعاد بین ۱۰۰-۲۰ خواهد بود، نمره بالاتر نشانه خستگی بیشتر است. اعتبار و پایایی این پرسشنامه در زبان انگلیسی نیز تعیین شده است [۲۶، ۲۷]. در مطالعه Najafi-Mehri تحت عنوان (بررسی ارتباط خستگی با پارامترهای اسپرومتری در جانبازان شیمیایی مبتلا به اختلالات تنفسی)، از این پرسشنامه استفاده شده است که از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار بوده است

ir.uswr.rec.1396.373 و کد کارآزمایی بالینی IRCT20180329039157N1 ثبت گردیده است.

### یافته‌ها

در این پژوهش، ۷۰ بیمار تحت همودیا لیز مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های امام خمینی و امام حسن مجتبی (ع) شرکت داشتند. طبق جدول ۱، نمونه‌های دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک همسان بودند و آزمودنی‌ها به تعادل در دو گروه قرار گرفتند.

رگرسین، دو پیش فرض اساسی برای استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس است در این پژوهش به دلیل رد شدن فرض نرمال بودن مشاهدات و موازی نبودن خطوط رگرسین، از آمار توصیفی و آزمون ناپارامتری استفاده شد. آزمون‌های مورد استفاده در این پژوهش، یو-من-ویتنی، شاپیرو-ویلک، آزمون رتبه علامت‌دار ویلکاکسون، آزمون تی مستقل و لئون بوده است. سطح معنی‌داری آن ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. همه شرکت‌کنندگان پس از امضای رضایت‌نامه کتبی وارد پژوهش شدند و اصل رازداری و اسرار و حریم شخصی بیمار حفظ گردید. ضمناً این مطالعه با کد اخلاق:

جدول ۱- خلاصه توصیفی یافته‌های جمعیت شناختی بیماران همودیا لیز در سال ۱۳۹۶

متغیر	کل	شاهد	مداخله
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
جنس	مرد	۴۱ (۵۸/۶)	۲۶ (۶۵)
	زن	۲۹ (۴۱/۴)	۱۴ (۳۵)
تاهل	مجرد	۴ (۵/۷)	۲ (۵)
	متاهل	۶۶ (۹۴/۲)	۲۸ (۹۳/۳)
تحصیلات	دیپلم و پایین تر	۶۲ (۸۸/۶)	۳۵ (۸۷/۵)
	فوق دیپلم	۷ (۱۰)	۴ (۱۰)
شغل	لیسانس	۱ (۱/۴)	۱ (۲/۵)
	آزاد	۸ (۱۱/۴)	۶ (۱۵)
سن	بازنشسته	۹ (۱۲/۹)	۶ (۱۵)
	بیکار	۶ (۸/۶)	۳ (۷/۵)
رضایت از درآمد	خانه دار	۲۷ (۳۸/۶)	۱۳ (۳۲/۵)
	کارگر - کشاورز	۱۶ (۲۲/۹)	۱۱ (۲۷/۵)
حمایت عاطفی	سایر مشاغل	۴ (۵/۷)	۱ (۲/۵)
	کمتر از ۴۰ سال	۷ (۱۰)	۳ (۷/۵)
حمایت جسمی	۴۱-۴۵	۲ (۲/۹)	۲ (۵)
	۴۶-۵۰	۸ (۱۱/۴)	۴ (۱۰)
میزان خواب	۵۱-۵۵	۶ (۸/۶)	۵ (۱۲/۵)
	۵۶-۶۰	۱۳ (۱۸/۶)	۹ (۲۲/۵)
ایفای نقش اجتماعی	بیش از ۶۰ سال	۳۴ (۴۸/۶)	۱۷ (۴۲/۵)
	بله	۳۵ (۴۸/۶)	۱۷ (۴۲/۵)
سابقه بیماری در فامیل	بله	۶۵ (۹۰/۶)	۳۱ (۷۷/۵)
	خیر	۷ (۹/۴)	۳ (۷/۵)
مدت زمان دیالیز	بله	۵۰ (۷۰)	۲۸ (۷۰)
	خیر	۲۰ (۲۸)	۱۲ (۳۰)
میزان ورزش	بله	۵۰ (۷۰)	۲۸ (۷۰)
	خیر	۲۰ (۲۸)	۱۲ (۳۰)
توان جسمی ندارم	بله	۴۰ (۵۷/۱)	۲۱ (۵۲/۵)
	خیر	۳۰ (۴۲/۸)	۱۹ (۴۷/۵)
میزان خواب کافی نیست	هرروز	۵ (۷)	۳ (۷)
	هفته ای دوبار	۲۲/۵ (۹)	۱۳/۳ (۴)
مشکل دارم	هرگز	۲۵ (۱۰)	۷ (۱۸)
	مشکل ندارم	۵۰ (۷۰)	۲۸ (۷۰)
مشکل ندارم	کافی است	۱۹ (۲۷/۱)	۸ (۲۲/۵)
	مشکل دارم	۵۱ (۷۲/۸)	۳۱ (۷۷/۵)
وجود دارد	کافی نیست	۸ (۱۰)	۲۰ (۵۰)
	مشکل ندارم	۲۲ (۳۰)	۱۰ (۲۳/۳)
وجود ندارد	وجود دارد	۲۲/۵ (۱۳)	۱۶ (۴۱/۷)
	وجود ندارد	۲۷/۵ (۳۷)	۱۹ (۴۷/۵)
کمتر از ۶ ماه	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)

۱۲ - ۶ ماه	۱۵ (۶)	۱۳/۳ (۴)	۱۴/۳ (۱۰)
۱۸ - ۱۲ ماه	۲۷/۵ (۱۱)	۱۶/۷ (۵)	۲۲/۸ (۱۶)
بیش از ۱۸ ماه	۵۷/۵ (۲۳)	۷۰ (۲۱)	۶۲/۸ (۴۴)

درمانی در هر دو گروه دیده می‌شود، اما در گروه مداخله میزان افسردگی، کاهش چشمگیرتری داشت. ( $p < 0/05$ )

بر اساس اطلاعات جدول ۲، در مرحله قبل و بعد از مداخله میانگین نمره افسردگی در هر دو گروه کاهش یافته و اختلاف معناداری بین میزان افسردگی در قبل و بعد از مداخله خنده

جدول ۲- مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره افسردگی در گروه مداخله و شاهد، قبل و بعد از خنده‌درمانی

P	نام آزمون	انحراف معیار $\pm$ میانگین		متغیرها گروه‌ها
		قبل	بعد	
*0/001	رتبه علامت‌دار ویلکاکسون	۲۴/۷۳ $\pm$ ۱۱/۵۶	۱۰/۸۸ $\pm$ ۵/۰۰	مداخله
*0/042	رتبه علامت‌دار ویلکاکسون	۲۲/۲۷ $\pm$ ۹/۱۵	۲۰/۶۳ $\pm$ ۸/۲۷	شاهد
-----	-----	یو-من ویتنی	تی-استیودنت	نام آزمون
-----	-----	۰/۴۳۹	۹/۴۶۰	p

\*  $p < 0/05$  اختلاف معنی‌دار

خستگی در گروه مداخله پس از اجرای خنده‌درمانی، بسیار کاهش یافت و تغییرات معنی‌دار گردید. ( $p < 0/05$ )

در رابطه با خستگی، جدول ۳ نشان می‌دهد میانگین خستگی در گروه شاهد قبل و پس از مداخله خنده-درمانی تغییرات چندانی نداشت، در حالی که میزان

جدول ۳- مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره خستگی در دو گروه مداخله و شاهد، قبل و بعد از خنده‌درمانی

P	نام آزمون	میانگین و انحراف معیار		متغیرها گروه‌ها
		قبل	بعد	
*0/001	رتبه علامت‌دار ویلکاکسون	۷۴/۹۵ $\pm$ ۱۶/۰۷	۵۲/۵۳ $\pm$ ۱۴/۷	مداخله
*0/۱۴۶	رتبه علامت‌دار ویلکاکسون	۷۰/۸۷ $\pm$ ۱۵/۷۴	۷۰/۵۱ $\pm$ ۱۵/۷۳	شاهد
-----	-----	یو-من ویتنی	یو-من ویتنی	نام آزمون
-----	-----	۰/۲۰۲	*0/001	p

\*  $p < 0/05$  اختلاف معنی‌دار

## بحث

معنی‌داری کاهش یافته و خنده‌درمانی می‌تواند مداخله پرستاری مؤثری جهت کاهش افسردگی باشد که با بخشی از یافته‌های مطالعه حاضر هم‌راستا است [۳۰]. در مطالعه Ko، نیز تأثیر خنده‌درمانی بر درد، افسردگی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به استئومیلیت مورد بررسی قرار گرفت و یافته‌ها نشان داد که مداخله خنده‌درمانی روی کاهش امتیاز افسردگی در گروه مداخله نسبت به قبل از مداخله تأثیر خوبی داشته است، نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر که خنده‌درمانی

بر اساس یافته‌های این مطالعه، تفاوت بین میانگین تغییرات نمرات آزمون افسردگی و خستگی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه مداخله با میانگین تغییرات نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه شاهد، از نظر آماری معنی‌دار بود.

در مطالعه Chang، که با هدف تأثیر خنده‌درمانی بر میزان افسردگی سالمندان انجام شد، یافته‌ها نشان داد که نمره افسردگی در گروه مداخله پس از خنده‌درمانی به طور

استرس و شادی و در نهایت باعث ایجاد آرامش در افراد می‌گردد [۳۲].

مطالب فوق بیانگر تأثیر مثبت خنده‌درمانی در کاهش استرس، ایجاد آرامش، از بین رفتن انرژی‌های منفی درونی می‌باشد، با توجه به این که در آن مطالعات گروه‌های مداخله و ابزارهای مورد استفاده متفاوت بوده ولی نتایج آن با بخشی از نتایج پژوهش حاضر هم راستا می‌باشد، زیرا خنده‌درمانی طبق مطالب گفته شده می‌تواند به کاهش استرس و ایجاد شادی کمک کند، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که افسردگی و خستگی را دور می‌کند.

بیماران مبتلا به نارسای مزمن کلیه که تحت همودیالیز قرار می‌گیرند، علاوه بر تنش‌های متعدد فیزیولوژیکی، مثل خستگی، با تنش‌های روانی زیادی هم روبه‌رو می‌شوند. این بیماران از یک سو با توجه به آگاهی نسبت به وخامت بیماری خود، مجبور به تحمل استرس‌های مربوط به اقدامات درمانی طاقت‌فرسا از جمله دیالیز هستند و از سوی دیگر با طولانی شدن مدت بیماری، عملکرد روانی - اجتماعی آن‌ها به شدت تحت تأثیر قرار می‌گیرد. به طوری که اغلب آن‌ها دچار اختلالات روانی مانند: استرس، اضطراب، افسردگی و اختلال در روابط اجتماعی می‌گردند [۱۱].

به دلیل اینکه مطالعات زیادی در ارتباط با تأثیر خنده‌درمانی بر خستگی و افسردگی بیماران همودیالیز انجام نشده و تأثیرات آن در بیماری‌های مختلف از جمله سرطان [۲۹]، پارکینسون [۲۱]، افسردگی [۲۲]، بررسی گردیده است، در این مطالعه از خنده‌درمانی به عنوان مداخله بی‌خطر، بدون عارضه و کم‌هزینه در این گروه از بیماران استفاده شد و تأثیرات مثبت آن یعنی کاهش خستگی و افسردگی در بیماران نسبت به قبل از مداخله مشاهده گردید که به نوبه خود می‌تواند منجر به بهبود و ارتقا کیفیت زندگی در این عزیزان گردد.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به خستگی، بی‌حوصلگی، افسردگی و بی‌رمقی بیماران و تأثیرگذاری در تکمیل پرسشنامه، انتخاب نمونه‌ها از دو بیمارستان مختلف و سایر بیماری‌هایی که بیماران دیالیزی ممکن است با آن درگیر باشند، اشاره نمود.

منجر به کاهش نمره افسردگی شده بود، مطابقت دارد [۳۱]. در جستجوی متون علمی، مطالعات کافی با موضوع اثربخشی خنده‌درمانی بر افسردگی و خستگی در بیماران تحت همودیالیز مشاهده نشد. خنده‌درمانی یک مداخله مؤثر در هنگام دیالیز برای بیماران است که می‌تواند از طریق کمک کادر پزشک و پرستار برای بیمار انجام شود. این درمان با خنده می‌تواند به صورت پخش فیلم‌ها و نمایش‌های خنده‌دار یا یوگای خنده و یا خنده شبیه‌سازی شده باشد که در زمان دیالیز یا انجام پروسیجرهای دردناک، در کاهش درد، استرس و خستگی بیماران کمک‌کننده باشد. Benett معتقد است خنده‌درمانی می‌تواند علائم حاصل از بیماری‌ها را کاهش دهد و در کاهش درد، اضطراب، استرس، افسردگی و خستگی و همچنین بهبود ایمنی، کیفیت زندگی، شادی، کیفیت خواب، و انعطاف‌پذیری، مؤثر واقع گردد [۱۹]. بخشی از نتایج حاصل از مطالعات Benett (کاهش خستگی و افسردگی با مداخله خنده‌درمانی)، با مطالعه حاضر همخوانی دارد و درمان افسردگی و خستگی در نهایت موجب بهبود کیفیت زندگی می‌گردد.

خنده درمانی یک درمان واحد با تمرکز بر شوخی و خنده است که با روش‌های مختلفی برای هر فرد به کار می‌رود. این روش باعث کاهش تنش‌های فیزیکی، افزایش سطح سلامت و قدرت تطابق فرد می‌گردد. خنده با تنظیم سیستم ایمنی، کاهش تنش، تنظیم فشارخون، کاهش درد موجب افزایش کیفیت زندگی و کاهش افسردگی می‌گردد. خنده باعث افزایش آندورفین مغز می‌گردد که نوعی مورفین طبیعی است و باعث سرخوشی می‌شود. خنده تحمل درد جسمی را آسانتر می‌سازد. [۲۰]. در مطالعه خنده‌درمانی Ghodsbin و همکاران که روی سلامت عمومی سالمندان شیراز انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که خنده‌درمانی موجب تقویت سیستم ایمنی و حفظ سلامت افراد می‌شود، با این مطلب که خنده‌درمانی راه درمانی در برابر استرس و فشارهای جسمی و روحی است، هماهنگی دارد. در حال حاضر کلینیک‌های خنده‌درمانی در نقاط مختلف دنیا وجود دارد که یک گروه از مردم برای تمرین خنده در آنجا دور هم جمع می‌شوند. خنده به عنوان یک نوع ورزش موجب آزادسازی هورمون‌های ضد

گزارش نشده است.

### سهم نویسندگان

اعضای تیم پژوهش و نگارندگان مقاله، آقایان: مسعود فلاحی خشکناز، استاد راهنما، ابوالفضل ره‌گوی استاد مشاور و بهروز کوهئی مشاور آمار پایان نامه بودند که این مقاله از آن استخراج شده است. انجام میدانی پژوهش بر عهده لیلا شریفی (دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه) بوده است، کلیه اعضا تیم تحقیق در نگارش، مرور و اصلاح مقاله مشارکت داشته‌اند.

### تشکر و قدردانی

این پایان‌نامه طرح تحقیقاتی در کارشناسی ارشد رشته پرستاری سلامت جامعه دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران می‌باشد. بدین وسیله از معاونت‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاه، مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی گیلان، مدیریت، پرسنل و پرستاران واحد دیالیز بیمارستان‌های امام خمینی (ره) صومعه‌سرا و امام حسن مجتبی (ع) و بیماران محترم دیالیزی که بدون همکاری آن‌ها، انجام این پژوهش مقدور نبود، تشکر و قدردانی می‌گردد.

پیشنهاد می‌شود خنده‌درمانی، به صورت روش‌های یوگای خنده یا اجرای زنده نمایش‌ها و برنامه‌های خنده‌دار، اجرا شود، با مداخلات درمانی پرستاری مثل موسیقی‌درمانی یا تکنیک‌های آرام‌سازی، مقایسه شود، بیماری‌های همراه با دیالیز مثل فشارخون بالا، در نظر گرفته شود و یا به طور همزمان از روش‌های انحراف فکر دیگر مثل تماشای فیلم‌های آموزشی برای گروه شاهد، استفاده شود. همچنین توصیه می‌شود مدیران و دست‌اندرکاران پرستاری در بخش‌های دیالیز از این شیوه درمانی که بدون عارضه می‌باشد و هزینه چندانی برای اجرای آن وجود ندارد استفاده کنند.

### نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج پژوهش حاضر به نظر

می‌رسد تمرینات خنده‌درمانی در بیماران تحت همودیالیز می‌تواند منجر به کاهش میزان افسردگی و خستگی و در نهایت ارتقای کیفیت زندگی و توان برخورد مناسب با چالش‌های روزمره شود. لذا با برنامه‌ریزی مناسب، این بیماران می‌توانند در طول مدت ابتلا به این بیماری، شاد و مولد باشند و به عنوان یک جزء یکپارچه با جامعه تلقی شوند.

### تعارض منافع

در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی توسط نویسندگان

## References

1. Dalrymple LS, Katz R, Kestenbaum B, Shlipak MG, Sarnak MJ, Stehman-Breen C, et al. Chronic kidney disease and the risk of end-stage renal disease versus death. *Journal of general internal medicine* 2011;26(4):379-85.
2. Omrani HR. Quality of Life and It's Determinant in hemodialysis patients in Kermanshah in 2010. *J KUMS* 2013;16(8):657-64. [Persian]
3. Kamely A, Abbaspour H. Prevalence of depression and its associated factors in hemodialysis patients. *JNKHUMS* 2014;5(5):1023-9. [Persian]
4. Tayyebi A, Babahaji M, Sadeghi Sherme M, Ebadi A, Eynollahi B. Study of the effect of Hatha Yoga exercises on dialysis adequacy. *Iran J Crit Care Nurs* 2012;4:183-90. [Persian]
5. Ahmadzadeh GH, Mehdi M. The Prevalence of Depression, Anxiety and Psychosis among Hemodialysis patients in Nour and Ali Asghar Hospitals in Isfahan. *Journal of Isfahan medical school* 2012;29(162):1-9.
6. Mirzaei M, Akbari Z. Prevalence of Depression in Dialysis Patients in Iran (1998-2013): A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2015;24(121):317-25. [Persian]
7. Rejeh N, Hearavi KM, Bahrami T, Raeesi R, Tadrissi D. The assessment of factors affecting fatigue in older people with hemodialysis. *Iranian Journal of Nursing Research* 2015,10(3): 108-17. [Persian]
8. Sajjadi A, Farmahini Farahani B, Esmailpoor Zanjani S, Dormanesh B, Zare M. Effective factors on fatigue in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis. *J Crit Care Nurs* 2010;3(1):13-4. [Persian]
9. Heidarzadeh M, Atashpeikar S, Jalilazar T. Relationship between quality of life and self-care ability in patients receiving hemodialysis. *Iranian journal of nursing and midwifery research* 2010;15(2):71-6. [Persian]
10. Bathaei S, Asayesh H, Razavian F, Vafaei K, Raisi M. Relationship between resorting to pray and depression

- in Muslim hemodialysis patients. *Complementary Medicine Journal of faculty of Nursing & Midwifery* 2015;5(2):1167-78. [Persian]
11. Shirazi M, Koohkan AH, Khosravani E. Effectiveness of psychological rehabilitation, using Dohsa-Hou, on hemodialysis patients' depression, anxiety, and stress in Zahdan city. *JBUMS* 2016;23(2):130-40. [Persian]
  12. Basiri Moghadam M, Madadkar Dehkordi S, Mohammadpour A, Vaezi AA. Effect of progressive muscle relaxation technique on fatigue in patients undergoing hemodialysis. *Preventive Care in Nursing & Midwifery Journal*. 2013;3(2):24-32. [Persian]
  13. Hadadian F, Ghorbani A, Falah H, Latifi M. Cutaneous electrical stimulation of acupuncture points on fatigue in IN hemodialysis patients. *JKUMS* 2011;15(3):165-72 [Persian].
  14. Agarwal SK. Therapeutic benefits of laughter. *Medical Science* 2014;12(45-53):19-23.
  15. Kong M, Shin SH, Lee E, Yun EK. The effect of laughter therapy on radiation dermatitis in patients with breast cancer: a single-blind prospective pilot study. *OncoTargets and therapy* 2014;7:2053-9.
  16. Jalali S, Kheirkhah F, Ahmadi H, Seifi Zarei B. Effect of laughter therapy on blood pressure patients with essential hypertension. *JBUMS* 2008;10(5):35-40. [Persian]
  17. Takeda M, Hashimoto R, Kudo T, Okochi M, Tagami S, Morihara T, et al. Laughter and humor as complementary and alternative medicines for dementia patients. *BMC complementary and alternative medicine* 2010;10(1):28-32.
  18. Liptak A, Tate J, Flatt J, Oakley MA, Lingler J. Humor and laughter in persons with cognitive impairment and their caregivers. *Journal of holistic nursing* 2014;32(1):25-34.
  19. Bennett PN, Parsons T, Ben-Moshe R, Neal M, Weinberg MK, Gilbert K, et al. Intradialytic Laughter Yoga therapy for haemodialysis patients: a pre-post intervention feasibility study. *BMC complementary and alternative medicine* 2015;15(1):176.
  20. Moshtagh EZ, Naghavi B, Rashvand F, Alavi MH, Bana DH. Effects of humor therapy on fatigue and depression of multiple sclerosis (MS) patients. *Faculty of Nursing of Midwifery Quarterly* 2010;20(70):7-11. [Persian]
  21. Keykha Hoseinpoor A, Rahnama N, Chitsaz A. Effects of eight weeks laughter yoga training on motor function, balance, and flexibility in subjects with parkinson's disease. *Journal of research in rehabilitation sciences* 2013;9(1):39-47. [Persian]
  22. Karimi F, Jamali S, Khorani KT. The Efficacy of Laughter Therapy and solution focused therapy. *J Res Behave Sci* 2015; 13(3): 465-72. [Persian]
  23. Beck AT, Steer RA, Carbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical psychology review* 1988;8(1):77-100.
  24. Rahimi C. Application of the Beck Depression Inventory - 2 Iranian students. *Clinical Psychology & Personality* 2014;21(10):173-88. [Persian]
  25. Hamidi R, Fekrizadeh Z, Azadbakht M, Garmaroudi GH, Taheri TP, Fathizadeh SH, et al. Validity and reliability Beck Depression Inventory-II among the Iranian elderly Population. *JSUMS* 2015;22(1):189-98. [Persian]
  26. Fillion L, Gélinas C, Simard S, Savard J, Gagnon P. Validation evidence for the French Canadian adaptation of the Multidimensional Fatigue Inventory as a measure of cancer-related fatigue. *Cancer nursing* 2003;26(2):143-54.
  27. Smets E, Garssen B, Cull A, De Haes J. Application of the multidimensional fatigue inventory (MFI-20) in cancer patients receiving radiotherapy. *British journal of cancer* 1996;73(2):241-5.
  28. Najafi Mehri S, Pashandi S, Mahmoodi H, Ebadi A, Ghanei M. Assessment of fatigue and spirometry parameters in chemical war victims with respiratory disease. *Iranian Journal of War and Public Health* 2010;2(4):29-35. [Persian]
  29. Rad M, Borzoe F, Mohebbi M. The effect of humor therapy on fatigue severity and quality of life in breast cancer patients undergoing external radiation therapy. *J Adv Med Biomed Res* 2016;24(103):102-14. [Persian]
  30. Chang MY. Effects of Laughter Therapy on Depression in elderly. *Journal of Digital Convergence* 2014;12(6):501-8.
  31. Ko Y-J, Hyun M-Y. Effects of laughter therapy on pain, depression, and quality of life of elderly people with osteoarthritis. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing* 2013;22(4):359-67.
  32. Ghodsbin F, Ahmadi ZS, Jahanbin I, Sharif F. The effects of laughter therapy on general health of elderly people referring to jahandidegan community center in Shiraz, Iran, 2014: a randomized controlled trial. *International journal of community based nursing and midwifery* 2015;3(1):31-8.

# Impact of laughter therapy on fatigue and depression in patients undergoing hemodialysis in Sowmehsara and Fouman in 2017

Sharifi L<sup>1</sup>, Fallahi Khoshknab M<sup>2</sup>, Rahgoi A<sup>3</sup>, Kavehei B<sup>4</sup>

1- MSc, Dept of Nursing, University of social welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

2- Prof, Dept of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

E-mail: fallahi@uswr.ac.ir , Tel: 09125097144

3-Lecturer, Dept of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

4-Assistant Prof, Dept of Biological Statistics, Faculty Member of National Organization of Educational Testing, Tehran, Iran.

Received: 10 February 2019 Accepted: 10 October 2019

**Introduction:** Renal failure is the irreversible degeneration of renal function, which is typically treated by hemodialysis. Hemodialysis causes mental stresses, fatigue, and depression in affected patients. The purpose of this study was to determine the effect of laughter therapy on fatigue and depression in hemodialysis patients.

**Materials and Methods:** This clinical trial study was carried out based on total count sampling on 70 hemodialysis patients in the cities of Sowmehsara and Fouman in 2017. The Demographic Questionnaire, Multidimensional Fatigue Questionnaire, and Beck Depression Inventory-II (BDI-II) were completed by both groups before the intervention. Afterward, 8 laughter therapy sessions each lasting 30-45 minutes were held for four weeks for the participants in the intervention group. At the end of the last session, the questionnaires were again completed by the participants in both groups. During the intervention, the control group received only usual treatments. The collected data were analyzed using independent samples *t*-test, Loon test, non-parametric Mann-Whitney U test, and Wilcoxon rank-sum test.

**Results:** The mean scores of depression and fatigue in the two groups were not significant before the intervention ( $p > 0.5$ ). However, after the intervention, depression and fatigue scores showed significant differences between the two groups ( $p = 0.001$ ). The depression score in the treatment group decreased from  $24.73 \pm 11.56$  to  $10.88 \pm 5.00$  and the fatigue score decreased from  $74.95 \pm 16.07$  to  $52.53 \pm 14.70$ .

**Conclusion:** According to the findings, laughter therapy reduced depression and fatigue in patients undergoing hemodialysis. Therefore, senior nursing managers are recommended to take required actions to apply laughter therapy to improve the quality of life of hemodialysis patients.

**Keywords:** Fatigue, Depression, Laughter therapy, Hemodialysis

---

### Please cite this article as follows:

Sharifi L, Fallahi Khoshknab M, Rahgoi A, Kavehei B. Impact of laughter therapy on fatigue and depression in patients undergoing hemodialysis in Sowmehsara and Fouman in 2017. Community Health journal 2019; 13(2): 65-73.

---

**Finding:** This study was conducted with the personal funds.

**Conflict of interest:** The author declares no conflict of interest.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of University of Social Welfare and Rehabilitation approved the study.