مقاله تحقیقاتی

بررسی تأثیر موسیقی درمانی بر میزان راحتی و برخی علایم حیاتی بیماران تحت همودیالیز

مجتبی ضرورتی[1]، *سید امیرحسین پیشگویی[2]، زهرا فارسی[3]، کتایون کرباسچی[4]

چکیده

مقدمه: توجه به راحتی بیماران از اهداف و نقش‌های مهم پرستاری می‌باشد. پرستاران نقشی محوری در ارائه مراقبت به افراد مبتلا به نارسایی مزمن کلیه دریافت کننده درمان همودیالیز بازی می‌کنند.

هدف: هدف این مطالعه تعیین تأثیر موسیقی درمانی بر میزان راحتی و برخی شاخصه‌های همودینامیک بیماران تحت همودیالیز بوده است.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی می‌باشد. ۷۴ بیمار تحت همودیالیز با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک به واحدهای مورد پژوهش داده شد و فشار خون و ضربان قلب سنجیده شد. سپس در دو گروه میزان راحتی با پرسشنامه میزان راحتی عمومی کولکابا سنجیده شد. برای گروه آزمون موسیقی درمانی به مدت ۳۰ دقیقه و طی ۳ نوبت و در طول یک هفته تکرار شد. در انتهای هر نوبت مداخله پرسشنامه راحتی در دو گروه تکمیل گردید. علائم حیاتی در پایان در هر دو گروه اندازه‌گیری شد. داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین نمره راحتی کلی قبل از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری با یکدیگر نداشتند (P=۰/۰۹) . پس از مداخله میانگین نمره راحتی کلی گروه آزمون در جلسه اول (P=۰/۰۴)، دوم (P<۰/۰۱) و سوم (P<۰/۰۱) به میزان معناداری کمتر از گروه کنترل بود. میانگین میزان فشارخون سیستولیک بیماران قبل از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند (P=۰/۵۸) و پس از مداخله نیز در هر سه جلسه معنادار نبود. میانگین میزان فشارخون دیاستولیک (P=۰/۱۳) و میانگین ضربان قلب (P=۰/۶) بیماران قبل از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند و پس از مداخله در جلسه سوم پس از مداخله میزان فشارخون دیاستولیک (P=۰/۰۲) و میانگین ضربان قلب (P=۰/۰۵) در گروه آزمون به میزان معناداری کمتر از گروه کنترل بود.

بحث و نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش نشان داد که استفاده از موسیقی درمانی در طول همودیالیز می‌تواند میزان راحتی این بیماران را افزایش دهد، لذا، پیشنهاد می‌شود که پرستاران از این تکنیک به عنوان روشی مکمل برای افزایش راحتی و تثبیت علائم حیاتی در بیماران تحت همودیالیز استفاده نمایند.

کلمات کلیدی: راحتی، ضربان قلب، فشار خون، موسقی درمانی، همودیالیز.

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال سوم ■ شماره ۴ ■ زمستان ۱۳۹۵ ■ شماره مسلسل ۱۰ ■ صفحات ۲۲۱-۲۳۲

تاریخ دریافت: ۹۵/۸/۱۸
تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۰/۱۱
تاریخ انتشار: ۹۵/۱۲/۱۵

مقدمه

همودیالیز شایع‌ترین روش درمان بیماران کلیوی در همه کشورها می‌باشد (۱). در ایران همودیالیز رایج‌ترین روش درمان جایگزین کلیه می‌باشد. تعداد بیماران تحت همودیالیز دائم، سالانه ۱۵ درصد رو به افزایش است و معمولاً این بیماران برای ادامه زندگی، هفته‌ای سه بار همودیالیز می‌شوند (۲). شواهد حاکی از آن است که این

۱ـ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری ویژه، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری.
۲ـ دکترای تخصصی پرستاری، استادیار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری، گروه داخلی- جراحی. (* نویسنده مسئول)
آدرس الکترونیک: apishgooie@yahoo.com
۳ـ دکترای تخصصی پرستاری، دانشیار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری، گروه بهداشت جامعه.
۴ـ کارشناس ارشد پرستاری، مربی، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری، گروه پرستاری نظامی.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-17]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.221]

بیماری مسئول ایجاد تغییرات قابل توجهی در کیفیت زندگی بیماران می‌باشد (۳). مشکلات ناشی از رژیم غذایی و دارویی، تغییر الگوی زندگی، مسائل مادی و اقتصادی، عدم اشتغال و محدودیت مصرف مایعات و مواد غذایی، زندگی پیچیده و تغییر یافته‌ای را به بیمار و خانواده او تحمیل کرده و در نهایت کیفیت زندگی او را کاهش می‌دهند (۴). از دیگر مشکلات بیماران همودیالیزی نوسانات علائم حیاتی است و این بیماران دچار تغییراتی مانند افت فشار خون و افزایش تعداد ضربان قلب می‌شوند (۵). مطالعات نشان می‌دهند که برخی از عوامل مانند نوسانات فشارخون در حین همودیالیز (۶) به همراه نشانه‌های آن از جمله خستگی، تهوع، سرگیجه و کرامپ عضلانی موجب ناراحتی بیماران می‌گردند و یکی از عوامل آزار دهنده‌ی آن‌ها در حین همودیالیز می‌باشد (۷، ۸). این بیماران معمولاً ۳ بار در هفته و هر بار ۴-۳ ساعت تحت همودیالیز قرار می‌گیرند که به معنی دوری از خانه و سپری کردن مدت زمان زیادی در بیمارستان است (۹) که در کنار انجام روش‌های دردناک رگ گیری، استراحت طولانی در بستر (۱۰)، بی‌خوابی ناشی از بیماری (۱۱) و داشتن مشکلات بالین مانند مراقبت از اتصالات و دستگاه‌ها (۳، ۱۱) نیاز به آرامش و راحتی دارند (۱۲). نکته مهم در مراقبت از این بیماران آن است که از آن‌ها در قبال این عوارض پشتیبانی و حمایت نمود (۳، ۱۳). پرستاران با فراهم‌سازی راحتی می‌توانند از بروز عوارض نامطلوب فیزیولوژیکی بیماری جلوگیری نموده و تأثیر مثبتی بر وضعیت جسم و روان بیماران داشته (۱۴) و در نهایت از هزینه‌های درمانی آن‌ها بکاهند (۱۵)؛ بنابراین توجه همه جانبه به نیازهای بیماران برای پرستار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۱۶). از این رو تأکید برنامه‌های مراقبتی بر رسیدگی به نیازهای بیماران از جمله نیاز به آسودگی به عنوان یک نیاز اساسی و پایه (۱۵)، سبب شده تا پرستار به دنبال راه‌هایی برای رهایی بیمار از ناراحتی باشد و با شناسایی علل ناراحتی و برنامه‌ریزی در جهت کاهش آن به بیمار کمک کند (۱۷). همچنین با مشاهدات دقیق و مهارت‌های خود و با به‌کارگیری تدابیر متنوع پرستاری باعث احساس راحتی و عدم استفاده از دارو درمانی بی‌مورد در بیمار شود (۱۸). روش‌های دارویی هزینه‌بر بوده و ممکن است تأثیرات منفی بر سیستم‌های مختلف بدن داشته باشند و به همین دلیل به عنوان خط اول درمان شناخته نمی‌شوند. امروزه در بیماران همودیالیزی برای کاهش پیامدهایی نظیر استرس، اضطراب، افسردگی و تسکین درد، گاهی از مداخلات غیردارویی مثل روش‌های شناختی رفتاری، ماساژ و طب فشاری برای ارتقای راحتی بیماران استفاده می‌شود (۱۹) و با به‌کارگیری این روش‌ها نیاز به مصرف داروها کاهش می‌یابد. (۲۰) و از آنجایی که حفظ انرژی بیمار برای ادامه‌ی زندگی با بیماری مزمن لازم و ضروری است، ارائه راهکارهایی به منظور کاهش علائم جسمانی و روانی آن، کاربرد روش‌های درمانی غیر دارویی را در مراقبت‌های پرستاری توجیه می‌کند (۲۱).

یکی از پرطرفدارترین مداخلات غیردارویی پرستاری که به صورت مطلوب توسط بیماران دریافت می‌شود استفاده از موسیقی به عنوان یک روش درمانی است (۲۲). گوش کردن به موسیقی یک روش در دسترس و ارزان، فاقد عوارض جانبی و غیر تهاجمی است که می‌تواند به عنوان یک مداخله ایمن پرستاری در بیمارستان‌ها با موفقیت مورد استفاده قرار گیرد (۲۳، ۲۴). مطالعات متعدد در جوامع دیگر مؤید آن است که موسیقی درمانی می‌تواند در تثبیت علائم حیاتی بیمار مؤثر باشد (۲۵-۲۷).

علاوه بر این پژوهشگر نیز در تجارب بالینی خود به کرات شاهد مشکلات بیماران دیالیزی چون درد، اضطراب، افسردگی و مخصوصاً ناراحتی بوده که برای رفع آن تدابیری اندیشیده نشده بود و از آنجایی که تأمین راحتی بیماران همودیالیزی از وظایف پرستار می‌باشد و ارجحیت مداخلات برای تأمین راحتی بیماران به صورت غیردارویی است و موسیقی درمانی به عنوان یک مداخله ساده، ارزان، ایمن و بدون عارضه‌ی جانبی است، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر موسیقی‌درمانی بر میزان راحتی و برخی علائم حیاتی بیماران همودیالیزی انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه‌ی مداخله‌ای از نوع کارآزمایی بالینی بوده است که در بیمارستان‌های منتخب آجا دارای بخش همودیالیز واقع در شهر تهران در سال ۱۳۹۴ انجام یافت. حجم نمونه از طریق فرمول پوکاک با توجه به مقاله روحی و همکاران (۲۸) با در نظر گرفتن ۰/۰۵ خطای نوع اول و توان آزمون ۸۰٪، ۳۳/۳۳ نفر در هر گروه محاسبه گردید که با احتساب ۱۰٪ ریزش ۳۷ نفر در

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-17]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.221]

هر گروه محاسبه شد که هر نفر سه بار مورد مشاهده قرار گرفت.

$$n=\frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}}+z_{1-\beta})^2(s_1^2+s_2^2)}{(\bar{x}_1-\bar{x}_2)^2}$$

$$n=\frac{(1/96+0/84)^2\times(6/2^2+8/34^2)}{(1/96+0/84)^2}=33/33$$

معیارهای ورود به پژوهش شامل تمایل بیمار به شرکت در پژوهش، عدم مصرف مواد مخدر (به دلیل تداخل و تأثیر منفی بر نتیجه‌ی تحقیق از نظر درد احساس شده)، گذشتن بیش از شش ماه از شروع همودیالیز و داشتن وضعیتی ثابت، انجام سه جلسه همودیالیز در هفته، مهمان نبودن از مراکز دیگر، توانایی فهم و درک مطالب به زبان فارسی، نداشتن سابقه بیماری‌های اعصاب و روان شناخته شده، دوست داشتن موسیقی، عدم استفاده از موسیقی دیگری در طول زمان مداخله، قرار داشتن در محدوده سنی ۳۰ تا ۸۵ سال، نداشتن اختلال شنوایی که مانع استفاده از هدفون شود و معیارهای خروج از پژوهش شامل ناپایداری وضعیت همودینامیک، وجود درد حاد در سایر قسمت‌های بدن، بروز اختلالات قلبی و ریوی در بیمار، نیاز به استفاده از مسکن و عدم تمایل بیمار برای شنیدن موسیقی بودند. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل دو پرسشنامه، دستگاه فشارسنج و ساعت ثانیه شمار جهت جمع‌آوری داده‌ها بود. پرسشنامه‌ی اول به منظور کسب اطلاعات جمعیت شناختی واحدهای مورد پژوهش و شامل ۱۲ سؤال بود که جهت روایی در اختیار ۱۰ نفر از اساتید قرار گرفت و نظرات تمامی آن‌ها در پرسشنامه اعمال شد. ابزار دوم، پرسشنامه‌ی بررسی میزان راحتی عمومی کولکابا بود که جهت تعیین میزان راحتی قبل و بعد از مداخله استفاده شد. این بخش مجموعاً شامل ۲۱ سؤال در مورد احساس راحتی در سه بعد فیزیکی، محیطی و روانی بود که به ترتیب با ۶، ۷ و ۸ سؤال به پیروی از فرمت لیکرت در دامنه شدیداً موافقم (نمره‌ی ۴)، موافقم (نمره‌ی ۳)، مخالفم (نمره‌ی ۲) و شدیداً مخالفم (نمره‌ی ۱) تهیه شده بود و حداقل نمره برای این پرسشنامه ۲۱ و حداکثر ۸۴ بود. این پرسشنامه در ایران ترجمه و در مطالعه سلطانی و همکاران میزان همسانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۸ گزارش شده است (۲۹). جهت ارزیابی پایایی پرسشنامه حاضر از آزمون-آزمون مجدد استفاده شد به این ترتیب که پرسشنامه کولکابا برای ۱۰ نفر از بیماران همودیالیزی که جزو نمونه‌ها نبودند در دو نوبت به فاصله یک هفته پر شد (r=۰/۸۳). جهت بررسی همسانی درونی نیز از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد (α=۰/۸۸). قسمت سوم، ثبت علائم حیاتی بود. جهت سنجش پایایی دستگاه فشارخون از روش پایایی بین آزمونگران استفاده گردید، بدین صورت که فشارخون ۱۰ نفر از بیماران همودیالیزی که جزو نمونه‌ها نبودند توسط پژوهشگر کنترل شد و به فاصله پنج دقیقه بدون تغییر محل کاف فشارسنج، یکی از همکاران پرستار مجدداً فشارخون را کنترل و در برگه ثبت اطلاعات وارد کرد. ضریب پایایی مشاهده همزمان محاسبه گردید که مقادیر ۰/۹۲ برای سیستول و ۰/۹۷ برای دیاستول به دست آمد. بعد از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا با کد IR.AJAUMS.REC. ۱۳۹۴.۴۴ و ثبت در مرکز کارآزمایی بالینی ایران به شماره IRCT۲۰۱۶۰۹۲۳۲۳۴۴۶N۸ و معرفی خود به مسئولین مربوطه، از بین دو بیمارستان منتخب آجا واقع در شهر تهران دارای بخش همودیالیز، ابتدا با توجه به لیست بیماران همودیالیزی، بیماران واجد شرایط انتخاب و پس از گفتگو با بیماران، در صورت تمایل به شرکت در پژوهش به عنوان نمونه انتخاب شدند. در ادامه به بیمارانی که تمایل به شرکت در مطالعه را داشتند، اهداف و روش کار توضیح داده شد، از آن‌ها رضایت نامه آگاهانه گرفته شد و به آن‌ها توضیح داده شد که ذکر نام و نام خانوادگی لزومی ندارد، شرکت در پژوهش کاملاً اختیاری است و هیچ تأثیری بر روند درمان آن‌ها نخواهد داشت. سپس بیماران بر اساس روز مراجعه (زوج یا فرد) در گروه آزمون (موسیقی درمانی) یا کنترل قرار گرفتند و با کمک قسمت اول پرسشنامه، داده‌های دموگرافیک ثبت شد. برای هر دو گروه آزمون و کنترل، نیم ساعت قبل از شروع همودیالیز پرسشنامه‌ها تکمیل و علائم حیاتی ثبت گردید. بعد از تکمیل پرسشنامه‌های مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه‌ی بررسی میزان راحتی (پیش آزمون)، همودیالیز شروع شد. برای گروه آزمون، بر اساس مطالعات مشابه، در ابتدای همودیالیز و پس از وصل شدن اتصالات دستگاه همودیالیز به بیمار و شروع روند همودیالیز به مدت نیم ساعت برای بیمار موسیقی دلخواهش (از بین چهار موسیقی بی کلام باران عشق اثر ناصر چشم آذر و سه اثر از دکتر آرند اشتاین به

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-17]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.221]

نام‌های آرامش در رؤیا و ۲ قطعه انگیزش) گذاشته شد که سه نوبت، به فاصله یک روز در میان و در طول یک هفته تکرار شد (۳۰) و بلافاصله بعد از انجام همودیالیز پرسشنامه‌ی بررسی راحتی (پس آزمون) تکمیل و علائم حیاتی کنترل و ثبت شد. در گروه کنترل هیچ مداخله‌ی خاصی برای بیمار انجام نشد و دوباره بعد از همودیالیز پرسشنامه‌ی راحتی (پس آزمون) در سه نوبت تکمیل و علائم حیاتی کنترل و ثبت شد. به منظور کاهش تأثیر پژوهشگر در نتایج مداخله، بیمارانی که توانایی تکمیل پرسشنامه را به صورت مکتوب داشتند، پرسشنامه جهت تکمیل به خود آن‌ها داده شد و بیمارانی که توانایی در تکمیل پرسشنامه به صورت مکتوب را نداشتند توسط همکار پژوهشگر، سؤالات با صدایی رسا و قابل فهم توسط همکار پژوهشگر برای بیمار خوانده شد و از بیمار خواسته شد تا با انگشت خود گزینه خوانده شده را شفاهاً انتخاب و به همکار پژوهشگر اعلام کند، سپس گزینه اشاره شده توسط همکار پژوهشگر علامت‌گذاری و ثبت شد. پس از گردآوری داده‌ها، جهت تجزیه و تحلیل، از آزمون‌های آماری دقیق فیشر، کای اسکوئر، تی مستقل، کولموگروف-اسمیرنوف، آزمون تعقیبی، آنالیز واریانس و با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد.

یافته‌ها

شرکت کنندگان در این مطالعه شامل ۷۴ بیمار تحت همودیالیز دارای همه معیارهای ورود به مطالعه بودند. اطلاعات دموگرافیک در جدول شماره ۱ ارائه شده است. آزمون‌های آماری حاکی از همگن بودن دو گروه از نظر این متغیرها است.

بر اساس اهداف مطالعه نتایج نشان داد که میانگین نمره راحتی فیزیکی واحدهای مورد پژوهش قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری با یکدیگر نداشتند که در ادامه بین دو گروه در جلسات اول و دوم پس از مداخله نیز معنادار نبود، ولی در جلسه سوم پس از مداخله میانگین نمره راحتی فیزیکی در گروه آزمون به میزان معناداری کمتر از گروه کنترل و نشانگر راحتی بیشتر در گروه آزمون بود (P= ۰/۰۲). همچنین با توجه به اندازه اثر به دست آمده موسیقی در جلسه سوم (EF=۰/۷۵) نشان از تأثیر متوسط

جدول ۱- مشخصات جمعیت شناختی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آزمون و کنترل

متغیر		گروه آزمون		گروه کنترل		آزمون آماری
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جنسیت	مرد	۲۳	۶۲/۲	۲۱	۵۶/۸	دقیق فیشر، P=۰/۸۱
	زن	۱۴	۳۷/۸	۱۶	۴۳/۲	x^2=۰/۲۲ ،df=۱
شغل	از کار افتاده	۶	۱۶/۲	۲	۵/۴	کای اسکوئر، P=۰/۳۲
	باز نشسته	۱۳	۳۵/۱	۱۷	۴۶	
	آزاد	۸	۲۱/۷	۵	۱۳/۵	x^2=۳/۶۱ ،df=۳
	خانه‌دار	۱۰	۲۷	۱۳	۳۵/۱	
وضعیت تأهل	متأهل	۳۳	۸۹/۲	۳۰	۸۱/۱	دقیق فیشر، P=۰/۷۸
	مجرد	۱	۲/۷	۱	۲/۷	
	همسر مرده	۲	۵/۴	۴	۱۰/۸	x^2=۱/۱۴ ،df=۳
	جدا شده	۱	۲/۷	۲	۵/۴	
تحصیلات	ابتدایی	۴	۱۰/۸	۳	۸/۱	دقیق فیشر، P=۰/۶۲
	راهنمایی	۱۷	۴۶	۱۶	۴۳/۲	
	متوسطه	۱۵	۴۰/۵	۱۴	۳۷/۹	x^2=۲ ،df=۳
	دانشگاهی	۱	۲/۷	۴	۱۰/۸	
سن		۵۸/۲۴±۸/۶۸		۵۹/۵۱±۱۰/۲۳		تی مستقل، P=۰/۵۶
شاخص توده بدنی		۲۵/۲۱±۳/۱۵		۲۴/۷۴±۳/۲۰		تی مستقل، P=۰/۵۲
مدت استفاده از همودیالیز (به سال)		۳/۳۵±۱/۲۸		۳/۸۴±۱/۲۵		تی مستقل، P=۰/۱

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-17]
[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.221]

موسیقی بر کاهش احساس درد در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل پس از مداخله بود. در بررسی میزان راحتی فیزیکی قبل و بعد در دو گروه میانگین نمره راحتی فیزیکی در روند انجام مداخله در گروه آزمون تغییرات معناداری نسبت به گروه کنترل داشت (P<۰/۰۱). میانگین نمره راحتی واحدهای مورد پژوهش دو گروه آزمون و کنترل در حیطه محیطی، قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری با یکدیگر نداشتند، ولی در تمامی مقاطع پس از مداخله میانگین نمره راحتی محیطی گروه آزمون به میزان معناداری نسبت به گروه کنترل کمتر بود (P<۰/۰۱). اندازه اثر موسیقی در جلسه اول (EF=۰/۴۵) به دست آمد که نشان دهنده تأثیر کمتر موسیقی بر نمره راحتی محیطی در دو گروه بود، ولی در جلسه دوم و سوم اندازه اثر متغیر حاضر از (EF=۱/۱۸) به (EF=۱/۴۷) تغییر یافت که نشان از افزایش میزان راحتی در روند انجام مداخله را داشت. در بررسی میزان راحتی محیطی قبل و بعد دو گروه میانگین نمره راحتی محیطی در روند انجام مداخله در گروه آزمون تغییرات معناداری نسبت به گروه کنترل داشت (P<۰/۰۱). میانگین نمره راحتی واحدهای مورد پژوهش دو گروه در حیطه روانی، قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری با یکدیگر نداشتند که در ادامه در جلسه اول بین دو گروه نیز تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ولی در جلسه دوم و سوم پس از مداخله در گروه آزمون به میزان معناداری نسبت به گروه کنترل کمتر و نشان از راحتی بیشتر در گروه آزمون بود (P=۰/۰۱). همچنین اندازه اثر موسیقی در جلسه دوم و سوم برابر با (EF=۰/۶) و (EF=۰/۹۷) به دست آمد که نشان از تأثیر متوسط موسیقی در جلسه دوم و تأثیر زیاد در جلسه سوم بر راحتی روانی در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل داشت. در بررسی میزان راحتی روانی قبل و بعد دو گروه میانگین نمره راحتی روانی در روند انجام مداخله در گروه آزمون تغییرات معناداری نسبت به گروه کنترل داشت (P<۰/۰۱). میانگین نمره راحتی کلی واحدهای مورد پژوهش قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری با یکدیگر نداشتند، ولی در جلسه اول (P=۰/۰۴)، جلسه دوم (P<۰/۰۱) و جلسه سوم (P<۰/۰۱) پس از مداخله میزان راحتی کلی در گروه آزمون به میزان معناداری کمتر از گروه کنترل و نشان دهنده راحتی بیشتر این گروه نسبت به گروه کنترل بود. اندازه اثر موسیقی در جلسه اول (EF=۱/۳۱)، جلسه دوم (EF=۱/۱۵) و جلسه سوم (EF=۱/۶۹) به دست آمد و نشان از راحتی بیشتر گروه آزمون نسبت به گروه کنترل در هر سه جلسه بود. در بررسی میزان راحتی کلی قبل و بعد دو گروه میانگین نمره راحتی کلی در روند انجام مداخله در گروه آزمون تغییرات معناداری نسبت به گروه کنترل داشت (P<۰/۰۱). (جدول ۲). میانگین میزان فشار خون سیستولیک واحدهای مورد پژوهش دو

جدول ۲- مقایسه میانگین راحتی فیزیکی، محیطی، روانی و کلی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آزمون و کنترل

متغیر	گروه	قبل از مداخله	جلسه اول	جلسه دوم	جلسه سوم	آزمون RM-ANOVA سطح معنی‌داری
راحتی فیزیکی	آزمون	۱۲/۳۵±۱/۶۳	۱۰/۵۱±۱/۶۷	۹/۷۵±۱/۰۶	۹/۱۸±۰/۹۳	P<۰/۰۱
	کنترل	۱۰/۳۲±۱/۴۹	۱۰/۲۷±۱/۳	۱۰/۱۸±۱/۲۸	۱۰/۰۵±۱/۳۳	P=۰/۱۲
آزمون تی مستقل		P=۰/۱۲	P=۰/۴۸	P=۰/۱۲	P=۰/۰۲	
راحتی محیطی	آزمون	۱۴/۲۴±۱/۷۸	۱۲/۳۷±۱/۳۶	۱۱/۸۱±۱/۴۴	۱۱/۵۹±۱/۳۲	P<۰/۰۱
	کنترل	۱۴/۰۸±۱/۷۶	۱۳/۰۷±۱/۶۸	۱۳/۷۵±۱/۸۱	۱۳/۸۶±۱/۵۱	P=۰/۵۲
آزمون تی مستقل		P=۰/۶۹	P<۰/۰۱	P<۰/۰۱	P<۰/۰۱	
راحتی روانی	آزمون	۱۸/۵۹±۱/۷	۱۶/۷۲±۱/۸۳	۱۵/۶۴±۱/۶۸	۱۴/۹۴±۱/۵	P<۰/۰۱
	کنترل	۱۷/۲۷±۲/۷۵	۱۷/۲۹±۲/۸۴	۱۶/۹۷±۲/۶۴	۱۷/۱۳±۲/۷۹	P=۰/۱۱
آزمون تی مستقل		P=۰/۳۵	P=۰/۳۱	P=۰/۰۱	P<۰/۰۱	
راحتی کلی	آزمون	۴۴/۴۵ ± ۳/۵۱	۳۶/۶۲±۳/۰۳	۳۷/۲۱±۲/۵	۳۵/۷۲±۲/۳۵	P<۰/۰۱
	کنترل	۴۲/۹۵ ± ۴/۰۹	۴۱/۲۷±۳/۹۸	۴۰/۹۱±۳/۷۹	۴۱/۰۵±۳/۸۷	P=۰/۵۳
آزمون تی مستقل		P=۰/۰۹	P=۰/۰۴	P<۰/۰۱	P<۰/۰۱	

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-17]
[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.221]

گروه آزمون و کنترل، قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری با یکدیگر نداشتند که در ادامه در جلسات اول، دوم و سوم پس از مداخله نیز معنادار نبود. در بررسی میزان فشارخون سیستولیک قبل و بعد دو گروه میانگین فشارخون سیستولیک در روند انجام مداخله در گروه آزمون تغییرات معناداری نسبت به گروه کنترل داشت (P<۰/۰۱). میانگین میزان فشار خون دیاستولیک واحدهای مورد پژوهش دو گروه قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری با یکدیگر نداشتند و در ادامه نیز در جلسات اول و دوم پس از مداخله نیز معنادار نبود ولی در جلسه سوم پس از مداخله میزان فشارخون دیاستولیک در گروه آزمون به میزان معناداری کمتر از گروه کنترل و نشان دهنده کاهش فشارخون دیاستولیک در گروه آزمون بود (P=۰/۰۲). همچنین اندازه اثر موسیقی در جلسه سوم برابر با (EF=۰/۵۴) به دست آمد که نشان از تأثیر کمتر موسیقی بر فشارخون دیاستولیک در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل بود. در بررسی میزان فشارخون دیاستولیک قبل و بعد دو گروه مشخص شد میانگین فشارخون دیاستولیک در روند انجام مداخله تغییرات معناداری نداشت. میانگین ضربان قلب واحدهای مورد پژوهش دو گروه قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری با یکدیگر نداشتند، در ادامه نیز در جلسات اول و دوم پس از مداخله نیز معنادار نبود ولی در جلسه سوم پس از مداخله میانگین ضربان قلب گروه آزمون به میزان معناداری کمتر از گروه کنترل و نشان‌دهنده کاهش ضربان قلب در گروه آزمون بود (P=۰/۰۵). همچنین اندازه اثر موسیقی در جلسه سوم برابر با (EF=۰/۴۵) به دست آمد که نشان از تأثیر کمتر موسیقی بر ضربان قلب در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل داشت. در بررسی میانگین ضربان قلب قبل و بعد دو گروه مشخص شد میانگین ضربان قلب در روند انجام مداخله در گروه آزمون تغییرات معناداری نسبت به گروه کنترل داشت (P<۰/۰۱). (جدول ۳).

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر موسیقی درمانی بر میزان راحتی و برخی علائم حیاتی بیماران تحت همودیالیز انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که میانگین نمره راحتی فیزیکی بیماران گروه آزمون در جلسه سوم پس از مداخله به میزان معناداری بیشتر از گروه کنترل بود و تغییرات معناداری در بررسی میزان راحتی فیزیکی قبل و بعد در روند انجام مداخله در گروه آزمون به دست آمد که نشان دهنده راحتی بیشتر گروه آزمون نسبت به کنترل بود. در مطالعاتی که توسط هانگ (Huang) تحت عنوان بررسی تأثیر موسیقی بر تسکین درد بیماران سرطانی (۳۱) و براون (Brown) با عنوان موسیقی آرام مکمل برای درد در طول دیالیز (۳۲) بر روی بیماران انجام شد، نتایج نشان دهنده‌ی کاهش معنی‌داری در شدت درد، یکی از اجزای اصلی مختل کننده راحتی فیزیکی بیماران، در گروه آزمون بود. از آنجایی که درد یکی از عناصر تأثیرگذار بر راحتی بیماران در حیطه فیزیکی است می‌توان چنین نتیجه گرفت که نتایج این مطالعات با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. شاید یکی از دلایلی که موسیقی

جدول ۳- مقایسه میانگین فشارخون سیستولیک، دیاستولیک و ضربان قلب واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آزمون و کنترل

متغیر	گروه	قبل از مداخله	جلسه اول	جلسه دوم	جلسه سوم	RM-ANOVA
فشارخون سیستولیک	آزمون	۱۲۳/۶۴±۱۵/۱۶	۱۱۸/۲۴±۱۴/۷۲	۱۱۳/۵۹±۲۱/۴۶	۱۱۶/۴۸±۱۴/۵۲	P<۰/۰۱
	کنترل	۱۲۱/۷۵±۱۴/۷۴	۱۱۷/۴۳±۱۴/۱۲	۱۱۷/۹۱±۱۳/۶۲	۱۲۱/۴۸±۱۴/۶۳	P=۰/۹۸
آزمون تی مستقل		P=۰/۵۸	P=۰/۸۱	P=۰/۳	P=۰/۱۴	
فشارخون دیاستولیک	آزمون	۷۴/۶۷±۱۰/۱۵	۷۱/۸۱±۹/۰۹	۷۰/۶۲±۷/۵۹	۶۹/۳۲±۸/۳۴	P=۰/۶۱
	کنترل	۷۱/۰۰±۱۰/۵۹	۷۰/۵۹±۹/۰۰	۷۲/۱۶±۷/۵۰	۷۴/۱۰±۹/۰۵	P=۰/۸۱
آزمون تی مستقل		P=۰/۱۳	P=۰/۵۶	P=۰/۳۸	P=۰/۰۲	
ضربان قلب	آزمون	۷۷/۷۸±۹/۴۷	۷۷/۲۱±۹/۲۸	۷۵/۹۴±۹/۰۲	۷۴/۹۴±۸/۷۷	P<۰/۰۱
	کنترل	۷۶/۴±۱۲/۸۴	۷۷/۴±۷/۳۵	۷۸/۳۷±۷/۳۲	۷۸/۶۷±۷/۴۷	P=۰/۳۱
آزمون تی مستقل		P=۰/۶	P=۰/۹۲	P=۰/۲	P=۰/۰۵	

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-17]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.221]

درمانی اثر فوری در حیطه راحتی فیزیکی نداشت و در جلسات اول و دوم اثر معنی‌داری مشاهده نشد و طی جلسه سوم تأثیر معنی‌داری بر راحتی فیزیکی بیماران گذاشت را به فاصله ایجاد شده بین انجام موسیقی درمانی و تکمیل پرسشنامه و همچنین تعداد کم موسیقی قابل انتخاب توسط بیمار (۴ موسیقی) ربط داد که می‌توان گفت پس از تکرار موسیقی درمانی در جلسه سوم راحتی فیزیکی بیماران افزایش یافت.

در پژوهش حاضر میانگین نمره راحتی محیطی گروه آزمون در هر سه جلسه پس از مداخله به میزان معناداری کمتر از گروه کنترل بود و تغییرات معناداری در بررسی میزان راحتی محیطی قبل و بعد در روند انجام مداخله در گروه آزمون به دست آمد که نشان دهنده راحتی بیشتر گروه آزمون نسبت به کنترل بود. در مطالعه‌ای که توسط استر (Easter) با عنوان بررسی ناراحتی ناشی از سر و صدای محیط بخش PACU (Post Anesthesia Care Unit) پس از انجام موسیقی درمانی انجام شد نتایج نشان داد که ناراحتی ناشی از سر و صدای محیط بخش PACU پس از انجام موسیقی درمانی کاهش معنی‌داری پیدا کرده است (۳۳). در این مطالعه افزایش احساس راحتی بیماران در حیطه محیطی می‌تواند به دلیل تأثیر موسیقی آرام‌بخش بر میزان دریافت عوامل تنش‌زای محیطی باشد که باعث بلوکه کردن این تحریکات می‌شود که در مطالعه حاضر نیز می‌توان گفت که استفاده از موسیقی باعث کاهش دریافت این عوامل تنش‌زای محیطی از جمله سر و صدای محیط، آلارم دستگاه‌های همودیالیز، نور، دمای محیط و بو شد که با افزایش راحتی بیماران همودیالیزی همراه بود. همچنین در مطالعه‌ای که توسط تورگارد (Thorgaard) و همکارانش تحت عنوان بررسی ظرفیت احساس و ادراک بیماران و کارکنان با استفاده از موسیقی درمانی در بخش PACU انجام شد نتایج نشان داد که پخش موسیقی در این بخش سبب شده است تا اکثریت بیماران محیط دارای موسیقی را محیطی بسیار دل‌پذیر عنوان کنند، محیطی که به افزایش آرامش و رضایتمندی در این بیماران منجر شده بود (۳۴). در این پژوهش نیز گوش کردن به موسیقی به عنوان یک وسیله پرت‌کننده حواس بیمار از کانون‌هایی که توجه بیمار بر روی آن‌ها متمرکز شده است و می‌توانند باعث ایجاد ناراحتی بیمار گردند و همچنین یک عامل تأثیرگذار بر تحریکات ناخواسته محیطی، از جمله سر و صدا که سبب القاء استرس و جلوگیری از آرامش فرد می‌شود، عمل کرده است که می‌توان گفت نتایج این پژوهش‌ها با نتایج مطالعه ما در این حیطه از راحتی همسو است. همچنین در پژوهش حاضر میانگین نمره راحتی روانی گروه آزمون در جلسه دوم و سوم پس از مداخله میزان معناداری نسبت به گروه کنترل کمتر بود و تغییرات معناداری در بررسی میزان راحتی روانی قبل و بعد در روند انجام مداخله در گروه آزمون به دست آمد که نشان دهنده راحتی بیشتر گروه آزمون نسبت به کنترل بود.. در تحقیقی که توسط برادت (Bradt) و همکارانش تحت عنوان بررسی تأثیر موسیقی درمانی برای پیامدهای روانی و فیزیکی بیماران مبتلا به سرطان (۳۵) و در تحقیقی که کیم (Kim) و همکارانش با عنوان بررسی تأثیر موسیقی درمانی بر اضطراب و افسردگی بیماران تحت همودیالیز انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که موسیقی درمانی سبب کاهش معنی‌داری در اضطراب و درد بیماران گروه آزمون نسبت به قبل مداخله شده است (۳۶). در تحقیقی دیگر که توسط وارگس (Varghese) انجام شد نتایج کاهش معنی‌داری را در میزان فشارخون و اضطراب بیماران گروه آزمون در مقایسه با بیماران گروه کنترل نشان داد (۳۷). از آنجایی که در اکثر مطالعات انجام شده موسیقی سبب کاهش معنی‌داری در میزان اضطراب، استرس، ترس و افزایش احساس امنیت در بیماران مختلف شده است، می‌توان به این نکته که استفاده از موسیقی می‌تواند تأثیر مثبتی بر احساس راحتی بیماران در حیطه روانی داشته باشد اذعان نمود و چنین برآورد کرد که نتایج این مطالعات همسو و هم‌جهت با نتیجه‌ی مطالعه حاضر است. شاید یکی از دلایلی که موسیقی در جلسه اول بر میانگین نمرات راحتی روانی تأثیر معنی‌داری نداشت را به مأنوس نبودن بیمار با موسیقی بکار گرفته شده در ارتباط دانست که پس از تکرار مداخله تأثیر موسیقی در جلسات دوم و سوم مشاهده شد. میانگین نمره راحتی کلی گروه آزمون در هر سه جلسه پس از مداخله به میزان معناداری کمتر از گروه کنترل بود و تغییرات معناداری در بررسی میزان راحتی کلی قبل و بعد در روند انجام مداخله در گروه آزمون به دست آمد که نشان دهنده راحتی بیشتر گروه آزمون نسبت به کنترل بود. در تحقیقی که توسط کوئن (Kwon) و همکارانش تحت عنوان بررسی تأثیر موسیقی

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-17]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.221]

درمانی بر درد، ناراحتی و افسردگی بیماران با شکستگی پا انجام شد. نتایج، کاهش معنی‌داری را در میانگین نمره ناراحتی بیماران گروه آزمون نشان داد (۳۸) ولی در مطالعه کوکی (Cooke) و همکارانش نتایج نتوانست تفاوت قابل ملاحظه‌ای را در میانگین نمره راحتی و اضطراب بیماران قبل و بعد از موسیقی درمانی و همچنین بین بیماران دو گروه نشان دهد (۳۹). شاید یکی از دلایل عدم تأثیر موسیقی بر راحتی بیماران در این مطالعه بازه زمانی مورد استفاده برای موسیقی درمانی بوده است (۱۵ دقیقه) چرا که بنا بر تأکید مطالعات مختلف حداقل زمان لازم برای تأثیر درمانی موسیقی، زمانی معادل ۳۰ دقیقه می‌باشد. همچنین در این پژوهش برای گروه کنترل نیز از هدفون استفاده شده است که این خود می‌تواند با تأثیر بر میزان دریافت صداهای محیط سبب تأثیر بر راحتی بیماران شود و خود یک مداخله محسوب می‌شود که شاید یکی از دلایل عدم تفاوت معنی‌دار در میانگین نمره راحتی بیماران دو گروه همین مسئله باشد. در مطالعه‌ی دیگری که توسط بسل (Besel) تحت عنوان بررسی تأثیر موسیقی درمانی بر راحتی بیماران تحت تهویه مکانیکی انجام شد نتایج نشان داد که موسیقی درمانی هر چند باعث افزایش میانگین نمره راحتی بیماران گروه آزمون در مرحله پس آزمون شده است، ولی در کل تأثیر معنی‌داری بر راحتی بیماران تحت تهویه مکانیکی نداشته است (۴۰) که این با نتایج مطالعه ما هم‌خوانی ندارد. شاید یکی از دلایلی که سبب عدم تأثیر معنی‌دار موسیقی بر راحتی بیماران در این مطالعه شده است نمونه مورد مطالعه باشد چرا که بیماران تحت تهویه مکانیکی به دلیل دارا بودن لوله تراشه قادر به برقراری ارتباط کلامی با پژوهشگر نبوده‌اند که این خود می‌تواند سبب سوء برداشت منظور بیمار توسط پژوهشگر شود. از سویی تعداد کم نمونه تحت مطالعه خود می‌تواند یکی از دلایل عدم معنی‌دار شدن موسیقی درمانی بر راحتی این بیماران باشد چرا که تعداد کم نمونه، خود شانس به دست آوردن پاسخ تصادفی از بیماران را کاهش می‌دهد و تعمیم پذیری نتایج آن برای کلیه بیماران تحت تهویه مکانیکی را ناممکن می‌سازد. همچنین در مطالعه کولکابا (Colcaba) و پیامی یافته‌ها حاکی از افزایش معنی‌دار سطح راحتی بیمـــاران بعد از انجـام ماســـاژ به عنوان یک مداخله کل نگر بود (۴۱، ۴۲). هر چند در این مطالعات از ماساژ درمانی به عنوان متغیر مستقل استفاده شده ولی همانند مطالعه حاضر سبب تأثیر معنی‌دار بر میانگین نمره راحتی بیماران شده است که این با نتایج مطالعه ما همسو است.

در این پژوهش میانگین میزان فشارخون سیستولیک بیماران در هر سه جلسه پس از مداخله معنادار نشد. در بررسی میزان فشارخون سیستولیک قبل و بعد گروه آزمون مشخص شد میانگین فشارخون سیستولیک در روند انجام مداخله در گروه آزمون تغییرات معناداری داشت. در تحقیقی که توسط بینسون (Binson) و همکارانش انجام شد، نتایج نشان داد که استفاده از موسیقی زنده و یا گوش کردن به موسیقی هر چند باعث کاهش درد و اضطراب بیماران می‌شود اما بر روی فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و ضربان قلب تأثیر معنی‌داری ندارد (۴۳). همچنین پژوهش زاچاریا (Zachariah) و همکاران نشان داد که موسیقی به صورت معنی‌داری باعث کاهش خستگی این بیماران می‌شود اما تأثیری روی فشار خون آن‌ها ندارد (۴۴). در مطالعات ذکر شده موسیقی درمانی به طور مداوم طی همودیالیز استفاده نشده بود؛ به عبارت دیگر شاید اگر استفاده از موسیقی در تمام مدت جلسه همودیالیز انجام می‌شد، ممکن بود تأثیر آن بر روی فشارخون بیماران مشاهده شود. در مطالعه حاضر نیز موسیقی در ابتدای همودیالیز به کار گرفته شد و شاید یکی از عللی که باعث عدم معنی‌داری موسیقی بر فشارخون سیستولیک شده باشد را به این موضوع مربوط ساخت و نتایج مطالعات ذکر شده با نتیجه مطالعه ما همسو می‌باشد.

همچنین در این پژوهش میانگین فشارخون دیاستولیک بیماران در جلسه سوم پس از مداخله در گروه آزمون به میزان معناداری کمتر از گروه کنترل بود. در بررسی میزان فشارخون دیاستولیک قبل و بعد گروه آزمون و کنترل مشخص شد میانگین فشارخون دیاستولیک در روند انجام مداخله تغییرات معناداری نداشت. در پژوهش چانگ (Chung) و همکاران موسیقی درمانی تأثیر معنی‌داری بر فشارخون دیاستولیک داشته بود که ممکن است به علت اینکه مدت زمان و دفعات بیشتری جهت موسیقی درمانی بکار برده شده بود (۱۸۰ دقیقه در طول دیالیز، ۱۲ نوبت و طی ۴ هفته موسیقی‌درمانی) تأثیر معنی‌داری بر فشارخون دیاستولیک دیده شده بود (۴۵) که می‌توان گفت تا حدودی با نتایج پژوهش

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-17]
[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.221]

ما همسو است. در پژوهش حاضر شاید یکی از دلایلی که باعث عدم معنی‌داری موسیقی‌درمانی بر میانگین فشارخون دیاستولیک بیماران همودیالیزی در جلسات اول و دوم شده باشد را به مدت زمان استفاده از موسیقی طی همودیالیز ربط داد که اگر طبق مطالعه ذکر شده موسیقی در مدت زمان بیشتری استفاده می‌شد شاید اثر آن در جلسات اول و دوم مشاهده می‌شد و می‌توان گفت معنی‌دار شدن موسیقی بر میانگین فشارخون دیاستولیک در جلسه سوم در ارتباط با تکرار مداخله باشد.

میانگین ضربان قلب بیماران در گروه آزمون در جلسه سوم پس از مداخله به میزان معناداری کمتر از گروه کنترل بود و تغییرات معناداری در بررسی میزان راحتی محیطی قبل و بعد در روند انجام مداخله در گروه آزمون به دست آمد. پژوهش امامی زیدی و همکارانش نشان داد موسیقی سبب کاهش تعداد ضربان قلب به طور معنی‌داری می‌شود (۴۶). همچنین در پژوهشی دیگر که توسط هان (Han) و همکارانش انجام شد مقایسه نتایج قبل و بعد نشان داد که موسیقی در گروه آزمون باعث کاهش فشارخون، تعداد نبض و تنفس شده است (۲۲). چلان (Chlan) معتقد است که موسیقی با ایجاد احساس آسایش و آرامش در فرد باعث کاهش تعداد ضربان قلب می‌گردد که این تغییر می‌تواند در ارتباط با کاهش سطح آدرنالین خون باشد (۴۷) و می‌توان گفت نتایج مطالعات ذکر شده با نتایج پژوهش ما همسو است. شاید یکی از دلایلی که باعث معنی‌دار نشدن تأثیر موسیقی بر روی میانگین ضربان قلب در جلسات اول و دوم شده باشد را به مدت زمان پخش موسیقی ربط داد که اگر موسیقی در مدت زمان بیشتری در طول همودیالیز پخش می‌شد تأثیر معنی‌دار آن در جلسات اول و دوم مشاهده می‌شد که با تکرار مداخله اثر موسیقی در جلسه سوم مشاهده شد.

همچنین در این پژوهش اندازه اثر متوسط موسیقی در حیطه فیزیکی، اندازه اثر زیاد در حیطه محیطی، روانی و راحتی کلی و اندازه اثر کم بر فشارخون دیاستولیک و ضربان قلب مشاهده شد که بر فشارخون سیستولیک اندازه اثر موسیقی درمانی مشاهده نشد. در ضمن باید اشاره شود که در مطالعات در دسترس اندازه اثر محاسبه نشده بود و این قسمت جز ویژگی‌ها و نقاط قوت مطالعه حاضر می‌باشد.

یافته‌های پژوهش حاضر ضمن تائید و حمایت از فرضیه‌های تحقیق نشان دادند که کم‌ترین احساس راحتی بیماران قبل از مداخله مربوط به حیطه روانی راحتی بود که این می‌تواند نشانی دال بر بسنده کردن کادر درمان به برآورده کردن نیازهای فیزیکی بیماران و کم توجهی آن‌ها به سایر ابعاد مراقبتی به ویژه بعد روانی در بیماران باشد. از طرف دیگر با توجه نتایج مشخص شد که در گروه آزمون موسیقی درمانی اثرگذاری زودتری بر حیطه محیطی راحتی نسبت به دو حیطه دیگر دارد و بیشترین تأثیر موسیقی ابتدا بر حیطه روانی و سپس حیطه فیزیکی و محیطی راحتی بیماران بوده است؛ بنابراین توصیه می‌شود که پرستاران بخش‌های همودیالیز در ارائه مراقبت‌های روانی و محیطی به بیماران خود توجه بیشتری داشته باشند و با توجه به نتایج این مطالعه از موسیقی به عنوان یک درمان کمکی جهت افزایش راحتی بیماران خود بهره ببرند. در مورد پارامترهای فیزیولوژیک نشان داده شد که موسیقی درمانی تأثیر معنی‌داری بر روی کاهش فشارخون دیاستولیک و ضربان قلب دارد که خود می‌تواند باعث کم شدن عوارض قلبی در بیماران همودیالیزی (از دلایل عمده مرگ و میر در این بیماران) شود و نیاز این بیماران را به داروهای قلبی تا حدودی کاهش دهد. همچنین پژوهش حاضر نشان داد که موسیقی درمانی می‌تواند اثرات مثبتی در زمینه اضطراب، درد و برخی از علائم حیاتی بیماران داشته باشد. لذا، به مسئولین و مدیران بیمارستانی پیشنهاد می‌گردد که از روش‌های غیر دارویی تسکین درد و اضطراب و در عین حال مؤثر بر علائم حیاتی و فاقد عوارض جانبی نظیر موسیقی درمانی در کنار سایر روش‌های درمانی جهت بهبود کیفیت ارائه خدمات بیمارستانی به بیماران خود بهره جویند. هم چنین به مسئولین و مدیران پرستاری بیمارستان‌ها توصیه می‌گردد موسیقی درمانی را به عنوان یک مقوله کاملاً علمی شناخته و با دید باز علمی به آن نگریسته و از پرستاران بیمارستان خود بخواهند از موسیقی درمانی نیز در کنار سایر روش‌های غیر داروئی مفید و مؤثر و غیر زیان آور جهت مراقبت هر چه بیشتر و بهتر از بیماران خود استفاده نمایند. از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به کمبود منابع علمی به روز و نبود کار مشابه در این زمینه اشاره کرد که نتایجی مشابه با نتایج مطالعه‌ی حاضر داشته باشد و بتوان نتایج به دست آمده را به

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-17]
[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.221]

صورت دقیق‌تر و بهتر به نتایج مشابه تعمیم داد.

تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مصوب در تاریخ ۹۴/۸/۴ به شماره ۵۹۴۲۶۲ در دانشگاه علوم پزشکی آجا می‌باشد که در بیمارستان‌های منتخب آجا دارای بخش همودیالیز واقع در شهر تهران انجام شد. لذا، از مسئولین محترم پژوهش دانشگاه علوم پزشکی و دانشکده پرستاری آجا، مدیران محترم پرستاری و بیماران گرامی شرکت کننده در پژوهش به سبب همکاری صمیمانه‌شان در این طرح کمال تشکر و قدردانی را داریم.

References

1- Namdar A, beygizadeh S, Najafi poor S. Health-related quality of life in dialysis patients. Winter 2013. Journal of Jahrom University of Medical Sciences. 2013;10(4):19-27.
2- Manns BJ, Mendelssohn DC, Taub KJ. The economics of end-stage renal disease care in Canada: incentives and impact on delivery of care. Int J Health Care Finance Econ. 2007;7(2-3):149-69. DOI: 10.1007/s10754-007-9022-y PMID: 17641968
3- Asgari M, Hoshmand Motlagh N, Soleimani M, Ghorbani R. Effect of lidocaine spray on the pain intensity during insertion of vascular needles in hemodialysis patients. Koomesh. 2013;14(3):271-9.
4- Shahgholian N, Ghafourifard M, Shafiei F. The effect of sodium and ultra filtration profile combination and cold dialysate on hypotension during hemodialysis and its symptoms. Iran J Nurs Midwifery Res. 2011;16(3):212-6. PMID: 22224109
5- Borzou S, Farghadani F, Oshvandi K, Gholyaf M, Mahjub H. Effect of cool dialysate on vital signs, comfort and adequacy. Holist Nurs Midwifery J. 2015;25(3):9-16.
6- Borzou S, Farmani A, Salvati M, Gholyaf M, Mahjoub H. The impact of linear sodium-ultrafiltration profiling on hemodialysis tolerance. Modern Care J. 2015.
7- Ghafourifard M, Rafieian M, Shahgholian N, Mortazavi M. Effect of linear and stepwise sodium and ultra filtration profiles on intradialytic hypotension and muscle cramps in renal disease patients. J Shahrekord Univ Med Sci. 2010;12(3):22-8.
8- Selby NM, McIntyre CW. A systematic review of the clinical effects of reducing dialysate fluid temperature. Nephrol Dial Transplant. 2006;21(7):1883-98. DOI: 10.1093/ndt/gfl126 PMID: 16601075
9- Sadjadi M. Relationship of self care and depression in patients treated with maintenance hemodialysis. J Ofoghe Danesh Med Scie Gonbad. 2008;14(1):13-7.
10- BeladiMousavi S, Hayat F, Nazari A, Zeraati A. Comparison of temporary dialysis catheters and arteriovenous fistula at the onset of chronic hemodialysis in patients with end-stage renal disease. J Mashhad Uni Med Sci. 2011;54(2):75-9.
11- Asif A, Cherla G, Merrill D, Cipleu CD, Briones P, Pennell P. Conversion of tunneled hemodialysis catheter-consigned patients to arteriovenous fistula. Kidney Int. 2005;67(6):2399-406. DOI: 10.1111/j.1523-1755.2005.00347.x PMID: 15882285
12- de Wit GA, Ramsteijn PG, de Charro FT. Economic evaluation of end stage renal disease treatment. Health Policy. 1998;44(3):215-32. DOI: 10.1016/s0168-8510(98)00017-7
13- Figueiredo AE, Viegas A, Monteiro M, Poli-de-Figueiredo CE. Research into pain perception with arteriovenous fistula (avf) cannulation. J Ren Care. 2008;34(4):169-72. DOI: 10.1111/j.1755-6686.2008.00041.x PMID: 19090894
14- Dowd T, Kolcaba K, Steiner R. The addition of coaching to cognitive strategies: interventions for persons with compromised urinary bladder syndrome. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2003;30(2):90-9. DOI: 10.1067/mjw.2003.25 PMID: 12658237
15- Jouybari L, Haghdoost Oskouee S, Ahmadi F. Comforting nurse: patients' experiences and perceptions. Razi J Med Sci. 2005;12(45):59-68.
16- Kshettry VR, Carole LF, Henly SJ, Sendelbach S, Kummer B. Complementary alternative medical therapies for heart surgery patients: feasibility, safety, and impact. Ann Thorac Surg. 2006;81(1):201-5. DOI: 10.1016/j.athoracsur.2005.06.016 PMID: 16368364
17- Cooper K, Gosnell K. Foundations of nursing: Elsevier Health Sciences; 2014.
18- Mok E, Woo CP. The effects of slow-stroke back massage on anxiety and shoulder pain in elderly stroke patients. Complement Ther Nurs Midwifery. 2004;10(4):209-16. DOI: 10.1016/j.ctnm.2004.05.006 PMID: 15519938
19- Erstad BL, Puntillo K, Gilbert HC, Grap MJ, Li D, Medina J, et al. Pain management principles in the critically ill. Chest. 2009;135(4):1075-86. DOI: 10.1378/chest.08-2264 PMID: 19349403
20- Hung CT, Chow YF, Fung CF, Koo CH, Lui KC, Lam A. Safety and comfort during sedation for diagnostic or therapeutic procedures. Hong Kong Med J. 2002;8(2):114-22. PMID: 11937666
21- McCaffrey R, Locsin R. The Effect of Music on Pain and Acute Confusion in Older Adults Undergoing Hip and Knee Surgery. Holistic Nursing Practice. 2006;20(5):218-24. DOI: 10.1097/00004650-200609000-00002
22- Han L, Li JP, Sit JW, Chung L, Jiao ZY, Ma WG. Effects of music intervention on physiological stress response and anxiety level of mechanically ventilated patients in China: a randomised controlled trial. J Clin Nurs. 2010;19(7-8):978-87. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2009.02845.x PMID: 20492042
23- Nilsson U. The anxiety- and pain-reducing effects of music interventions: a systematic review. AORN J. 2008;87(4):780-807.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-17]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.221]

DOI: 10.1016/j.aorn.2007.09.013 PMID: 18395022

24- Ozer N, Karaman Ozlu Z, Arslan S, Gunes N. Effect of music on postoperative pain and physiologic parameters of patients after open heart surgery. Pain Manag Nurs. 2013;14(1):20-8. DOI: 10.1016/j.pmn.2010.05.002 PMID: 23452523

25- Mirbagher Ajorpaz N, Aghajani M. [The effects of music and Holy Quran on patient's anxiety and vital signs before abdominal surgery]. Evidence Based Care. 2011;1(1):63-76.

26- Tayebi V, Asadi R, Taherpour M, Mosavijajremi S. [The effect of listening to Holy Quran prayers on anxiety and vital signs before elective surgeries]. Teb va Tazkieh J. 2014;23(3,4):45-54

27- Rafieeyan Z, Azarbarzin M, Safaryfard S. [The effect of music therapy on anxiety, pain, nausea and vital signs of caesarean section clients in Dr. Shariatee Hospital of Esfahan in 2006]. Med Sci J Islamic Azad Univ Tehran Med Branch. 2009;19(1):25-30.

28- Roohi G, Rahmani H, Abdullahi A, Mahmoudi G. [The effect of music on anxiety and some of physiological variables of patients before abdominal surgery]. J Gorgan Univ Med Sci. 2005;7(1):75-8.

29- Soltani E. [The effect of music therapy on the comfort of patients undergoing coronary artery bypass surgery]. Tehran: Tehran University Medical Scienses; 2014.

30- Cantekin I, Tan M. The influence of music therapy on perceived stressors and anxiety levels of hemodialysis patients. Ren Fail. 2013;35(1):105-9. DOI: 10.3109/0886022X.2012.736294 PMID: 23151089

31- Huang ST, Good M, Zauszniewski JA. The effectiveness of music in relieving pain in cancer patients: a randomized controlled trial. Int J Nurs Stud. 2010;47(11):1354-62. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2010.03.008 PMID: 20403600

32- Brown J, Mahaseth L, Norton L. Complementing Relaxation Music for Pain During Dialysis.

33- Easter B, DeBoer L, Settlemyre G, Starnes C, Marlowe V, Tart RC. The impact of music on the PACU patient's perception of discomfort. J Perianesth Nurs. 2010;25(2):79-87. DOI: 10.1016/j.jopan.2010.01.017 PMID: 20359642

34- Thorgaard P, Ertmann E, Hansen V, Noerregaard A, Hansen V, Spanggaard L. Designed sound and music environment in postanaesthesia care units--a multicentre study of patients and staff. Intensive Crit Care Nurs. 2005;21(4):220-5. DOI: 10.1016/j.iccn.2004.10.008 PMID: 16039959

35- Bradt J, Dileo C, Grocke D, Magill L, Bradt J. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. 2011. DOI: 10.1002/14651858.CD006911.pub2

36- Kim KB, Lee MH, Sok SR. [The effect of music therapy on anxiety and depression in patients undergoing hemodialysis]. Taehan Kanho Hakhoe Chi. 2006;36(2):321-9. PMID: 16691049

37- JM. VJ. Effect of Music Therapy on Blood Pressure and Anxiety in Haemodialysis Patients. Int Res J Med Sci. 2015;3(11):1-8.

38- Kwon IS, Kim J, Park KM. Effects of music therapy on pain, discomfort, and depression for patients with leg fractures. Taehan Kanho Hakhoe Chi. 2006;36(4):630-6. PMID: 16825847

39- Cooke M, Chaboyer W, Schluter P, Foster M, Harris D, Teakle R. The effect of music on discomfort experienced by intensive care unit patients during turning: a randomized cross-over study. Int J Nurs Pract. 2010;16(2):125-31. DOI: 10.1111/j.1440-172X.2010.01819.x PMID: 20487057

40- Besel JM. The effects of music therapy on comfort in the mechanically ventilated patient in the intensive care unit: Montana State University-Bozeman, College of Nursing; 2006.

41- Kolcaba K, Schirm V, Steiner R. Effects of hand massage on comfort of nursing home residents. Geriatr Nurs. 2006;27(2):85-91. DOI: 10.1016/j.gerinurse.2006.02.006 PMID: 16638478

42- Payami Bousari M, Mousavinasab S. Efficacy of back massage on irritable bowel syndrome (ibs) using colcaba comfort theory. J ilam univ med sci. 2008.

43- Binson B, Lertmaharit S, Satayaprakop P, Chongthanakorn K, Boonyakrai C, Klinphaetkit S, et al. Effects of Music Intervention on Patients Undergoing Hemodialysis in the Bangkok Metropolitan Administration Hospitals. Music and Medicine. 2013;5(3):188-93. DOI: 10.1177/1943862113495700

44- Zachariah L, Gopalkrishnan S. Impact of music therapy during hemodialysis on selected physiological parameters of patients undergoing hemodialysis in selected hospitals. Int J Comprehens Nurs 2014;1(2):9-14.

45- Chung Y. The effects of music therapy on stress, anxiety, depression, and immune function in the hemodialysis patients. Doctor's thesis, Catholic University, Seoul, Korea. 2004.

46- Emami Zeydi A, Jafari H, Khani S, Esmaeili R, Gholipour Baradari A. The effect of music on the vital signs and SpO2 of patients after open heart surgery: a randomized clinical trial. J Mazandaran Univ Med Sci. 2011;21(82):73-82.

47- Chlan L. Effectiveness of a music therapy intervention on relaxation and anxiety for patients receiving ventilatory assistance. Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care. 1998;27(3):169-76. DOI: 10.1016/s0147-9563(98)90004-8.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-17]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.221]

The Effect of Music Therapy on Comfort Level and Some Vital Signs of Patients Undergoing Hemodialysis

Zarurati. M[1], *Pishgooie. SAH[2], Farsi. Z[3], Karbaschi. K[4]

Abstract

Introduction: Attention to the comfort of patients is one of the most important objectives and roles of nurses. Nurses play a central role in taking care of patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis.

Objectives: The objective of this study was to determine the effect of music therapy on the level of comfort, as well as homodynamic indexes of patients undergoing hemodialysis.

Material and Methods: The present study was a clinical trial. Overall, 74 patients undergoing hemodialysis were recruited using the convenience sampling method and were randomly assigned to two groups of intervention and control. Subjects completed the demographic questionnaire, and blood pressure and heart rate were measured. The comfort level was then measured in the two groups using the Colcaba's General Comfort Level Questionnaire. Music therapy was used in the intervention group for 30 minutes, three times per week. The comfort questionnaire was completed at the end of each intervention in the two groups. The vital signs were measured after intervention in the two groups. The data were analyzed using SPSS version 22 statistical software.

Results: The mean score of general comfort had no significant difference between the two groups before the intervention (P=0.09). After the intervention, the mean score of general comfort in the intervention group was significantly less than the control group in the first (P=0.04), second (P<0.01), and third (P<0.01) session. The mean systolic blood pressure of the subjects before the intervention in the two groups had no significant difference (P=0.58) and after the intervention was not significant in each of three sessions. The mean diastolic blood pressure (P=0.13) and mean heart rate (P=0.6) of subjects before the intervention in the two groups had no significant difference, and by the third session, mean diastolic blood pressure (P=0.02) and mean heart rate (P=0.05) in the intervention group was less than the control group.

Discussion and Conclusion: The research findings indicated that the use of music therapy during dialysis can increase the comfort of patients; hence, it is suggested that nurses can use this technique as a complementary method to increase comfort and stabilize vital signs in patients undergoing hemodialysis.

Keywords: Blood Pressure, Comfort, Heart Rate, Hemodialysis, Music Therapy.

IRCT: IRCT2016092323446N8

Zarurati M, Pishgooie SAH, Farsi Z, Karbaschi K. The Effect of Music Therapy on Comfort Level and Some Vital Signs of Patients Undergoing Hemodialysis. Military Caring Sciences. 2017; 3 (4). 221-232.

Submission: 8/11/2016 Accepted: 31/12/2016 Published: 5/3/2017

1- Student in MSc of Critical Care Nursing, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences, Faculty of Nursing.

2- (*Corresponding Author) Ph.D. in Nursing, Assistant Professor, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Medical-Surgical Department. Email: apishgooie@yahoo.com

3- PhD in Nursing, Associate Professor, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Community Health Department.

4- MSc in Nursing, Instructor, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Military Nursing Department.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2025-05-17]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.221]