

## مقایسه تاثیر دو روش آوای قرآن و رایحه درمانی بر اضطراب بیماران قبل از آنژیوگرافی

عطیه بابایی<sup>۱</sup>، محمد عباسی نیا<sup>۲\*</sup>، فریبا دهقانی<sup>۳</sup>

تاریخ وصول: ۱۳۹۳/۹/۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۰/۲

### چکیده

**زمینه و هدف:** اغلب بیماران قبل از انجام آنژیوگرافی دچار اضطراب می باشند. استفاده از درمانهای مکمل می تواند باعث بهبود اضطراب بیماران شود. لذا این مطالعه با هدف بررسی و مقایسه تاثیر دو روش آوای قرآن و رایحه درمانی بر اضطراب بیماران قبل از آنژیوگرافی انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه، کارآزمایی بالینی، ۶۰ بیمار در انتظار آنژیوگرافی به روش ساده انتخاب و سپس به روش تصادفی به دو گروه آوای قرآن و رایحه درمانی تخصیص داده شدند. در گروه آوای قرآن، بیماران به مدت ۱۸ دقیقه به آوای سوره یس گوش دادند. در گروه رایحه درمانی بیماران ۱۸ دقیقه اسانس گل سرخ را استنشاق نمودند. قبل و بعد از مداخله، سطح اضطراب بیماران اندازه گیری شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمونهای آماری کای اسکور، تی زوج و تی مستقل انجام شد.

**یافته ها:** در گروه آوای قرآن، میانگین نمره اضطراب آشکار، پنهان و اضطراب کلی بیماران در مرحله بعد از مداخله به طور معنی داری کمتر از قبل از مداخله بود ( $p < 0/05$ ). در حالی که در گروه رایحه درمانی، تفاوت معنی داری در میانگین نمره اضطراب آشکار، پنهان و اضطراب کلی بیماران در مراحل قبل و بعد از مداخله وجود نداشته است ( $p > 0/05$ ). همچنین بعد از مداخله میانگین نمره اضطراب آشکار، پنهان و اضطراب کلی بیماران در گروه آوای قرآن به طور معنی داری کمتر از گروه رایحه درمانی بوده است ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** آوای قرآن در برابر رایحه درمانی در کاهش اضطراب آشکار، پنهان و اضطراب کلی بیماران موثر بوده است.

**واژگان کلیدی:** رایحه درمانی، اضطراب، آنژیوگرافی قلب، آوای قرآن

### مقدمه

یک میلیون بیمار، تحت آزمونهای تهجمی قلب قرار می گیرند (۳). در ایران نیز سالیانه حدود ۱۸-۱۶ هزار بیمار قلبی، تحت آنژیوگرافی قرار می گیرند (۴). آنژیوگرافی عروق کرونر با عوارض متعددی همراه می باشد. یکی از این عوارض اضطراب می باشد. تحقیقات نشان داده که بیش از ۸۲ درصد بیماران قبل از آنژیوگرافی عروق کرونر، دچار ترس و اضطراب می شوند (۵). زمان انتظار برای آنژیوگرافی مهمترین فاکتور برای حالت های اضطراب، بیان شده است (۶). دیگر عوامل اضطراب در این بیماران شامل نگرانی از انجام این پروسه، نتایج حاصل از تشخیص بیماری و احتمال بستری شدن در بیمارستان می باشد (۳، ۵). اضطراب منجر به افزایش غلظت پلاسمایی اپی نفرین و نوراپی نفرین و در نتیجه افزایش تعداد تنفس، ضربان قلب، فشارخون شریانی و میزان مصرف اکسیژن میوکارد می شود، لذا بیمار تحت آنژیوگرافی را در معرض خطر قرار می دهد (۴).

بیماریهای قلبی عروقی، مهمترین عامل مرگ و میر در جهان به شمار می آید. طبق برآوردهای انجام شده، میزان مرگ و میر بیماریهای قلبی عروقی از ۱۴.۴ درصد در سال ۱۹۹۰ به ۱۷.۵ درصد در سال ۲۰۰۵ افزایش یافته است. و پیش بینی می شود که تا سال ۲۰۱۵ این میزان به ۳۰ درصد افزایش یابد (۱). تحقیقات انجام شده در کرمان نیز نشان می دهد که بیماریهای قلبی عروقی با ۳۲.۹ درصد مهمترین علت مرگ و میر در این شهر به حساب می آید (۲). یکی از راه های تشخیصی بیماریهای عروق کرونر قلب، آنژیوگرافی می باشد. در آمریکا سالیانه حدود

۱. کارشناس ارشد پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

۲. دانشجوی دکتری پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

(نویسنده مسؤول) \*Email: mabasiya@muq.ac.ir

۳. کارشناس پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

آنژیوگرافی می شود (۱۰). از طرف دیگر، نتایج مطالعه رضویان و همکاران نشان داد که موسیقی درمانی، تاثیر معنی داری بر میزان اضطراب بیماران تحت درمان ریشه دندان نداشت (۲۱).

یکی از انواع موسیقی که می تواند در کاهش اضطراب بیماران موثر باشد، آوای تلاوت آیات قرآن است (۲۲). چندین مطالعه در ایران در این زمینه انجام شده است. مطالعه میرباقر آچریز و همکاران نشان داد که گوش دادن به موسیقی و آوای قرآن می تواند منجر به کاهش اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی شود (۲۲). مطالعه متقی و همکاران نیز نشان داد که گوش دادن به آوای قرآن منجر به کاهش اضطراب ورزشکاران قبل از مسابقه ورزشی می شود (۲۳). همچنین مطالعه مجیدی و همکاران نشان داد که گوش دادن به آوای قرآن، منجر به کاهش اضطراب بیماران قبل از انجام آنژیوگرافی عروق کرونر می شود (۲۴).

تجارب پژوهشگر در برخورد با بیماران، نشان دهنده اضطراب بالای آن ها قبل از آنژیوگرافی می باشد. تاکنون تحقیقاتی کمی در زمینه تاثیر رایحه درمانی و آوای قرآن بر اضطراب بیماران تحت آنژیوگرافی انجام شده و نتایج متناقضی را نیز ذکر نموده اند. لذا پژوهشگر برآن شد تا مطالعه ای تحت عنوان "بررسی و مقایسه تاثیر آوای قرآن و رایحه درمانی بر اضطراب بیماران قبل از آنژیوگرافی عروق کرونر" انجام دهد تا با شناخت بیشتر تاثیرات آنها به عنوان یکی از شایع ترین و کم عارضه ترین مراقبت های تکمیلی، به ارائه ی پرستاری کل نگر به عنوان آنچه در فلسفه پرستاری مطرح است، دست یابد.

در منابع به آرام بخش بودن اسانس گل سرخ اشاره شده است (۲۵، ۲۶). همچنین در قرآن بر آرام بخش بودن ذکر خدا اشاره شده است "همانا یاد خدا باعث آرامش قلب انسان می شود" (۲۷). سوره یس، قلب قرآن بوده و حضرت محمد (ص) در مورد آن می فرمایند "بیماری های مضر، تلاوت کننده را از پای در نمی آورد و بیماری او برطرف می شود" وی همچنین می فرمایند "سوره یس باعث محافظت انسان می شود". این سوره در میان مردم ایران محبوبیت خاصی داشته و هنگام مشکلات و نگرانی ها آن را تلاوت می نمایند (۲۸). لذا در این مطالعه به مقایسه تاثیر اسانس گل سرخ و آوای سوره یس بر اضطراب بیماران تحت آنژیوگرافی پرداخته شده است.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی می باشد که از ماه فروردین لغایت اردیبهشت سال ۱۳۹۴ انجام شد. محیط مطالعه، بخش آنژیوگرافی بیمارستان شهید بهشتی قم بود. با توجه به نتایج مطالعه کنعانی و همکاران، احتمال خطای نوع اول ۰/۰۵ و ضریب توان آزمون ۰/۸۰، تعداد نمونه های این مطالعه ۳۰ نفر در هر گروه محاسبه شد (۱۵). انتخاب نمونه ها در بدو ورود به

از جمله روش های درمان تکمیلی که جهت کاهش اضطراب بیماران مورد توجه قرار گرفته است، می توان به ماساژدرمانی، لمس درمانی، آرام سازی، رایحه درمانی و موسیقی درمانی اشاره نمود (۷-۱۰). امروزه در بسیاری از مراکز درمانی و مراقبتی جهان، استفاده از رایحه درمانی به عنوان یکی از روش های درمان تکمیلی مقرون به صرفه و با عوارض جانبی محدود رو به گسترش می باشد (۱۱). در دین اسلام نیز به رایحه درمانی توجه خاصی شده است. پیامبر اکرم (ص) فرموده اند "بوی خوش موجب تقویت دل می شود". امام صادق (ع) نیز فرموده اند که "هر کس در آغاز روز خود را خوشبو کند، عقل او تا شب با او خواهد بود" (۱۲). از جمله روغن های خوش بو که امروزه جهت کاهش اضطراب بیماران مورد توجه قرار گرفته است می توان به اسطوخودوس، گل سرخ، نارنج، لیمو و بابونه رومی اشاره کرد (۱۳).

به نظر می رسد که این روغن های خوش بو با آزادسازی اندروفرین و آنکفالین در بدن می توانند در کاهش استرس و اضطراب، تسکین درد، ایجاد خواب و آرامش، افزایش هوشیاری، افزایش قدرت سیستم ایمنی، کاهش فشار خون، تسکین اسپاسم ماهیچه ها، تعادل الگوی خواب و بهبود خلق بیماران موثر باشند (۹، ۱۴). با این حال، مطالعات مختلف نتایج ضد و نقیضی را در این زمینه ارائه نموده اند. نتایج مطالعه کنعانی و همکاران نشان داد که استنشاق اسانس پرتقال منجر به کاهش اضطراب بیماران همودیالیزی می شود (۱۵). نتایج مطالعه صاحب الزمانی و همکاران نیز نشان داد که ترکیب اسانس اسطوخودوس و گل محمدی منجر به کاهش اضطراب و افسردگی دانشجویان دختر ساکن خوابگاه می شود (۱۶). از طرف دیگر نتایج مطالعه ویلکینسون<sup>۱</sup> و همکاران نشان داد که رایحه درمانی در کاهش اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به سرطان موثر نبود (۱۷). همچنین نتایج مطالعه گراهام<sup>۲</sup> و همکاران نشان داد که اختلاف معنی داری در سطح اضطراب، افسردگی و سلامت روانی جسمی بین سه گروه دریافت کننده ترکیب افشانه اسطوخودوس، ترنج و روغن چوب سدر، گروه دارونمای خوش بو و گروه دارونمای بدون بو مشاهده نشد (۱۸).

موسیقی درمانی نیز یکی از روش های کاهش اضطراب بیماران می باشد (۱۹). موسیقی درمانی با ایجاد محیطی آرام، باعث احساس آرامش در بیماران می شود (۲۰). البته نتایج مطالعاتی که به بررسی تاثیر موسیقی درمانی بر اضطراب بیماران پرداخته اند، متناقض می باشد. نتایج مطالعه رفیعیان و همکاران نشان داد که موسیقی درمانی باعث کاهش اضطراب خانم ها بدنبال سزارین می شود (۱۹). همچنین نتایج مطالعه بوفوم<sup>۳</sup> و همکاران نشان داد که موسیقی درمانی، منجر به کاهش اضطراب بیماران تحت

1. Wilkinson  
2. Graham  
3. Buffum

گرفتن تصادفی در هر یک از گروه های آوای قرآن و رایحه درمانی به تمام نمونه ها توضیح داده شد. پس از جلب رضایت نمونه ها برای شرکت در مطالعه، از آنها درخواست شد تا فرم رضایت نامه کتبی را مطالعه و امضا نمایند. پس از اخذ رضایت نامه کتبی نمونه ها وارد مطالعه شده و با استفاده از جدول اعداد تصادفی به دو گروه آوای قرآن و رایحه درمانی تخصیص داده شدند. با توجه به اینکه جنسیت و نحوه زندگی از عوامل زمینه ای موثر بر میزان اضطراب می باشد، نمونه های هریک از گروه های آوای قرآن و رایحه درمانی از نظر این متغیرها همسان سازی شدند (۳۳-۳۵).

پس از انتخاب و تخصیص نمونه ها به دو گروه آوای قرآن و رایحه درمانی ابتدا مشخصات دموگرافیک بیماران با استفاده از اطلاعات موجود در پرونده و مصاحبه با خود بیماران تکمیل شد. قبل از شروع مطالعه، پرسشنامه اضطراب اسپیل برگر توسط هر یک از نمونه های هر دو گروه تکمیل شد. پس از آن در هر دو گروه مراقبت های روتین کاهش اضطراب شامل توضیح نحوه انجام آنژیوگرافی و اجازه ملاقات با همراهان انجام شد. در گروه رایحه درمانی علاوه بر مراقبت های روتین، یک ساعت قبل از انجام آنژیوگرافی سه قطره از استانس ۱۰ درصد گل سرخ روی دستمال کاغذی ریخته شده و در کنار یقه پیراهن بیماران قرار داده شد تا به مدت ۱۸ دقیقه آن را استنشاق نمایند. در گروه آوای قرآن نیز علاوه بر مراقبت های روتین، سه ساعت قبل از انجام آنژیوگرافی برای بیماران آوای سوره یس (با صدای استاد مشاری بن راشد العفاسی) به وسیله دستگاه MP3 Player و هدفون پخش شد تا به مدت ۱۸ دقیقه آن را گوش دهند. پس از رایحه درمانی و پخش آوای قرآن، مجدداً پرسشنامه اضطراب اسپیل برگر توسط هر یک از نمونه های هر دو گروه تکمیل شد. در صورت بی سواد بودن هریک از نمونه ها، تمام سوالهای پرسشنامه توسط پژوهشگر برای آنها خوانده و نظر بیماران وارد پرسشنامه شد. با توجه به مطالعات مجیدی، ایلدراآبادی و همکاران، میرباقرآریز و همکاران و گراهام و همکاران مدت زمان مداخله در این مطالعه ۲۰-۱۵ دقیقه در نظر گرفته شده بود. مدت زمان آوای سوره یس با صدای استاد مشاری بن راشد العفاسی ۱۸ دقیقه می باشد (۱۸، ۲۲، ۲۴، ۳۶). لذا جهت یکسان نمودن روش مداخله در دو گروه، مدت زمان مداخله در هر دو گروه آوای قرآن و رایحه درمانی ۱۸ دقیقه در نظر گرفته شد.

در این مطالعه، جهت تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS ۱۹ استفاده شد. جهت مقایسه دو گروه از نظر سن از آزمون تی مستقل و جهت مقایسه دو گروه از نظر نحوه زندگی، شغل، تحصیلات و میزان درآمد از آزمون کای اسکور استفاده شد. جهت مقایسه میزان اضطراب بین مراحل قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه از آزمون آماری تی زوج<sup>۱</sup> و جهت مقایسه

مطالعه به صورت نمونه گیری آسان انجام شد. سپس اختصاص نمونه ها به گروه های آوای قرآن و رایحه درمانی بصورت تخصیص تصادفی انجام شد. از تمام نمونه ها جهت شرکت در مطالعه به صورت کتبی رضایت آگاهانه کسب شد. معیارهای ورود به مطالعه، شامل سن بالای ۱۸ سال، هوشیار بودن نسبت به زمان، مکان و اشخاص، داشتن رضایت آگاهانه و تکمیل رضایت نامه کتبی، عدم سابقه قبلی آنژیوگرافی، عدم انجام آنژیوگرافی سایر نقاط بدن همزمان با آنژیوگرافی عروق کرونر، عدم تشخیص قبلی بیماری دریچه ای قلب، داشتن حس بویایی سالم، داشتن حس شنوایی سالم، عدم انجام سایر مداخلات تهاجمی مثل اکوکاردیوگرافی از طریق مری قبل از آنژیوگرافی، عدم سابقه مصرف داروهای آرامبخش و داروهای موثر بر غده تیروئید، عدم سابقه بیماریهای روانی، عدم سابقه بیماریهای غدد تیروئید و عدم سابقه بیماریهای آلرژیک یا مشکلات تنفسی بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل انصراف بیمار از ادامه شرکت در مطالعه، ناخوشایند بودن آوای قرآن و رایحه برای بیمار و بحرانی شدن حال بیمار بود.

ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه دو قسمتی بود. قسمت اول، مربوط به اطلاعات دموگرافیک بیماران و قسمت دوم مربوط به پرسشنامه اضطراب اسپیل برگر بود. پرسشنامه اسپیل برگر شامل دو بخش جداگانه جهت بررسی اضطراب آشکار (۲۰ سوال) و پنهان (۲۰ سوال) می باشد. در بخش اضطراب آشکار، سوالات به صورت چهار گزینه ای (خیلی کم، کم، زیاد و خیلی زیاد) می باشد. در بخش اضطراب پنهان نیز سوالات به صورت چهار گزینه ای (تقریباً هرگز، گاهی اوقات، بیشتر اوقات و تقریباً همیشه) می باشد. به هر یک از گزینه های اضطراب آشکار و پنهان امتیاز یک تا چهار داده شد. امتیازهای به دست آمده در هریک از قسمت های اضطراب آشکار و پنهان ۸۰-۲۰ و امتیاز اضطراب کلی نیز ۱۶۰-۴۰ بود. در این پرسشنامه، نمره اضطراب بالاتر نشان دهنده اضطراب بیشتر می باشد (۲۹، ۳۰). در این مطالعه از پرسشنامه اضطراب فارسی شده اسپیل برگر استفاده شد. روایی و پایایی پرسشنامه اسپیل برگر در مطالعات متعدد بررسی شده است. ربیعی و همکاران و روحی و همکاران میزان پایایی آزمون اسپیل برگر را به ترتیب ۸۹ و ۹۰ درصد گزارش نموده اند (۳۱، ۳۲).

در این مطالعه، ابتدا از مسئولین معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم معرفی نامه جهت نمونه گیری اخذ شد. سپس ضمن ارائه معرفی نامه به مدیریت و مسئول بخش آنژیوگرافی بیمارستان شهید دکتر بهشتی قم اهداف مطالعه و روش اجرای آن به آنها توضیح داده و رضایت آنها جهت نمونه گیری گرفته شد. پس از آن به بخش آنژیوگرافی بیمارستان شهید دکتر بهشتی قم مراجعه و از بیماران کاندید آنژیوگرافی که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند، دعوت شد تا در مطالعه شرکت نمایند. در مصاحبه فردی و جداگانه اهداف مطالعه، روش اجرای آن و قرار

نتایج مطالعه مجیدی همانند مطالعه کنونی نشان داد که گوش کردن به آوای سوره یوسف به مدت ۲۰ دقیقه به طور معنی داری منجر به کاهش اضطراب آشکار و پنهان در بیماران تحت آنژیوگرافی شده است (۲۴). نتایج مطالعه ایلدرآبادی و همکاران نیز نشان داد که گوش کردن به آوای سوره نور، مائده یا توبه به مدت ۱۵ دقیقه به طور معنی داری منجر به کاهش اضطراب در بیماران تحت عمل جراحی قلب باز شده است (۳۶). همچنین نتایج مطالعه میرباقرآرچیز و همکاران نشان داد که گوش کردن به آوای سوره های نبأ، واقعه و الرحمن به مدت ۲۰ دقیقه به طور معنی داری منجر به کاهش اضطراب بیماران قبل از جراحی شکم شده است (۲۲).

همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که بعد از رایحه درمانی نسبت به قبل از آن، میانگین نمره اضطراب آشکار، پنهان و اضطراب کلی بیماران تفاوت معنی داری نداشت. لذا استفاده از رایحه درمانی توانسته در کاهش اضطراب آشکار، پنهان و اضطراب کلی بیماران موثر واقع شود.

نتایج مطالعه ویلکینسون<sup>۳</sup> و همکاران همانند مطالعه کنونی نشان داد که رایحه درمانی در کاهش اضطراب بیماران مبتلا به سرطان موثر نبود (۱۷). همچنین نتایج مطالعه گراهام<sup>۴</sup> و همکاران نشان داد که اختلاف معنی داری در سطح اضطراب سه گروه دریافت کننده ترکیب افشانه اسطوخودوس، ترنج و روغن چوب سدر، گروه دارونمای خوش بو و گروه دارونمای بدون بو مشاهده نشد (۱۸). از طرف دیگر، نتایج مطالعه کنعانی و همکاران نشان داد که استنشاق اسانس پرتقال منجر به کاهش اضطراب بیماران همودیالیزی می شود (۱۵). نتایج مطالعه صاحب الزمانی و همکاران نیز نشان داد که ترکیب اسانس اسطوخودوس و گل محمدی منجر به کاهش اضطراب دانشجویان دختر ساکن خوابگاه می شود (۱۶). علت متفاوت بودن نتایج مطالعاتی همچون مطالعه کنعانی و صاحب الزمانی با مطالعه کنونی را می توان به متفاوت بودن روش این مطالعات نسبت داد. در مطالعه کنونی از اسانس گل سرخ استفاده شد؛ ولی در مطالعه کنعانی و همکاران از اسانس پرتقال و در مطالعه صاحب الزمانی و همکاران از اسانس اسطوخودوس و گل محمدی استفاده شده است. طول مدت مداخله نیز در مطالعه کنونی به مراتب کمتر از مطالعه کنعانی و همکاران (یک روز در برابر ۴ هفته) و صاحب الزمانی و همکاران (یک روز در برابر ۴ هفته) بوده است (۱۵، ۱۶).

طبق نتایج این مطالعه، در مرحله قبل از مطالعه، میانگین نمره اضطراب آشکار و نمره اضطراب کلی بیماران در هر دو گروه آوای قرآن و رایحه درمانی مشابه بوده است؛ ولی بعد از مطالعه میانگین نمره اضطراب آشکار و اضطراب کلی بیماران گروه آوای قرآن به طور معنی داری کمتر از گروه رایحه درمانی شده است.

میزان اضطراب بین دو گروه از آزمون آماری تی مستقل<sup>۲</sup> استفاده شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه، ۶۰ بیمار در دو گروه آوای قرآن (۳۰ نفر) و رایحه درمانی (۳۰ نفر) وارد مطالعه شدند. معیارهای خروج از مطالعه برای هیچ یک از بیماران رخ نداده و از مطالعه خارج نشدند. میانگین سنی نمونه ها در دو گروه آوای قرآن و رایحه درمانی به ترتیب  $53/63 \pm 9/99$  و  $56/96 \pm 7/89$  سال بود. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین سن دو گروه تفاوت معنی داری نداشت ( $p = 0/326$ ).

در جدول شماره ۱ مشخصات دموگرافیک دو گروه آوای قرآن و رایحه درمانی نشان داده شد. در این مطالعه، اغلب بیماران متأهل (۵۰٪)، شاغل (۶۵٪)، بی سواد (۶۳/۳۳٪) و دارای وضعیت اقتصادی متوسط (۵۵٪) بودند. نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و کای اسکور نشان داد که بین دو گروه از نظر سن، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال، تحصیلات و وضعیت اقتصادی تفاوت معنی داری وجود نداشت ( $p > 0/05$ ).

در جدول شماره ۲، میانگین نمره اضطراب در مراحل قبل و بعد از مطالعه در گروه آوای قرآن و رایحه درمانی نشان داده شده است. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که در مرحله قبل از مداخله، میانگین نمره اضطراب آشکار و میانگین نمره اضطراب کلی بیماران در دو گروه آوای قرآن و رایحه درمانی تفاوت معنی داری نداشت ( $p > 0/05$ ). اما بعد از مداخله، میانگین نمره اضطراب آشکار و میانگین نمره اضطراب کلی بیماران گروه آوای قرآن به طور معنی داری کمتر از گروه رایحه درمانی شده است ( $p < 0/05$ ). همچنین نتایج این آزمون نشان داد که قبل از مداخله میانگین نمره اضطراب پنهان گروه آوای قرآن به طور معنی داری بیشتر از گروه رایحه درمانی بوده، ولی بعد از مداخله میانگین نمره اضطراب پنهان گروه آوای قرآن به طور معنی داری کمتر از گروه رایحه درمانی شده است ( $p < 0/05$ ).

## بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه به بررسی و مقایسه تاثیر دو روش آوای قرآن و رایحه درمانی بر میزان اضطراب بیماران قبل از آنژیوگرافی پرداخته شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که بعد از پخش آوای قرآن نسبت به قبل از آن، میانگین نمره اضطراب آشکار، پنهان و اضطراب کلی بیماران به طور معنی داری کاهش یافته است؛ لذا آوای قرآن توانسته در کاهش اضطراب آشکار، پنهان و اضطراب کلی بیماران موثر واقع شود.

همچنین قبل از مطالعه میانگین نمره اضطراب پنهان بیماران گروه قرآن به طور معنی داری بیشتر از گروه رایحه درمانی بوده؛ ولی بعد از مطالعه میانگین نمره اضطراب پنهان بیماران گروه قرآن به طور معنی داری کمتر از گروه رایحه شده است. این بدان معنی است که آوای قرآن در برابر رایحه درمانی منجر به بهبود اضطراب آشکار، پنهان و نمره اضطراب کلی بیماران شده است. طبق جستجوهای انجام شده توسط پژوهشگران این مطالعه، تاکنون مطالعه ای به مقایسه تاثیر دو روش آوای قرآن و رایحه درمانی بر اضطراب نپرداخته است. ولی چندین مطالعه تاثیر آوای قرآن بر اضطراب بیماران را به صورت جداگانه بررسی نمود که در بالا به آنها اشاره شد. تاثیر آوای قرآن بر اضطراب بیماران را می توان با اثرات انحراف فکر آوای قرآن مرتبط دانست. آوای قرآن از طریق منحرف کردن توجه بیماران از تجربیات ناخوشایند به سوی موارد خوشایند تر می تواند در کاهش اضطراب بیماران موثر باشد (۳۷، ۳۸). افزایش آستانه استرس، تنظیم فرآیند های درونی و ایجاد آرامش نیز از تاثیرات آوای های مختلف، منجمله آوای قرآن است که می تواند در کاهش اضطراب بیماران نقش داشته باشد (۲۲). همچنین دیگر علل کاهش اضطراب مرتبط با آوای قرآن را می توان در بیانات خود قرآن نیز یافت. در آیات مختلف قرآن بر تاثیر آن بر روح و جسم انسان اشاره شد. خداوند در آیه ۸۲ سوره اسراء می فرماید "ما از قرآن آنچه را برای مؤمنان مایه درمان و رحمت است، نازل می کنیم" همچنین در آیه ۲۸ سوره رعد اشاره شده که "آگاه باشید که دلها فقط به یاد خدا آرام می گیرد". لذا گوش کردن به آوای قرآن با جلب کردن توجه بیماران به یاد خدا (تجربه خوشایند)، می تواند در کاهش اضطراب بیماران موثر باشد (۲۷). از طرف دیگر به نظر می رسد که عدم تاثیر اسانس گل سرخ بر اضطراب بیماران با مدت زمان استنشاق آن در ارتباط باشد؛ زیرا همانگونه که در بالا اشاره شد در مطالعات کنعانی و همکاران و صاحب الزمانی و همکاران که طول مدت مداخله بیشتر از مطالعه کنونی بود (چهار روز در برابر یک روز)، تاثیر رایحه درمانی بر کاهش اضطراب بیماران نشان داده شد.

نتایج کلی این مطالعه نشان داد که گوش کردن به آوای قرآن می تواند در کاهش اضطراب بیماران کاندید آنژیوگرافی موثر باشد؛ اما استفاده از اسانس گل سرخ در کاهش اضطراب این بیماران موثر نمی باشد. لذا استفاده از آوای قرآن در برابر رایحه درمانی در کاهش اضطراب بیماران موثرتر می باشد. یکی از کاربرد های این مطالعه، استفاده از نتایج آن در آموزش می باشد. اساتید دانشکده پرستاری و پزشکی در تدریس راه های کاهش

اضطراب بیماران می توانند از آوای قرآن نیز به عنوان یک روش بدون عارضه استفاده نمایند. کاربرد دیگر این مطالعه، استفاده از نتایج آن در بالین می باشد. لذا از آنجایی که آوای قرآن در برابر رایحه درمانی در کاهش اضطراب بیماران موثرتر می باشد؛ به پرستاران بخش آنژیوگرافی توصیه می شود که قبل از آنژیوگرافی، با پخش آوای قرآن در کنار انجام سایر درمان های تجویز شده توسط پزشک به کاهش هرچه بهتر اضطراب بیماران کمک نمایند. از دیگر کاربرد های این مطالعه، استفاده از نتایج آن در پژوهش می باشد. توصیه می شود که عناوین زیر در تحقیقات بعدی مورد مطالعه قرار گیرد.

۱. بررسی تاثیر سایر رایحه های گیاهی بر اضطراب بیماران قبل از انجام آنژیوگرافی.
۲. مقایسه تاثیر آوای قرآن و سایر موسیقی های آرام بخش بر اضطراب بیماران قبل از انجام آنژیوگرافی.
۳. بررسی و مقایسه تاثیر رایحه درمانی و آوای قرآن با سایر روش های دارویی بر اضطراب بیماران قبل از انجام آنژیوگرافی.

در این مطالعه دو محدودیت وجود داشت. بیماران مختلف دارای وضعیت روانی متفاوتی بودند و در وضعیت های اضطراب آور واکنش های متفاوتی از خود نشان می دادند، همچنین بیماران مختلف دارای فرهنگ های متفاوتی هستند و نسبت به استفاده از رایحه درمانی یا گوش کردن به آوای قرآن، عکس العمل های متفاوتی دارند. این دو محدودیت می تواند بر نتایج مطالعه تاثیر بگذارد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله، نتیجه پایان نامه مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قم به شماره ۹۳۳۷۴ می باشد. کد ثبت در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی IRCT2013050111954N2 می باشد. نویسندگان مقاله بدین وسیله بر خود لازم می دانند که از همکاری معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم و پرسنل زحمات بخش آنژیوگرافی بیمارستان شهید بهشتی قم که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، کمال تشکر و قدردانی نمایند.

### تضاد منافع

در این مطالعه تضاد منافع وجود نداشت.

**References:**

1. Fuster V, Kelly BB. Promoting Cardiovascular Health in the Developing World: A Critical Challenge to Achieve Global Health: National Academies Press; 2010.
2. Rezaeian M, Dehdari Nejad A, Esmailie nadimi A, Tabatabaei SZ. Geographic epidemiology of death from cardiovascular disease in cities of Kerman province, Iran. *Iran J Endocrinol.* 2008;4:35-41. [Persian]
3. Hanifi N, Ahmadi F, Emarian R, Khani M. Comparative study on two methods, Benson relaxation Vs premeditation, and their effect on respiratory rate and pulse rate of patients experiencing coronary angiography. *Hayat.* 2005;11:47-54. [Persian]
4. Tahmasbi H, Mahmoodi G, Mokhberi V, Hassani S, Akbarzadeh H, Rahnamai N. The Impact of Aromatherapy on the Anxiety of Patients Experiencing Coronary Angiography. *Zahedan J Res Med Sci.* 2012;14:51-5. [Persian]
5. Jamshidi N, Abaszade A, Najafi-Kaliani M. Stress, anxiety and depression of patients before coronary angiography. *Zahedan J Res Med Sci.* 2012;13:29-39. [Persian]
6. Uzun S, Vural H, Uzun M, Yokusoglu M. State and trait anxiety levels before coronary angiography. *J Clin Nurs.* 2008;17:602-7.
7. Ghazavi Z, Namnabati M, Faghihinia J, Mirbod M, Ghalriz P, Nekuie A, et al. Effects of massage therapy of asthmatic children on the anxiety level of mothers. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2010;15:130-4. [Persian]
8. Ko YL, Lin PC. The effect of using a relaxation tape on pulse, respiration, blood pressure and anxiety levels of surgical patients. *J Clin Nurs.* 2012;21:689-97.
9. Keville K, Green M. *Aromatherapy: A Complete Guide to the Healing Art.* California: Ten Speed Press; 2008.
10. Buffum MD, Sasso C, Sands LP, Lanier E, Yellen M, Hayes A. A music intervention to reduce anxiety before vascular angiography procedures. *J Vasc Nurs.* 2006;24:68-73.
11. Maddocks-Jennings W, Wilkinson JM. Aromatherapy practice in nursing: literature review. *J Adv Nurs.* 2004;48:93-103.
12. Nasrollahi M. *Wise Medicine.* Qom: Ale Taha Publication; 2005.
13. Setzer WN. Essential oils and anxiolytic aromatherapy. *Nat Prod Commun.* 2009;4:1305-16.
14. Pasha H, Gazi nejad NH, A. Evaluation of aroma therapy on delivery. *J Gorgan Bouyeh Fac Nurs Midwifery.* 2009;1:27-32. [Persian]
15. Kanani M, Mazloun SR, Emami A, Mokhber N. The effect of aromatherapy with orange essential oils on anxiety in patients undergoing hemodialysis. *J Sabzevar Univ Med Sci.* 2012;19:249-57. [Persian]
16. sahebalzamin M, Khanavi M, Alvi majd H, Mirkarimi SM, Karimi M. Effects of inhalation aromatherapy on female

- students' anxiety and depression settling in dormitory of Tehran University of Medical Sciences. *Med Sci J Islamic Azad Univ.* 2010;20:175-81. [Persian]
17. Wilkinson SM, Love SB, Westcombe AM, Gambles MA, Burgess CC, Cargill A, et al. Effectiveness of Aromatherapy Massage in the Management of Anxiety and Depression in Patients With Cancer: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *J Clin Oncol.* 2007;25:532-9.
  18. Graham PH, Browne L, Cox H, Graham J. Inhalation Aromatherapy During Radiotherapy: Results of a Placebo-Controlled Double-Blind Randomized Trial. *J Clin Oncol.* 2003;21:2372-6.
  19. 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 Islam Azad Univ Tehran Med Branch* 2009;19:25-30. [Persian]
  20. Redeker N, McEnany GP. *Sleep Disorders and Sleep Promotion in Nursing Practice.* New York Springer Publishing Company; 2011.
  21. Razavian H, Barekatin B, Mohammadi Sepahvand S. Evaluation of the effect of music on pain perception, anxiety and blood pressure of patients undergoing root canal therapy. *J Isfahan Dent Sch.* 2012;8:425-32. [Persian]
  22. Mirbagher Ajorpaz N, Shahshahani M, Aghajani M. The effects of music and Holy Quran on patient's anxiety and vital signs before abdominal surgeries. *Evid Basic Care.* 2012 1:63-76. [Persian]
  23. Mottaghi M, Esmaili R, Rohani Z. Effect of Quran recitation on the level of anxiety in athletics. *Quran Med.* 2011;1:1-4. [Persian]
  24. Majidi S. Recitation effect of holy Quran on anxiety of patients before undergoing coronary artery angiography. *J Guilan Univ Med Sci.* 2004;13:61-7. [Persian]
  25. Hueneke PS. *LIVING in the GOLDEN LIGHT: Healing with the Golden Angels of the five Elements and the Golden Light Plant Essences.* Bloomington: Balboa Press; 2010.
  26. Henderson C. *Rose Ceremonies: A Journey Into Consciousness.* Bloomington: Balboa Press; 2014.
  27. Yusuf Ali A, Eliasii M. *The Holy Quran.* Jersey Ishi Press; 2010.
  28. Salehi-Hajabadi N. *The effect of Quran in body and soul.* Esfahan: Mehre Khuban; 2003. [Persian]
  29. Alipour M, Feizi Z, Seyedfatemi N, Hosseini F. Correlation between Maternal Anxiety During Pregnancy and Incidence of Preeclampsia in Primigravid Women. *Iran J Nurs.* 2006;19:79-88. [Persian]
  30. Ghorbani M, Dolatian M, Shams J, Alavi-Majd H. Anxiety, post-traumatic stress disorder and social supports among parents of premature and full-term infants. *Iran Red Crescent Med J.* 2014;16:e13461.
  31. Rabiee M, Kazemi Malek Mahmodi S, Kazemi Malek Mahmodi S. The effect of music on the rate of anxiety among

- hospitalized children. *J Gorgan Univ Med Sci.* 2007;9:59-64. [Persian]
32. Roohy GR, Rahmany A, Abdollahy AA, Mahmoody GhR. The effect of music on anxiety level of patients and some of physiological responses before abdominal surgery. *J Gorgan Univ Med Sci.* 2005;7:75-8. [Persian]
33. Rezazadeh M, Tavakoli M. Investigating the relationship among test anxiety, gender, academic achievement and years of study: A case of Iranian EFL university students. *En Language Teach.* 2009;2:68-73.
34. Reteguiz JA. Relationship between anxiety and standardized patient test performance in the medicine clerkship. *J Gen Intern Med.* 2006;21:415-8.
35. Chapman Z, Shuttleworth CM, Huber JW. High levels of anxiety and depression in diabetic patients with Charcot foot. *J Foot Ankle Res.* 2014;7:22.
36. Ildarabadi E, Saleh Moghadam A, Elmi M, Ghanbari b, Mazloom S. Effect of listening to the Holy Koran on patients' anxiety before open heart surgery. *J Mashhad School Nurs Midw.* 2004;5:15-20. [Persian]
37. Nilsson U. The anxiety- and pain-reducing effects of music interventions: a systematic review. *Aorn j.* 2008;87:780-807.
38. Yu H, Liu Y, Li S, Ma X. Effects of music on anxiety and pain in children with cerebral palsy receiving acupuncture: a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud.* 2009;46:1423-30.