

## تأثیر رایحه گل محمدی و چشم بند بر کیفیت خواب بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه قلب

علی حاجی باقری<sup>۳</sup>

\*محسن ادیب حاج باقری<sup>۲</sup>

عطیه بابایی<sup>۱</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: خواب، یکی از نیازهای فیزیولوژیک بیماران بوده و اختلال خواب در بخش های مراقبت ویژه قلب شایع است. این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر رایحه گل محمدی و چشم بند بر کیفیت خواب بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه قلب انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده ۶۰ بیمار دارای معیارهای ورود به روش در دسترس انتخاب شده و به روش بلوک های تصادفی چهارتایی در دو گروه رایحه گل محمدی و چشم بند تخصیص داده شدند. در این گروه ها مداخلات علاوه بر مراقبت های رایج به مدت سه شب پیاپی و از ساعت ۲۲ الی ۶ انجام شدند. در هر دو گروه، کیفیت خواب بیماران قبل و بعد از سه شب با استفاده از پرسشنامه ی کیفیت خواب پیترسبرگ بررسی شد. داده ها با استفاده از آزمون های آماری کای اسکوتر، تی مستقل، من ویتنی و ویلکاکسون در نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: بعد از مداخله در هر دو گروه رایحه گل محمدی ( $P = ۰/۰۰۱$ ) و چشم بند ( $P = ۰/۰۰۱$ ) کیفیت کلی خواب بیماران در مقایسه با قبل از مداخله به طور معنی داری بهبود یافت. بهبود کیفیت خواب بیماران در گروه چشم بند به طور معنی داری بیشتر از گروه رایحه گل محمدی بود ( $P = ۰/۰۰۵$ ).

نتیجه گیری کلی: هر دو روش رایحه گل محمدی و چشم بند می توانند موجب بهبود کیفیت خواب بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه قلب شوند، هرچند تأثیر روش چشم بند بر افزایش کیفیت خواب بیشتر است. بنابراین با توجه به ترجیح بیمار می توان از هر یک از این روش ها برای کمک به بهبود کیفیت خواب بیماران استفاده کرد.

**کلید واژه ها:** رایحه درمانی، بخش مراقبت قلب، پرستاری، خواب

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۲/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۴/۳/۱۶

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.  
<sup>۲</sup> استاد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران. (نویسنده مسئول) شماره تماس: ۰۳۱۵۵۵۴۴۹۹۹  
**E-mail: adib1344@yahoo.com**  
<sup>۳</sup> کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

## مقدمه

خواب از نیازهای فیزیولوژیک انسان بوده و وجود خواب با کیفیت برای حفظ سلامتی ضروری است<sup>(۱)</sup>. اغلب بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه قلب، به درجاتی دچار اختلال خواب هستند. این بیماران در مرحله رم خواب اختلال داشته و چندین نوبت در طول شب بیدار می‌شوند<sup>(۲)</sup>. نتایج مطالعه Wenham نشان داده است که بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نمی‌توانند به خوبی بخوابند و اغلب ممکن است ۳۰-۴۰٪ از وقت خوابشان را بیدار باشند<sup>(۳)</sup>. کمبود خواب و استراحت همراه با افزایش فعالیت سمپاتیک موجب افزایش فشار خون و ضربان قلب و در نتیجه افزایش احتمال حمله قلبی می‌شود. همچنین کم خوابی با افزایش سطح کتکول آمین‌های پلازما منجر به بی‌قراری و افزایش خطر بروز دلیریوم می‌شود<sup>(۱)</sup>. در کنار روش‌های دارویی، راهکارهای مختلفی جهت بهبود کیفیت خواب بیماران پیشنهاد شده است<sup>(۴،۵)</sup>. از جمله این روشها می‌توان به رایحه درمانی و استفاده از چشم بند اشاره کرد<sup>(۶،۷)</sup>.

یکی از روش‌های بهبود کیفیت خواب، استفاده از رایحه درمانی است. بوی حاصل از رایحه درمانی با تأثیر بر بخش لیمبیک مغز می‌تواند باعث افزایش احساس آرامش در بیماران شود<sup>(۷)</sup>. البته نتایج مطالعات مختلف درباره‌ی تأثیر رایحه درمانی بر کیفیت خواب متناقض هستند. مطالعه‌ی مؤمنی و همکاران نشان داد که رایحه درمانی موجب بهبود کیفیت خواب بیماران قلبی می‌شود<sup>(۲)</sup>. مطالعه دیگری نیز نشان داد که رایحه درمانی موجب افزایش سطح آرامش افراد می‌شود<sup>(۵)</sup>. نتایج مطالعه Chen و همکاران حاکی از آن بود که رایحه درمانی با ایجاد اثر آرام‌بخشی باعث افزایش ساعات خواب بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه و کاهش بی‌خوابی آن‌ها می‌شود<sup>(۸)</sup>. از طرف دیگر مطالعه Fisser & Pilkington نشان داد که رایحه درمانی تأثیر چندانی روی کیفیت خواب بیماران ندارد<sup>(۹)</sup>. همچنین مطالعه

دیگری نشان داد که رایحه درمانی بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به اوتیسم اثر ندارد<sup>(۱۰)</sup>. کاهش تحریک ناشی از نور محیط با استفاده از چشم بند نیز می‌تواند یکی دیگر از روش‌های بهبود کیفیت خواب بیماران باشد<sup>(۱۱،۱۲)</sup>. Gabor و همکاران بیان کردند که عامل اغلب بی‌خوابی‌های بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه تحریکات محیطی است<sup>(۱۳)</sup>. نور مداوم در بخش‌های مراقبت ویژه منجر به عدم تشخیص روز از شب و در نتیجه اختلال در خواب بیماران می‌شود<sup>(۳)</sup>. به همین دلیل استفاده از چشم بند در این بیماران می‌تواند موجب کاهش بی‌خوابی شود<sup>(۱۱)</sup>. مطالعه‌ی Jones & Dawson<sup>(۶)</sup>، دانشمندی و همکاران<sup>(۴)</sup> و نیسه و همکاران<sup>(۱۵)</sup> نیز نشان داد که استفاده از چشم بند و گوش بند موجب بهبود کیفیت خواب بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه می‌شود.

مشاهدات پژوهشگر حاکی از وجود اختلال خواب در اغلب بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه است. از آنجایی که اختلال خواب بر روند بهبود بیماران تأثیر منفی دارد<sup>(۱)</sup>، برخی از مطالعات بصورت مجزا به بررسی تأثیر رایحه درمانی<sup>(۵،۹،۱۶،۱۰)</sup> و چشم بند<sup>(۱۱،۷،۱۴،۱۵)</sup> بر کیفیت خواب بیماران پرداخته‌اند. ولی تاکنون، مطالعه‌ای به مقایسه‌ی تأثیر دو روش رایحه درمانی و استفاده از چشم بند بر کیفیت خواب بیماران نپرداخته است. لذا، این مطالعه با هدف مقایسه‌ی تأثیر رایحه گل محمدی و چشم بند بر کیفیت خواب بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه قلب انجام شد.

## روش بررسی

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده در بیماران بستری در بخش‌های ویژه‌ی قلب بیمارستان شهید بهشتی کاشان، در سال ۱۳۹۲ انجام شد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش در دسترس بوده و تخصیص نمونه‌ها به دو گروه رایحه گل محمدی و چشم بند به روش بلوک‌های تصادفی چهارتایی انجام شد.

تعداد نمونه‌های این مطالعه براساس مطالعه دانشمندی و همکاران و بر اساس فرمول شماره ۱، محاسبه شد. فرمول شماره ۱:

$$n = \frac{\left( z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta} \right)^2 (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

طبق مطالعه دانشمندی و همکاران  $S_1, S_2, \mu_1$  و  $\mu_2$  به ترتیب ۰/۷، ۰/۴، ۱/۶ و ۰/۶ بود<sup>(۱۴)</sup>. با توجه به خطای نوع اول ۰/۰۵ و توان آزمون ۰/۸۰ تعداد نمونه‌های این مطالعه ۳۰ بیمار برای هر گروه محاسبه شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل هوشیار بودن (آگاهی به زمان، مکان و شخص)، کسر تخلیه قلبی (EF) بالاتر از ۴۰٪<sup>(۱۴)</sup>، نداشتن بیماری زمینه‌ای مؤثر بر خواب (همانند آرتریت روماتوئید و میگرن)، نداشتن اختلال خواب شناخته شده طبق اظهار بیمار، نداشتن سابقه‌ی بیماری آسم، نداشتن سابقه‌ی حساسیت و آگزما به گل‌ها و گیاهان و بوی عرق و اسانس آنها، نداشتن سابقه و عادت به استفاده از چشم بند، مصرف نکردن مواد مخدر ۶ ساعت قبل از خواب، معتاد نبودن، عدم مصرف داروهای اعصاب و روان، نداشتن مشکلات بینایی و نداشتن برنامه‌ی مراقبتی یا درمانی در طی ساعات خواب، فقدان ارتوپنه و مشکل تنفسی و سپری شدن ۲۴ ساعت از زمان بستری بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل حساسیت شدید به رایحه گل محمدی در طول مطالعه، عدم تمایل بیمار به ادامه شرکت در مطالعه، کاهش سطح هوشیاری و ایست قلبی حین انجام مطالعه، مصرف خود سرانه‌ی داروهای آرام بخش، خارج شدن از محیط مطالعه برای مدت بیش از ۳۰ دقیقه در هر شب، و ارتوپنه و مشکل تنفسی حین مطالعه بود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها از دو قسمت تشکیل شده بود. قسمت اول شامل مشخصات دموگرافیک و بالینی و قسمت دوم شامل پرسشنامه‌ی ایندکس کیفیت خواب پیتسبرگ بود. پرسشنامه‌ی کیفیت خواب پیتسبرگ یک ابزار خود گزارشی است که کیفیت خواب بیماران را

بررسی می‌نماید<sup>(۱۷)</sup>. پرسشنامه‌ی ایندکس کیفیت خواب پیتسبرگ پرسشنامه‌ای استاندارد است و دارای ۹ سؤال می‌باشد. بجز سؤال ۵ آن که حاوی ۱۰ جزء می‌باشد، سایر سؤالات تک جزئی هستند. کل سؤالات این پرسشنامه در ۷ بخش طبقه‌بندی می‌شود: بخش اول مربوط به کیفیت خواب ذهنی است که با یک سؤال (سؤال شماره ۶) مشخص می‌شود. بخش دوم مربوط به تأخیر در شروع خواب است که امتیاز آن با محاسبه‌ی میانگین نمره سؤال ۲ و قسمت الف سؤال ۵ بدست می‌آید. بخش سوم مربوط به مدت زمان خواب است که با یک سؤال (شماره ۴) مشخص می‌شود. بخش چهارم مربوط به کارایی و مؤثر بودن خواب است که نمره‌ی آن با تقسیم کل ساعت خواب واقعی بر کل ساعتی که بیمار در بستر قرار می‌گیرد محاسبه و به صورت درصد بیان می‌شود. بخش پنجم مربوط به اختلالات خواب است که نمره‌ی آن با محاسبه‌ی میانگین نمرات هر ۱۰ جزء سؤال ۵ بدست می‌آید. بخش ششم مربوط به مصرف داروهای خواب آور است که با سؤال شماره ۷ مشخص می‌شود. بخش هفتم مربوط به عملکرد نامناسب در طول روز است که نمره‌ی آن با محاسبه‌ی میانگین نمرات سؤالهای ۸ و ۹ بدست می‌آید. امتیاز هر سؤال بین ۰ تا ۳ است. از آنجایی که امتیاز هر بخش با یک سؤال و یا محاسبه‌ی میانگین نمرات چند سؤال بدست می‌آید، لذا امتیاز هر بخش نیز بین ۰ تا ۳ می‌باشد. مجموع نمرات این هفت بخش، نمره‌ی کل این ابزار را تشکیل می‌دهد که دامنه‌ی آن از ۰ تا ۲۱ است. نمره‌ی بالاتر نشان دهنده‌ی کیفیت خواب پایین‌تر می‌باشد<sup>(۱۸)</sup>. در این مطالعه از پرسشنامه‌ی پیتسبرگ ترجمه شده (فارسی) توسط فراهی مقدم و همکاران استفاده شد. آنها اعتبار پرسشنامه را با استفاده از آزمون آلفاکرونباخ ۰/۷۷ برای تمام سؤال‌ها و ۰/۷۵-۰/۳ برای تک تک سؤال‌ها بدست آورده بودند<sup>(۱۷)</sup>. پرسشنامه‌ی پیتسبرگ کیفیت خواب بیماران از یک ماه پیش تا کنون را بررسی می‌نماید. در این مطالعه بر اساس نظر کارشناسان، از بیماران خواسته شد تا به سؤالات

پرسشنامه با توجه به کیفیت خواب سه روز گذشته خود پاسخ دهند.

این مطالعه به مدت سه شب پیاپی و به صورت پیوسته از ساعت ۱۰ شب تا ۶ صبح انجام شد. ابتدا پژوهشگر صبح روز مطالعه در بخش مراقبتهای ویژه قلب حضور یافته و بیماران دارای معیارهای ورود را انتخاب و پس از کسب رضایت آگاهانه با استفاده از روش بلوک تصادفی شده آنها را در دو گروه رایحه گل محمدی و چشم بند قرار داد. بدین منظور، با توجه به احتمال ریزش نمونه‌ها ابتدا ۲۰ بلوک چهارتایی تشکیل داده شد. سپس بلوک‌ها با استفاده از جدول اعداد تصادفی به صورت تصادفی پشت سر هم چیده شده و نحوه‌ی اختصاص نمونه‌ها به هر یک از گروه‌های رایحه گل محمدی و چشم بند طبق الگوی زیر مشخص شد. بلوک بندها با کد A و B مشخص می‌شد (A نشان دهنده‌ی اختصاص بیمار به گروه رایحه گل محمدی و B نشان دهنده‌ی اختصاص بیمار به گروه چشم بند است)، سپس بیماران به ترتیب ورود به مطالعه در بلوک‌ها قرار می‌گرفتند.

پس از تخصیص نمونه‌ها به دو گروه رایحه گل محمدی و چشم بند، پژوهشگر ابتدا اطلاعات دموگرافیک و بالینی بیماران را از پرونده‌ی بیمارستانی آنها استخراج و در قسمت اول پرسشنامه وارد می‌نمود. پس از آن پرسشنامه کیفیت خواب پیتسبرگ در اختیار بیماران قرار داده شد تا آن را تکمیل نمایند. در هر دو گروه، مراقبت‌های رایج شامل کاهش سر و صدای محیط، انجام اقدامات پرستاری در ساعات بیداری و کاهش نور محیط انجام شد. در گروه رایحه درمانی، علاوه بر مراقبت‌های رایج، سه قطره از اسانس ۱۰ درصد گل محمدی (تهیه شده در شرکت باریج اسانس کاشان) روی دستمال کاغذی ریخته و در کنار بالش بیماران سنجاق می‌شد تا به مدت ۸ ساعت (از ساعت ۲۲ الی ۶) آن را استشاق نمایند. قبل از مطالعه، بررسی پژوهشگران این مطالعه نشان داد که دستمال کاغذی آغشته به سه قطره از اسانس ۱۰ درصد گل محمدی میتواند حدوداً به مدت ۱۲ ساعت تولید رایحه

نماید. در گروه چشم بند نیز علاوه بر مراقبت‌های رایج، چشم بندی در اختیار بیماران قرار داده شده و از آنها خواسته شد تا به مدت ۸ ساعت (از ساعت ۲۲ الی ۶) آن را بر روی چشم‌های خود قرار دهند. از چشم بند ساخت شرکت طب و صنعت استفاده شد. این چشم بند از دو لایه نازک تشکیل شده که قسمت داخلی از جنس پارچه پنبه ای و نرم و قسمت خارجی از جنس پارچه کتان است. در کناره‌های خارجی آن دو بند کشی تعبیه شده که بیمار هر دو بند را پشت سر خود قرار می‌دهد. مداخلات به مدت سه شب پیاپی انجام شد. بیماران در موارد ضروری مثل نیاز به سرویس بهداشتی و نماز صبح می‌توانستند از محیط مطالعه خارج شوند. صبح روز چهارم، مجدداً پرسشنامه‌ی کیفیت خواب پیتسبرگ جهت سنجش کیفیت خواب توسط بیماران هر یک از گروه‌ها تکمیل شد. در صورت بی‌سواد بودن هر یک از نمونه‌ها، تک تک سؤالات پرسشنامه توسط پژوهشگر برای آنها خوانده شده و گزینه‌ی مورد نظر بیماران در پرسشنامه وارد می‌شد.

این پژوهش در مرداد ماه ۱۳۹۲ و با شماره ۲۹/۵/۱/۲۰۵۴ پ، از نظر رعایت اصول اخلاقی، مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کاشان قرار گرفته است. در این مطالعه، ملاحظات اخلاقی شامل اخذ رضایت‌نامه‌ی آگاهانه از هر یک از بیماران جهت شرکت در مطالعه، موافقت با انصراف هر یک از بیماران در هر یک از مراحل انجام مطالعه، توضیح روش اجرای مطالعه به مسئولین بیمارستان و بیماران، ارائه نتایج پژوهش به معاونت پژوهش دانشگاه علوم پزشکی کاشان و در صورت درخواست به افراد شرکت کننده در مطالعه، اطمینان به بیماران در مورد عدم تداخل مطالعه با روند درمان آنها، توضیح عوارض احتمالی مداخلات و درمان کامل پیامدهای نامطلوب احتمالی با هزینه پژوهشگر، اطمینان دادن به افراد شرکت کننده در مطالعه درباره محرمانه ماندن اطلاعات فردی آنها و رعایت امنیت داری در ذکر منابع و ترجمه صحیح مطالب بوده است. کد ثبت

## یافته ها

در این مطالعه ۶۰ نمونه در دو گروه رایحه گل محمدی (۳۰ نفر) و چشم بند (۳۰ نفر) وارد مطالعه شدند. طی مطالعه معیارهای خروج برای هیچ یک از نمونه‌ها رخ نداده و از مطالعه خارج نشدند. میانگین سنی نمونه‌ها در دو گروه رایحه گل محمدی و چشم بند به ترتیب  $61/4 \pm 11/64$  و  $63/9 \pm 10/23$  بود. در این مطالعه، اکثر نمونه‌ها مرد ( $51/6\%$ )، متأهل ( $86/7\%$ )، باسواد ( $61/6\%$ )، سابقه یکبار بستری ( $40\%$ ) و با تشخیص پزشکی سندرم کرونری حاد ( $73/3\%$ ) بودند. نتیجه آزمون تی مستقل و کای اسکوتر نشان داد که نمونه‌های هر دو گروه از نظر سن، جنس، تأهل، تحصیلات، سابقه بستری و تشخیص پزشکی همسان بودند (جدول شماره ۱).

در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی IRCT2013052013403N1 می‌باشد. برای مقایسه‌ی سن نمونه‌های دو گروه از آزمون تی مستقل و جهت مقایسه جنس، علت بستری، وضعیت تأهل، تحصیلات، شغل، سابقه بستری و تشخیص پزشکی در دو گروه از آزمون آماری کای اسکوتر استفاده شد. آزمون کولموگراف نشان داد که داده‌های مربوط به کیفیت خواب دارای توزیع نرمال نبودند، لذا برای مقایسه میانگین نمرات کیفیت خواب قبل و بعد از مداخله در هر یک از گروه‌ها از آزمون ویلکاکسون و جهت مقایسه تغییرات نمرات کیفیت خواب قبل و بعد از مداخله در دو گروه از آزمون من ویتنی استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ استفاده شد.

جدول شماره ۱: مشخصات دموگرافیک و بالینی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه رایحه گل محمدی و چشم بند

متغیر	گروه رایحه گل محمدی (درصد) تعداد	گروه چشم بند (درصد) تعداد	نتایج آزمون آماری*
جنسیت	مرد (۶۷/۱۴)	۱۷ (۶۷/۵۶)	۰/۰۶۷
	زن (۳۳/۱۶)	۱۳ (۳۳/۴۳)	
تأهل	متأهل (۶۷/۲۶)	۲۶ (۶۷/۸۶)	۰/۶۸۸
	مجرد، بیوه و مطلقه (۳۳/۴)	۴ (۳۳/۱۳)	
تحصیلات	با سواد (۶۷/۱۷)	۲۰ (۶۷/۲۶)	۰/۴۲۶
	بی سواد (۳۳/۱۳)	۱۰ (۳۳/۳۳)	
سابقه بستری	بدون سابقه بستری (۳۳/۱۰)	۷ (۳۳/۲۳)	۰/۹۵۳
	یکبار (۶۷/۱۱)	۱۲ (۴۰/۱۲)	
	< ۱ بار (۳۰/۹)	۱۱ (۳۶/۱۱)	
تشخیص پزشکی	سندرم کرونری حاد (۷۰/۲۱)	۲۳ (۶۷/۷۶)	۰/۶۸۲
	دیس ریتمی (۶۷/۲)	۳ (۱۰/۳)	
	نارسایی احتقانی قلب (۳۳/۷)	۴ (۳۳/۱۳)	

\* نتایج آزمون کای اسکوتر

( $P < 0/05$ ). اما در حیطه‌های کیفیت خواب ذهنی، مصرف داروهای خواب آور و اختلال در عملکرد روزانه تفاوت معنی‌دار آماری قبل و بعد از رایحه درمانی وجود نداشت. نتایج این آزمون همچنین نشان داد که در گروه چشم بند، قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی‌دار آماری از

نتایج آزمون ویلکاکسون نشان داد که در گروه رایحه گل محمدی تفاوت معنی‌دار آماری در میانگین نمرات کیفیت خواب بیماران در حیطه‌های تأخیر در شروع خواب، طول مدت خواب، خواب مفید، اختلالات خواب و کیفیت کلی خواب قبل و بعد از مداخله وجود داشت

نظر میانگین نمرات کیفیت خواب بیماران در حیطه‌های کیفیت خواب ذهنی، تأخیر در شروع خواب، طول مدت خواب، خواب مفید، اختلالات خواب، اختلال در عملکرد روزانه و کیفیت کلی خواب وجود داشت (جدول شماره ۲).

نظر میانگین نمرات کیفیت خواب بیماران در حیطه‌های کیفیت خواب ذهنی، تأخیر در شروع خواب، طول مدت خواب، خواب مفید، اختلالات خواب، اختلال در عملکرد روزانه و کیفیت کلی خواب وجود داشت (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین نمرات کیفیت خواب واحدهای مورد پژوهش در دو گروه رایحه گل محمدی و چشم بند

متغیر	گروه	نتایج آزمون آماری *		تغییرات قبل و بعد از مطالعه
		قبل M±SD	بعد M±SD	
کیفیت خواب ذهنی	رایحه گل محمدی	۰/۹۳±۰/۶۹	۰/۶۶±۰/۸۰	۰/۲۵±۰/۹۴
	چشم بند	۱/۴۳±۰/۸۱	۰/۳۰±۰/۴۶	۱/۱۳±۰/۷۷
	نتایج آزمون آماری *	۰/۰۱۴	۰/۰۸۰	۰/۰۰۱
تأخیر در شروع خواب	رایحه گل محمدی	۲/۰۳±۱/۱۵	۱/۰۳±۱/۲۴	۱/۰۰±۱/۱۷
	چشم بند	۲/۷۳±۰/۵۸	۰/۹۶±۰/۸۸	۱/۷۷±۱/۰۴
	نتایج آزمون آماری *	۰/۰۰۸	۰/۸۱۴	۰/۰۱۱
طول مدت خواب	رایحه گل محمدی	۱/۶۶±۱/۳۴	۱/۰۳±۱/۴۰	۰/۶۳±۱/۱۸
	چشم بند	۱/۶۶±۰/۹۹	۰/۳۶±۰/۶۶	۱/۳۰±۰/۸۳
	نتایج آزمون آماری *	۰/۸۵۴	۰/۰۹۷	۰/۰۰۴
خواب مفید	رایحه گل محمدی	۱/۴۰±۱/۴۲	۰/۸۰±۱/۲۹	۰/۶۰±۱/۳۷
	چشم بند	۲/۴۳±۴/۴۴	۰/۳۶±۰/۸۰	۲/۰۷±۴/۳۲
	نتایج آزمون آماری *	۰/۳۰۷	۰/۳۶۰	۰/۰۲۰
اختلالات خواب	رایحه گل محمدی	۱/۰۰±۰/۳۷	۰/۶۶±۰/۶۰	۰/۳۴±۰/۵۴
	چشم بند	۱/۰۰±۰/۵۲	۰/۶۳±۰/۴۹	۰/۳۷±۰/۶۱
	نتایج آزمون آماری *	۱/۰۰۰	۰/۹۴۵	۰/۹۲۵
مصرف داروهای خواب آور	رایحه گل محمدی	۱/۰۰±۱/۲۶	۱/۰۰±۰/۳۷	۰/۰۰±۰/۲۶
	چشم بند	۰/۹۶±۰/۱۸	۰/۹۳±۰/۳۶	۰/۰۳±۰/۳۱
	نتایج آزمون آماری *	۰/۵۷۰	۰/۴۸۳	۰/۶۶۵
اختلال در عملکرد روزانه	رایحه گل محمدی	۰/۶۶±۰/۸۰	۰/۴۳±۰/۸۵	۰/۲۳±۰/۹۳
	چشم بند	۰/۳۰±۰/۷۴	۰/۰۶±۰/۲۵	۰/۲۴±۰/۶۲
	نتایج آزمون آماری *	۰/۰۱۵	۰/۰۳۴	۰/۶۶۸
کیفیت کلی خواب	رایحه گل محمدی	۸/۷۰±۳/۹۶	۵/۶۳±۵/۱۳	۳/۰۷±۴/۳۶
	چشم بند	۱۰/۴۳±۵/۹۲	۳/۷۰±۲/۵۴	۶/۷۳±۵/۴۶
	نتایج آزمون آماری *	۰/۴۶۳	۰/۴۵۱	۰/۰۰۵

\* نتایج آزمون من ویتنی

\* نتایج آزمون ویلکاکسون

نتایج آزمون من ویتنی نشان داد که قبل از مداخله دو گروه رایحه گل محمدی و چشم بنداز نظر میانگین نمره-ی کل کیفیت خواب، طول مدت خواب، خواب مفید، اختلالات خواب و مصرف داروهای خواب آور تفاوت

معنی داری نداشته، اما از نظر کیفیت خواب ذهنی، تأخیر در شروع خواب و اختلال در عملکرد روزانه تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود داشت (جدول شماره ۲). همچنین نتایج نشان داد که بعد از مداخله دو گروه رایحه

گل محمدی و چشم بند از نظر میانگین نمره‌ی کل کیفیت خواب، کیفیت خواب ذهنی، تأخیر در شروع خواب، طول مدت خواب، خواب مفید، اختلالات خواب و مصرف داروهای خواب آور تفاوت معنی داری نداشته اما از نظر اختلال در عملکرد روزانه تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود داشت (جدول شماره ۲). نتایج آزمون من ویتنی نشان داد که دو گروه چشم بند و رایحه گل محمدی از نظر تغییرات میانگین نمرات کیفیت خواب بعد از مداخله نسبت به قبل از آن در حیطه‌های کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در شروع خواب، طول مدت خواب، خواب مفید و کیفیت کلی خواب تفاوت آماری معنی داری داشتند ولی در حیطه‌های اختلالات خواب، مصرف داروهای خواب آور و اختلال در عملکرد روزانه تفاوت آماری معنی داری نداشتند (جدول شماره ۲).

### بحث و نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که بعد از رایحه درمانی نسبت به قبل از آن علاوه بر کیفیت کلی خواب، کیفیت خواب بیماران در حیطه‌های تأخیر در شروع خواب، طول مدت خواب، خواب مفید، اختلالات خواب بهبود یافته بود. اما رایحه درمانی تأثیری بر حیطه‌های کیفیت خواب ذهنی، مصرف داروهای خواب آور و اختلال در عملکرد روزانه بیماران نداشت. انحراف فکر بیماران از نگرانی‌ها، ترس و اضطراب ناشی از آن، می‌تواند در افزایش آرامش بیماران مؤثر باشد<sup>(۱۹)</sup>. لذا به نظر می‌رسد که تأثیر رایحه درمانی بر بهبود کیفیت خواب بیماران می‌تواند با آرام‌بخشی متأثر از انحراف فکر بیماران در اثر بوی خوش رایحه‌ی گل محمدی در ارتباط باشد. اگرچه مطالعه‌ای که پیش از این از تأثیر رایحه گل محمدی را بر خواب بیماران بررسی کرده باشد یافت نشد، اما چند مطالعه به بررسی تأثیر رایحه درمانی با اسطوخودوس انجام شده است. نتایج مطالعه معینی و همکاران همانند پژوهش کنونی نشان داد که بعد از رایحه درمانی با اسطوخودوس نسبت به قبل از آن کیفیت کلی خواب بیماران به طور معنی داری بهبود یافته بود<sup>(۲)</sup>. نتایج مطالعه‌ی Chien و همکاران نیز نشان

داد که رایحه درمانی با اسطوخودوس بطور معنی داری باعث کاهش بی‌خوابی و دفعات بیدار شدن از خواب و افزایش ساعات خواب بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه می‌شود<sup>(۴)</sup>. از طرف دیگر نتایج مطالعه‌ی Lee و همکاران نشان داد رایحه درمانی با اسطوخودوس تأثیر معنی داری بر طول مدت خواب، تعداد بیداری در شب و رضایت از خواب مادران پس از زایمان ندارد<sup>(۲۰)</sup>. مطالعه‌ی Chang و همکاران نیز نشان داد که رایحه درمانی با ترکیبی از عصاره لیمو و اسطوخودوس تأثیر معنی داری بر کاهش تأخیر در به خواب رفتن و افزایش طول مدت خواب پرستارانی که شیفت شب می‌دهند ندارد<sup>(۲۱)</sup>. متفاوت بودن نتایج مطالعه‌ی Lee و Chang با پژوهش کنونی می‌تواند با اختلاف در روش کار و تفاوت در نمونه‌ی پژوهش مطالعات مرتبط باشد. در مطالعه‌ی Lee و همکاران<sup>(۲۰)</sup>، رایحه درمانی از ساعت ۲ الی ۸ بعد از ظهر انجام شده و تأثیر آن بر کیفیت خواب شبانه بیماران بررسی شده بود. اما در پژوهش کنونی زمان انجام رایحه درمانی طی شب و از ساعت ۲۲ الی ۶ بود. در مطالعه Chang و همکاران<sup>(۲۱)</sup> نیز برخلاف پژوهش کنونی تأثیر رایحه درمانی بر کیفیت خواب روزانه پرستاران بعد از شیفت شب بررسی شده بود.

همچنین بعد از استفاده از چشم بند نسبت به قبل از آن علاوه بر کیفیت کلی خواب، کیفیت خواب بیماران در حیطه‌های کیفیت خواب ذهنی، تأخیر در شروع خواب، طول مدت خواب، خواب مفید، اختلالات خواب و اختلال در عملکرد روزانه بهبود یافته بود. اما استفاده از چشم بند تأثیری بر حیطه مصرف داروهای خواب آور بیماران نداشت. نتایج مطالعه Neyse و همکاران همانند پژوهش کنونی نشان داد که بعد از استفاده از گوش بند و چشم بند علاوه بر کیفیت کلی خواب، کیفیت خواب بیماران در حیطه‌های تأخیر در شروع خواب، طول مدت خواب، خواب مفید، اختلالات خواب، مصرف داروهای خواب آور و اختلال در عملکرد روزانه بهبود یافته بود<sup>(۱۵)</sup>. نتایج مطالعه‌ی Hu و همکاران نیز نشان داد که

کیفیت خواب بیماران مؤثر باشند. هر چند تأثیر چشم بند بر کیفیت خواب بیماران بیشتر از استفاده از رایحه گل محمدی می باشد. لذا به پرستاران بخش های مراقبت ویژه قلب توصیه می شود تا با استفاده از رایحه گل محمدی و چشم بند در کنار انجام سایر درمان های تجویز شده توسط پزشک به بهبود هرچه بهتر کیفیت خواب بیماران کمک نمایند.

در این مطالعه چندین محدودیت وجود داشت که ممکن است نتایج آن را تحت تأثیر قرار داده باشد، از جمله آن که وضعیت روحی روانی و نیز عادات خواب بیماران می تواند بر کیفیت خواب آنها تاثیر بگذارد، ولی این متغیرها در این مطالعه مورد توجه قرار نگرفته اند. لذا توصیه می شود که در مطالعات آتی، علاوه بر تأثیر رایحه درمانی و چشم بند بر کیفیت خواب بیماران، وضعیت روانی و عادات خواب بیماران نیز مد نظر قرار گیرد. از محدودیت های دیگر این مطالعه، فقدان گروه کنترل می باشد. لذا پیشنهاد میشود در مطالعات آینده یک گروه نیز به عنوان کنترل انتخاب و مداخله ای بر آن انجام نشود. در این صورت تفسیر نتایج با قطعیت بیشتری همراه میشود. همچنین به علت ماهیت مداخلات، امکان کورسازی بیماران نسبت به نوع مداخلات وجود نداشت.

### تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه پایان نامه‌ی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان به شماره ۹۲۷۶ می باشد. نویسندگان مقاله از همکاری معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم و کارکنان زحمتکش بخش های مراقبت ویژه قلب بیمارستان شهید بهشتی کاشان که آنها را در انجام این پژوهش یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را می نمایند.

استفاده از گوش بند و چشم بند بطور معنی داری موجب افزایش طول مدت خواب رم، کاهش تأخیر در خواب رفتن و کاهش تعداد بیداری در شب شده است<sup>(۱۱)</sup>. همچنین نتایج مطالعه‌ی عرب و همکاران نشان داد که بعد از استفاده از چشم بند علاوه بر کیفیت کلی خواب، کیفیت خواب بیماران در حیطه‌های اختلال خواب، و اثر بخشی خواب بهبود یافته بود<sup>(۲۲)</sup>.

نتایج این مطالعه همچنین نشان داد که چشم بند در برابر رایحه گل محمدی منجر به بهبود کیفیت خواب بیماران در حیطه‌های کیفیت خواب ذهنی و تأخیر در شروع خواب بیماران شده است. اما در حیطه‌های طول مدت خواب، خواب مفید، اختلالات خواب، مصرف داروهای خواب آور، اختلال در عملکرد روزانه و کیفیت کلی خواب بیماران تفاوتی بین استفاده از رایحه گل محمدی و چشم بند وجود نداشت. پژوهشی مشابه با هدف مقایسه تأثیر چشم بند و رایحه درمانی بر کیفیت خواب بیماران یافت نشد. تنها یک مطالعه به بررسی تاثیر چشم بند بر خواب و مقایسه آن با گروه کنترل پرداخته و گزارش داده است که کیفیت خواب در بیمارانی که از چشم بند استفاده کرده اند کاهش یافته است<sup>(۱۴)</sup>. بهبود بهتر کیفیت خواب بیماران در گروه چشم بند در مقایسه با بیماران در گروه رایحه گل محمدی را می توان در علل پایین بودن کیفیت خواب بیماران بستری در بیمارستان جستجو نمود. مهمترین علت پایین بودن کیفیت خواب بیماران بستری تحریک ناشی از عوامل محیطی است و استرس و پایین بودن سطح آرامش بیماران در رتبه‌های بعدی قرار دارند. لذا استفاده از چشم بند با تأثیر بر مهمترین علت بر بهبود کیفیت خواب بیماران مؤثرتر می باشد<sup>(۱۱،۱۳،۲۳،۲۴)</sup>.

نتایج کلی این مطالعه نشان داد که هر دو روش استفاده از رایحه گل محمدی و چشم بند می توانند در بهبود

### فهرست منابع

1. Elliott R, McKinley S, Cistulli P. The quality and duration of sleep in the intensive care setting: an integrative review. *Int J Nurs Stud.* 2011;48(3):384-400.
2. Moeini M, Khadibi M, Bekhradi R, Mahmoudian SA, Nazari F. [Effect of aromatherapy on the quality of sleep in ischemic heart disease patients hospitalized in intensive care units of heart



- hospitals of the Isfahan University of Medical Sciences in 2009]. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2011;15(4): 234-9. Persian
3. Wenham T, Pittard A. Intensive care unit environment. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain.* 2009;9(6):178-83.
  4. Chien L-W, Cheng SL, Liu CF. The effect of lavender aromatherapy on autonomic nervous system in midlife women with insomnia. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2011;2012:1-8.
  5. Hongratanaworakit T. Relaxing effect of rose oil on humans. *Nat Prod Commun.* 2009;4(2):291-6.
  6. Jones C, Dawson D. Eye masks and earplugs improve patient's perception of sleep. *Nurs Crit Care.* 2012;17(5):247-54.
  7. Redeker NS, McEnany GP. Sleep disorders and sleep promotion in nursing practice: Springer Publishing Company; 2011.
  8. Chen J-H, Chao Y-H, Lu S-F, Shiung T-F, Chao Y-F. The effectiveness of valerian acupressure on the sleep of ICU patients: a randomized clinical trial. *Int J Nurs Stud.* 2012;49(8):913-20.
  9. Fisser KL, Pilkington K. Lavender and sleep: A systematic review of the evidence. *Eur J Integr Med.* 2012;4(4):e436-e47.
  10. Williams TI. Evaluating effects of aromatherapy massage on sleep in children with autism: a pilot study. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2006;3(3):373-7.
  11. Hu R, Jiang X, Zeng Y, Chen X, Zhang Y. Effects of earplugs and eye masks on nocturnal sleep, melatonin and cortisol in a simulated intensive care unit environment. *Crit Care.* 2010;14(2):R66.
  12. Yazdannik AR, Zareie A, Hasanpour M, Kashefi P. [The effect of earplugs and eye mask on patients' perceived sleep quality in intensive care unit]. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2014;19(6):673. Persian
  13. Gabor JY, Cooper AB, Crombach SA, Lee B, Kadikar N, Bettger HE, et al. Contribution of the intensive care unit environment to sleep disruption in mechanically ventilated patients and healthy subjects. *Am J Respir Crit Care Med.* 2003;167(5):708-15.
  14. Daneshmandi M, Neiseh F, SadeghiShermeh M, Ebadi A. [Effect of eye mask on sleep quality in patients with acute coronary syndrome]. *Journal of caring sciences.* 2012;1(3):135-43. Persian
  15. Neyse F, Daneshmandi M, Sadeghi Sharme M, Ebadi A. [The effect of earplugs on sleep quality in patients with acute coronary syndrome]. *IJCCN.* 2011;4(3):127-34. Persian
  16. Ming-Hsin H, editor The Impact of Using Aromatherapy for ICU Patients. 41<sup>st</sup> Biennial Convention (29 October-2 November 2011); 2011: STTI.
  17. Moghaddam JF, Nakhaee N, Sheibani V, Garrusi B, Amirkafi A. [Reliability and validity of the Persian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-P)]. *Sleep Breath.* 2012;16(1):79-82. Persian
  18. Avangi FSI, Hajbaghery MA, Afazel MR. [Quality of sleep and it's related factors in the hospitalized elderly patients of Kashan hospitals in 2007]. *Feyz.* 2009;12(4). Persian
  19. Babaii A, Abbasinia M, Hejazi SF, Tabaei SRS, Dehghani F. [The Effect of Listening to the Voice of Quran on Anxiety before Cardiac Catheterization: A Randomized Controlled Trial]. *Health, Spirituality and Medical Ethics.* 2015;2(2):8-14. Persian
  20. Lee S-H. Effects of aroma inhalation on fatigue and sleep quality of postpartum mothers. *Korean J Women Health Nurs.* 2004;10.(3):235-43.
  21. Chnag S-B, Chu S-H, Kim Y-I, Yun S-H. The effects of aroma inhalation on sleep and fatigue in night shift nurses. *Korean Journal of Adult Nursing.* 2008;20(6):941-9.
  22. Arab M, Mashayekhi F, Ranjbar H, Abazari F, Dortaj E. [Comparing the effects of using Earplugs and eye masks on sleep quality of patients in coronary care unit (CCU)]. *HBI Journals* 2013;11(2):143-9. Persian
  23. Zakerimoghadam M, Shaban M, Kazemnejad A, Ghadyani L. [Comparison of effective factors on sleeping the nurses and hospitalized patients' viewpoints]. *Hayat.* 2006;12(2):5-12. Persian
  24. Sterniczuk R, Rusak B, Rockwood K. Sleep disturbance in older ICU patients. *Clin Interv Aging.* 2014;9:969-77.

## The Effect of Aromatherapy with Damask Rose and Blindfold on Sleep Quality of Patients Admitted to Cardiac Critical Care Units

Babaii, A<sup>1</sup>., MS.

\*Adib-Hajbaghery M<sup>2</sup>., PhD.

Hajibagheri, A<sup>3</sup>., MS.

### Abstract

**Background & Aim:** Sleep is one of the physiological needs of patients; however, sleep disorders are prevalent among patients hospitalized in cardiac care units. This study aimed to compare the effect of Damask rose aromatherapy and blindfold on sleep quality of patients hospitalized in cardiac care units.

**Material & Methods:** In this randomized clinical trial, 60 patients who met the inclusion criteria were selected conveniently and randomly assigned into Damask rose aromatherapy and blindfold groups using blocked randomization. In addition to the routine care, interventions were implemented for three subsequent nights from 22:00 to 6:00 A.M. In both groups and the patients' sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index, before and after the three nights. Data was analyzed using Chi-square, independent *t*, Mann-Whitney U and Wilcoxon signed-rank tests using SPSS-PC (v. 11.5).

**Results:** The overall sleep quality significantly improved after the intervention in both Damask rose aromatherapy ( $P = 0.001$ ) and blindfold groups ( $P = 0.001$ ). Although improvement of sleep quality was higher in blindfold group ( $P = 0.005$ ).

**Conclusion:** Both Damask rose aromatherapy and blindfold could improve the sleep quality of patients hospitalized in the cardiac care unit, though blindfold was more effective. Therefore, according to patient's preference, one of these methods might be used to improve the sleep quality.

**Keywords:** Aromatherapy, Coronary Care Unit, Nursing, Sleep

Received: 5 March 2015

Accepted: 6 Jun 2015

---

<sup>1</sup> Master degree in critical care nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

<sup>2</sup> Professor, Faculty of Nursing & Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran. (\*Corresponding Author). Tel: +983155544999, E-mail: adib1344@yahoo.com

<sup>3</sup> Master degree in nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.