

تأثیر تجسم هدایت شده بر اضطراب بیماران کاندید اندوسکوپی: یک مطالعه کارآزمایی بالینی

الهام صابری نوغابی

مربی، گروه پرستاری سلامت جامعه و مدیریت، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

جواد جمال رضا

دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

بتول خاوری

دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

اکرم عطار

دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

فاطمه محمدزاده

استادیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

رضا نوری^۱

مربی، گروه پرستاری سلامت جامعه و مدیریت، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

The effect of Guided Imagery on Anxiety in Patients Undergoing Endoscopy: A Clinical Trial Study

Elham Saberi Noughani

Javad Jamal Reza

Batool Khavari

Akram Attar

Fateme Mohammadzade

Reza Nouri

ABSTRACT

Introduction: Endoscopy is one of the invasive medical methods for diagnosing gastrointestinal disorders that cause anxiety in patients. The aim of this study was to determine the effect of guided imagery on anxiety in patients undergoing endoscopy.

Methods & Materials: In this two-group clinical trial study, 60 endoscopic candidate patients referred to 22 Bahman Hospital in Gonabad were selected by convenience sampling and randomly divided into two groups of intervention (n = 30) and control (n = 30). At the beginning of the study, the Spielberger Anxiety Inventory and demographic Information, were completed. For patients in

the intervention group, one hour before endoscopy, the guided imagery audio file was played through headphones for 20 minutes. The control group received only routine care. Immediately before the intervention, the anxiety questionnaire was completed again and the data were analyzed using SPSS 16 software and statistical tests.

Results: The results of the study showed that there was no statistically significant difference between the intervention and control groups in terms of anxiety before the intervention ($P > 0.05$) but there was a significant difference after the intervention ($P = 0.001$). Also, the mean scores of hidden and obvious anxiety after the intervention in the intervention group was significantly reduced compared to the control group ($P = 0.002$).

Conclusion: Guided imagery reduces the anxiety of endoscopic candidate patients. Therefore, this non-pharmacological method can be used to reduce patients' anxiety before endoscopy.

Keywords: Anxiety, Endoscopy, Guided imagery

چکیده

مقدمه: اندوسکوپی یکی از روش‌های تهاجمی پزشکی برای تشخیص اختلالات دستگاه گوارش است که باعث ایجاد اضطراب در بیماران می‌شود. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر تجسم هدایت شده بر اضطراب بیماران کاندید اندوسکوپی انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی دو گروه، ۶۰ بیمار کاندید اندوسکوپی مراجعه کننده به بیمارستان ۲۲ بهمن شهرستان گناباد به صورت در دسترس انتخاب و به طور تصادفی ساده به دو گروه مداخله (۳۰ نفر) و کنترل (۳۰ نفر) تقسیم شدند. قبل از مداخله پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک و اضطراب اشیپیل برگر تکمیل شد. برای بیماران گروه مداخله یک ساعت قبل از اندوسکوپی فایل صوتی تجسم هدایت شده به مدت ۲۰ دقیقه از طریق هدفون پخش شد. گروه کنترل فقط مراقبت‌های روتین را دریافت کردند. بلافاصله قبل از مداخله مجدد پرسشنامه اضطراب تکمیل و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 16 و آزمون‌های آماری تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: نتایج مطالعه نشان داد دو گروه مداخله و کنترل از نظر میزان اضطراب قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند ($P > 0.05$) اما بعد از مداخله این تفاوت معنی‌دار بود ($P = 0.001$). همچنین میانگین نمرات اضطراب آشکار و پنهان بعد از مداخله در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به طور معنی‌داری کاهش یافته بود ($P = 0.002$).

نتیجه‌گیری: تجسم هدایت شده باعث کاهش اضطراب بیماران کاندید اندوسکوپی می‌شود. لذا می‌توان از این روش غیر دارویی برای کاهش اضطراب بیماران قبل از انجام اندوسکوپی استفاده کرد.

کلواژگان: اضطراب، اندوسکوپی، تجسم هدایت شده

مقدمه

مشاهده مستقیم دستگاه گوارش است و علی‌رغم آنکه عوارضی دارد ولی به طور مکرر استفاده می‌شود و هر ساله برای حدود یک درصد از جمعیت در کل دنیا این روش انجام می‌شود (۳ و ۴). از طرفی اضطراب یکی از مهم‌ترین مشکلات بیماران قبل از انجام

تشخیص و درمان به موقع بیماری‌های دستگاه گوارش برای پیشگیری از پیشرفت عوارض و بیماری اهمیت زیادی دارد (۱). یکی از روش‌های تشخیص اختلالات دستگاه گوارش فوقانی، اندوسکوپی است (۲) که شامل

هدایت شده همان ناحیه از مغز فعال می‌شود که در زمان آن اتفاق، فعال می‌شود؛ یعنی فرد در خود یک جریان فکری ایجاد می‌کند که قادر به شنیدن، دیدن، بویدن و احساس کردن آن چیزی می‌شود که تمایل دارد در آن زمان احساس کند و در مخیله خود مجسم کند (۱۱ و ۱۵). این روش با آرامیدگی شروع می‌شود و افراد تشویق می‌شوند تنفس عمیق شکمی و دیافراگمی و سپس رهاسازی عضلات را انجام دهند و ذهن و بدن خود را از تنش آزاد و تصاویری را که دوست دارند تجسم نمایند (۱۶). تجسم هدایت شده یک روش غیر تهاجمی، بی‌خطر و مقرون به صرفه است که نیاز به تجهیزات و آموزش خاصی ندارد و از طرف بیماران نیز به راحتی قابل پذیرش است و باعث افزایش اعتماد به نفس و خوکارآمدی آنها می‌شود (۱۲، ۱۳ و ۱۵).

نتایج مطالعات مختلف نشان داده است که تجسم هدایت شده بر کاهش میزان اضطراب بسیاری از بیماران مؤثر بوده است (۱۷-۱۹) و کادر درمان می‌توانند از این روش در مراقبت از بیماران استفاده کنند (۲۰). اما برخی از مطالعات نیز تجسم هدایت شده بر کاهش اضطراب بعد از عمل جراحی آتروپلاستی (۲۱) و قبل از لاپاراسکپی را مؤثر ندانسته‌اند (۲۲).

با توجه به نتایج متناقض در تأثیر تجسم هدایت شده بر میزان اضطراب و اینکه مطالعه‌ای که تأثیر این روش را بر میزان اضطراب قبل از اندوسکپی سنجیده باشد توسط پژوهشگران یافت نشد، لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر تجسم هدایت شده بر اضطراب بیماران کاندید اندوسکپی انجام شد.

روش‌های تشخیصی و درمانی است (۵). اندوسکپی به علت اینکه روشی تهاجمی است، اغلب باعث ایجاد ترس و اضطراب در بیماران می‌شود (۳). همچنین وجود باورهایی مانند احتمال خفه شدن، درد و احتمال انتقال عفونت از این طریق میزان ترس و اضطراب را در بیماران تشدید کرده و در نهایت ممکن باعث عدم همکاری بیمار و انجام موفق این روش شود (۱). برخی از پژوهش‌ها میزان شیوع اضطراب در بیماران کاندید اندوسکپی را بین ۴۹ تا ۸۲ درصد برآورد کرده‌اند (۳ و ۶). از طرفی افرادی که برای اولین بار روش اندوسکپی را انجام می‌دهند اضطراب بیشتری را تجربه می‌کنند (۷ و ۸). اضطراب زیاد در هنگام انجام روش‌های تهاجمی می‌تواند باعث ایجاد عوارض، اثرات معکوس، طولانی یا متوقف شدن پروسیجر و یا افزایش نیاز به داروهای آرامبخش شود (۹ و ۱۰). کمک به بیمار جهت کنترل و تطابق با اضطراب و ارتقاء سلامت فیزیولوژیک و روانی او از اهداف مهم قبل از انجام روش‌های تشخیصی و تهاجمی است (۱۱). روش‌های دارویی و غیر دارویی مختلفی جهت کنترل اضطراب وجود دارد ولی استفاده از روش‌های دارویی علاوه بر ایجاد عوارض جانبی باعث افزایش هزینه‌های درمانی نیز می‌شود (۱۰). روش‌های غیر دارویی مختلفی مانند هیپنوتیزم، مدیتیشن و تصاویر با تعامل ذهن و بدن برای کنترل اضطراب نیز استفاده می‌شود (۱۲). یکی از روش‌های غیر دارویی مهم، تکنیک تجسم هدایت شده است (۱۳). اساس تجسم هدایت شده بر این است که بدن و ذهن با یکدیگر مرتبط هستند و در درمان بیماری‌ها و ایجاد سلامت بر هم اثر می‌گذارند (۱۴). در تجسم

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی بالینی دوگروهی است. جامعه آماری شامل تمام بیماران کاندید اندوسکپی در بیمارستان ۲۲ بهمن گناباد در سال ۱۳۹۳ بودند. حجم نمونه با توجه به مطالعه قبلی (۲۳) و با در نظر گرفتن $\alpha = 0.05$ و $\beta = 0.02$ و احتساب ریزش احتمالی نمونه‌ها ۳۰ نفر برای هر گروه تعیین شد.

$$N = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \times [(S_1^2 + S_2^2)]}{(X_1 - X_2)^2} = \frac{14.82 \times [(5.46^2 + 5.81^2)]}{(45.53 - 39.77)^2} \cong 26$$

معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل به همکاری، هوشیاری کامل، فقدان مشکل شنوایی، نداشتن حادثه استرس‌زا طی ۶ ماه گذشته، عدم استفاده از داروهای ضد اضطراب، عدم سابقه اندوسکپی قبلی، عدم سابقه بیماری روحی و روانی، عدم اعتیاد به مواد مخدر، عدم استفاده از تجسم قبل از شروع این مطالعه و نداشتن درد شدید بود. معیارهای خروج نیز شامل تحصیلات در رشته روانشناسی و رشته‌های مرتبط، پایدار نبودن وضعیت فیزیولوژیک، نیاز به بیهوشی و نمره کل به دست آمده از مقیاس اضطراب اشپیل برگر بیشتر از ۶۴ و اضطراب پنهان بیشتر از ۶۲ بود. روش نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت در دسترس بود و تمام بیماران کاندید اندوسکپی که به صورت سرپایی به بیمارستان ۲۲ بهمن گناباد مراجعه می‌کردند و معیارهای ورود به مطالعه را داشتند انتخاب شدند و به صورت تصادفی ساده به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص یافتند؛ به طوری که بیماران کاندیدی

اندوسکپی روزهای زوج در گروه کنترل و بیماران روزهای فرد در گروه مداخله قرار گرفتند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی بیماران (سن، جنس، تحصیلات، وضعیت تأهل، محل سکونت، بیمه و شغل) و پرسشنامه اضطراب آشکار و پنهان اشپیل برگر بود که این پرسشنامه دارای دو مقیاس اضطراب آشکار و پنهان است هر کدام از این مقیاس‌ها دارای ۲۰ عبارت هستند که به صورت مقیاس چهار گزینه‌ای لیکرت اجرا می‌شوند. در پاسخگویی به مقیاس اضطراب آشکار و پنهان، آزمودنی احساس خود را در همان لحظه بیان می‌کند. به هر کدام از عبارت‌های این آزمون بر اساس پاسخ ارائه شده، نمره‌ای بین ۱ تا ۴ اختصاص می‌یابد. مجموع نمرات هر یک از دو مقیاس در دامنه ۲۰ تا ۸۰ قرار می‌گیرد. نمرات بالاتر نشان دهنده اضطراب بالاتر هستند و نمره ۲۰ به عنوان نقطه برش این پرسشنامه در نظر گرفته می‌شود. پرسشنامه اشپیل برگر یک پرسشنامه معتبر است که به میزان زیادی در پژوهش داخل و خارج از کشور استفاده شده و اعتبار علمی آن مورد تأیید قرار گرفته است (۲۴-۲۶). پس از اخذ رضایت کتبی آگاهانه از بیماران، پرسشنامه‌ها توسط آنها تکمیل شد. برای بیماران گروه مداخله در یک اتاق جداگانه یک ساعت قبل از اندوسکپی با استفاده از MP3player از طریق هدفون به مدت ۲۰ دقیقه و با در نظر گرفتن میزان صدای بین ۲۵ تا ۵۰ دسی بل فایل صوتی تجسم هدایت شده با محتوای مذهبی پخش می‌شد که شامل تجسم مکان‌های مذهبی و زیبا و فایل صوتی نیز شامل آوای قرآن، اذان و دعاها می‌منتخب بود. گروه کنترل فقط

جنس بین دو گروه به ترتیب از آزمون‌های تی مستقل و کای دو استفاده شد. برای مقایسه متغیرهای سطح اضطراب بین دو گروه قبل و بعد از مداخله از آزمون تی مستقل و برای مقایسه متغیرها قبل و بعد از مداخله در هر یک از گروه‌ها نیز از آزمون تی زوجی استفاده شد.

آموزش‌ها و مراقبت‌های معمول را دریافت کردند. مجدداً بلافاصله قبل از انجام اندوسکپی پرسشنامه اشپیل برگر توسط بیماران تکمیل گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. فرض نرمال بودن متغیرهای کمی به وسیله آزمون کلموگروف اسمیرنف مورد بررسی قرار گرفت. برای مقایسه متغیرهای دموگرافیک مانند سن و

جدول ۱: مقایسه متغیرهای جمعیت شناختی واحدهای پژوهش در دو گروه مداخله و کنترل
* آزمون تی مستقل ** آزمون کای دو

*p- value	گروه کنترل	گروه مداخله	متغیر
	انحراف معیار \pm میانگین	انحراف معیار \pm میانگین	
P= ۰/۰۶۵	۴۵/۳۸ \pm ۵/۱۳	۴۳/۴۰ \pm ۳/۱۷	سن
**p- value	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	متغیر
P= ۰/۲۵۳	(۶۰)۱۸	(۴۶/۷)۱۴	مرد
	(۴۰)۱۲	(۵۳/۳)۱۶	زن
P= ۰/۱۰۳	(۹۶/۷) ۲۹	(۸۰) ۲۴	متاهل
	(۳/۳) ۱	(۲۰) ۶	مجرد
P= ۰/۰۷۵	(۲۰) ۶	(۱۳/۴) ۴	بی سواد
	(۴۶/۷) ۱۴	(۴۳/۳) ۱۳	زیر دیپلم
	(۳۳/۳) ۱۰	(۴۳/۳) ۱۳	دیپلم و بالاتر
P= ۰/۸۵۱	(۲۳/۳) ۷	(۳۳/۳) ۱۰	بیکار
	(۴۰) ۱۲	(۳۶/۷) ۱۱	آزاد
	(۲۳/۳) ۷	(۲۰) ۶	خانه دار
	(۱۳/۳) ۴	(۱۰) ۳	کارمند
P= ۰/۳۰۱	(۹۰) ۲۷	(۹۶/۷) ۲۹	دارد
	(۱۰) ۳	(۳/۳) ۱	ندارد
P= ۰/۷۸	(۷۰) ۲۱	(۶۶/۷) ۲۰	شهر
	(۳۰) ۹	(۳۳/۳) ۱۰	روستا

جدول ۲: مقایسه میانگین نمره اضطراب آشکار و پنهان در دو گروه آزمون و شاهد قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه	مداخله انحراف معیار \pm میانگین	کنترل انحراف معیار \pm میانگین	سطح معنی داری *
اضطراب آشکار	قبل از مداخله	۴۶/۰۳ \pm ۱۰/۰۲	۴۲/۰۳ \pm ۱۰/۳۲	P=۰/۱۲۷
	بعد از مداخله	۳۷/۸۲ \pm ۸/۸۰	۴۳/۰۱ \pm ۹/۸۱	P=۰/۰۰۱
سطح معنی داری **		P=۰/۰۱۵	P=۰/۶۶۱	
استرس پنهان	قبل از مداخله	۴۵/۳۱ \pm ۹/۳۴	۴۵/۵۲ \pm ۷/۷۶	P=۰/۲۶۵
	بعد از مداخله	۳۹/۰۳ \pm ۵/۱۲	۴۶/۴۰ \pm ۸/۵۳	P=۰/۰۰۱
سطح معنی داری		P=۰/۰۰۲	P=۰/۸۳۲	

* تی مستقل ** تی زوجی

یافته‌ها

در این مطالعه ۶۰ بیمار کاندید اندوسکپی در دو گروه مداخله و کنترل مورد بررسی و پژوهش قرار گرفتند. میانگین سن شرکت‌کنندگان در گروه مداخله برابر با ۴۳/۴۰ و در گروه کنترل ۴۵/۳۸ سال بود. بیشتر شرکت‌کنندگان گروه مداخله زن (۵۳/۳ درصد) و در گروه کنترل مرد (۶۰ درصد) بودند. نتایج مطالعه نشان داد که تفاوت آماری معنی داری از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی بین دو گروه مداخله و کنترل وجود نداشت ($P > 0/05$) (جدول شماره ۱). جدول ۲ میانگین نمرات اضطراب آشکار و پنهان بیماران را قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل نشان می‌دهد. طبق نتایج آزمون آماری تی مستقل، دو گروه از نظر میزان اضطراب آشکار و پنهان قبل از مداخله تفاوت آماری معنی داری نداشتند ($P > 0/05$) اما نتایج مطالعه تفاوت آماری معنی داری را بین دو گروه بعد از مداخله از نظر میانگین نمرات اضطراب آشکار و پنهان نشان داد ($P = 0/001$). همچنین نتایج مطالعه با استفاده از آزمون آماری تی زوجی نشان داد که میانگین نمرات اضطراب آشکار و پنهان بعد از مداخله در گروه مداخله نسبت به

گروه کنترل به طور معنی داری کاهش یافته است ($P = 0/002$).

بحث

نتایج مطالعه نشان داد که تجسم هدایت شده باعث کاهش اضطراب بیماران کاندید اندوسکپی می‌شود و در صورت وجود شرایط لازم می‌توان از این روش غیر دارویی برای کنترل اضطراب بیماران کاندید اندوسکپی استفاده کرد.

در مطالعه احمدنیا و همکاران (۲۷) نشان داده شد که مداخله تجسم هدایت شده بر کنترل اضطراب پنهان و آشکار بیماران در انتظار عمل الکتروفیزیولوژی قلب تأثیر دارد و در صورت تمایل بیماران می‌توان از این روش غیر دارویی استفاده کرد که نتایج این مطالعه همسو با مطالعه حاضر و نشان دهنده اهمیت این روش در راستای کاهش اضطراب بیماران قبل از روش‌های تشخیصی است. در مطالعه شامخی و همکاران (۲۸) که با هدف مقایسه تأثیر دو روش آموزش ویدئویی و تجسم هدایت شده بر اضطراب بیماران قبل از اندوسکپی انجام شده بود، نتایج مطالعه نشان داد که هر دو روش به یک

اختلاف می‌تواند به دلیل پایلوت بودن این مطالعه و حجم کم نمونه و همچنین متفاوت بودن گروه هدف باشد. مطالعات متعددی برای بررسی اثر روش‌های غیر دارویی مانند مداخلات پرستاری (۱۰)، آروماتراپی (۲۶) و مشاوره پرستاری (۳۲) بر روی اضطراب بیماران کاندید اندوسکپی انجام شده است. در مطالعه حیدری و شهبازی (۳۳) که با هدف تعیین تأثیر آوای قرآن و موسیقی بدون کلام بر اضطراب بیماران کاندید اندوسکپی انجام شده بود، نتایج نشان داد که آوای قرآن نسبت به موسیقی بدون کلام تأثیر بیشتری بر کاهش اضطراب بیماران داشته است. با توجه به اینکه در مطالعه حاضر نیز تجسم هدایت شده با محتوی مذهبی بر کاهش اضطراب بیماران کاندید اندوسکپی تأثیر داشت، می‌توان نتیجه گرفت با نتایج این مطالعه همسو است. اروجلو و هم‌متی مسلک پاک (۱۰) مطالعه‌ای با هدف تعیین تأثیر مداخلات پرستاری بر میزان اضطراب و برخی علائم حیاتی بیماران کاندیدای اندوسکپی انجام داده بودند که در این مطالعه مداخلات پرستاری مانند آموزش آمادگی‌های قبل از اندوسکپی، ارتقاء آگاهی بیماران در مورد اندوسکپی، نشان دادن محیط اندوسکپی، توجه به احساسات و سؤالات بیمار و پاسخ به آنها، آموزش تقویت ذهنی مثبت و تنفس عمیق بیمار انجام شده بود و در نهایت نتایج مطالعه نشان داد که انجام مداخلات پرستاری باعث کاهش اضطراب بیماران کاندید اندوسکپی می‌شود. کاهش یا رفع اضطراب قبل از روش‌های تشخیصی تهاجمی به دلیل اینکه می‌تواند پاسخ‌های منفی به مراقبت‌های پزشکی و پرستاری و همچنین رفتارهای ناسازگار و اثرات طولانی بعد از عمل را کاهش دهد، ضروری است (۳۰).

اندازه در کاهش اضطراب بیماران قبل از اندوسکپی مؤثر هستند و با توجه به روش مورد استفاده و جمعیت پژوهش در این مطالعه، با نتایج مطالعه حاضر همراستا است. نتایج مطالعه وگنولی و همکاران (۲۹) که با هدف تعیین تأثیر مداخلات روانشناسی بر کاهش اضطراب قبل از عمل کودکان کاندید جراحی انجام شده بود نشان داد که مداخله تجسم هدایت شده باعث کاهش اضطراب کودکان قبل از عمل جراحی می‌شود که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد ولی در این مطالعه میزان اضطراب آشکار و پنهان مشخص نشده است.

در مطالعه افشار و اسپینانی (۱۸) که با هدف تعیین تأثیر تجسم هدایت شده بر اضطراب آشکار بیماران مبتلا به سرطان انجام شده بود، نتایج نشان داد که تجسم هدایت شده به طور معنی‌داری باعث کاهش علائم اضطراب در بیماران مبتلا به سرطان می‌شود و استفاده از طب مکمل جایگزین مناسبی برای پیشگیری از عوارض داروهای شیمیایی است که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد، با این تفاوت که در این مطالعه فقط به اضطراب آشکار پرداخته شده است. اما در مطالعه مهدی‌زاده و همکاران (۳۰) نشان داده شد که تجسم هدایت شده باعث کاهش اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به سرطان و تحت شیمی‌درمانی نمی‌شود که مخالف با نتایج مطالعه حاضر است و این تفاوت می‌تواند به دلیل متفاوت بودن جامعه و ابزار پژوهش در این مطالعه باشد. همچنین استین و همکاران (۳۱) در مطالعه‌ای که به صورت پایلوت انجام شده بود نشان دادند که تجسم هدایت شده بر اضطراب بیماران تحت عمل جراحی قلب تأثیر نداشته است و تفاوت آماری معنی‌داری قبل و بعد از عمل جراحی مشاهده نشده است که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد. علت این

نموده‌اند. کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گناباد اخذ شده است. همچنین این مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران با کد IRCT20130428013152N2 ثبت شده است.

حامی مالی: این مطالعه حاصل طرح با شماره ۹۴/۱۱ از دانشگاه علوم پزشکی گناباد و با حمایت مالی کمیته تحقیقات دانشجویی - معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام شده است.

مشارکت نویسندگان: ایده پژوهشی: الهام صابری نوغابی، گردآوری داده‌ها: جواد جمال رضا، بتول خاوری، اکرم عطار، آنالیز داده‌ها: فاطمه محمدزاده، نگارش مقاله و بازبینی نهایی: رضا نوری، الهام صابری نوغابی
تعارض منافع: هیچ‌گونه تعارض منافی در این مطالعه وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از کلیه بیمارانی که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند و کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گناباد و تقدیر و تشکر به عمل آورند.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به محدود بودن جامعه پژوهش، متفاوت بودن وضعیت روحی و روانی بیماران در حین مطالعه که بر پاسخگویی و سطح اضطراب آنها تأثیر داشت اشاره کرد. همچنین عدم مقایسه روش تجسم هدایت شده با یک روش دارویی یا غیر دارویی دیگر از محدودیت‌های این مطالعه بود. لذا پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بیشتر به منظور مقایسه این روش با سایر روش‌های طب مکمل و در بیماران کاندید سایر روش‌های تشخیصی انجام شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه نتایج مطالعه نشان داد تجسم هدایت شده باعث کاهش میزان اضطراب در بیماران کاندید اندوسکوپی می‌شود، توصیه می‌شود از تجسم هدایت شده که روشی غیر دارویی، کم‌هزینه، آسان و مفید است برای کاهش اضطراب بیماران کاندید اندوسکوپی استفاده شود.
ملاحظات اخلاقی: پژوهشگران کلیه کدهای اخلاقی مربوط به تحقیقات روی نمونه‌های انسانی را رعایت

REFERENCES

1. Poursharifi H, Doshmanshekar M, Somi M, Hosseinyasab S. Evaluation of the effectiveness of different teaching methods on anxiety in patients referred for endoscopy. *Govaresh*. 2013;18(1):32-8.
2. Sargin M, Uluer MS, Aydogan E, Hanedan B, Tepe Mİ, Eryılmaz MA, et al. Anxiety levels in patients undergoing sedation for elective upper gastrointestinal endoscopy and colonoscopy. *Medical Archives*. 2016;70(2):112.
3. Maghaminejad F, Adib-Hajbaghery M, Jahangir S. Predicting Factors of Patients' Anxiety before Endoscopy. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2017;4(6):22-9.
4. Brunner LS. *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
5. Anderson C, Tauch D, Quante A. Diagnosis and treatment procedures for patients with anxiety disorders by the psychiatric consultation liaison service in a general hospital in Germany: a retrospective analysis. *The primary care companion for CNS disorders*. 2015;17(5).
6. Samson R. Effect of Video Assisted Teaching on Anxiety among Patients Undergoing Upper Gastro Endoscopy. *International Journal of Health Sciences and Research*. 2019;9(7):86-94.
7. Kutlutürkan S, Görgülü Ü, Fesci H, Karavelioglu A. The effects of providing pre-gastrointestinal endoscopy written educational material on patients' anxiety: a randomised controlled trial. *International journal of nursing studies*. 2010;47(9):1066-73.

8. Silvester JA, Kalkat H, Graff LA, Walker JR, Singh H, Duerksen DR. Information seeking and anxiety among colonoscopy-naive adults: Direct-to-colonoscopy vs traditional consult-first pathways. *World journal of gastrointestinal endoscopy*. 2016;8(19):701.
9. Ko C-H, Chen Y-Y, Wu K-T, Wang S-C, Yang J-F, Lin Y-Y, et al. Effect of music on level of anxiety in patients undergoing colonoscopy without sedation. *Journal of the Chinese Medical Association*. 2017;80(3):154-60.
10. Orujlu S, Hemmati-Maslakpak M. Effect of nursing interventions on anxiety and vital signs in patients undergoing endoscopy: a randomized clinical trial study. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2014;3.
11. Foji s, Tadayonfar mar, Rakhshani mh, Mohsenpour m. Effects of guided imagery on pain and anxiety in patients undergoing coronary angiography. *Complementary Medicine Journal*. 2014;4(2):798-808.
12. Acar K, Aygin D. Efficacy of Guided Imagery for Postoperative Symptoms, Sleep Quality, Anxiety, and Satisfaction Regarding Nursing Care: A Randomized Controlled Study. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2019;34(6):1241-9.
13. Bahrami-Eyvanekey Z, Ramezani-Badr F, Amini K, Karimian E. Comparison of the Effects of Guided Imagery and Progressive Muscle Relaxation on Quality of Life of Patients Undergoing the Coronary Artery Bypass Graft Surgery: A Randomized Clinical Trial. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2017;12(3): 3-15.
14. Committee SoP, Aurora RN, Zak RS, Auerbach SH, Casey KR, Chowdhuri S, et al. Best practice guide for the treatment of nightmare disorder in adults. *Journal of clinical sleep medicine*. 2010;6(4):389-401.
15. Tavakolizadeh J, Kianmehr M, Basiri Moghadam M, Pahlavan M. Effect of guided visualization on anxiety of patients with acute coronary syndrome admitted to the cardiac intensive care unit. *The Horizon of Medical Sciences*. 2015;21(3):147-53.
16. Kordi M, Fasanghari M, Asgharipour N, Esmaily H. Effect of guided imagery on maternal fetal attachment in nulliparous women with unplanned pregnancy. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*. 2016;4(4):723-31.
17. Afshar M, Mohsenzadeh A, Sarafrazi N. The Effect of Guided Imagery on Anxiety and Sleep Quality in Hemodialysis Patients: A Randomized Clinical Trial. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2020;13(11):59-67.
18. Afshar M, Aspnani P. The Effect of Guided Imagination on the Significant Anxiety of Cancer Patients. *complementary Medicine Journal*. 2019;9(2):3718-29.
19. Foji S, Tadayonfar MA, Mohsenpour M, Rakhshani MH. The study of the effect of guided imagery on pain, anxiety and some other hemodynamic factors in patients undergoing coronary angiography. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2015;21(2):119-23.
20. Charalambous A, Giannakopoulou M, Bozas E, Paikousis L. A randomized controlled trial for the effectiveness of progressive muscle relaxation and guided imagery as anxiety reducing interventions in breast and prostate cancer patients undergoing chemotherapy. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2015;2015.
21. Thomas KM, Sethares KA. Is guided imagery effective in reducing pain and anxiety in the postoperative total joint arthroplasty patient? *Orthopaedic Nursing*. 2010;29(6):393-9.
22. Jong M, Pijl A, De Gast H, Sjöling M. P02. 128. The effects of guided imagery on preoperative anxiety and pain management in patients undergoing Laparoscopic Cholecystectomy in a multi-centre RCT study. *BMC complementary and alternative medicine*. 2012;12(1):1-
23. Chamanzari H, Raffe S, Modarres Gheravi M, Ebrahimzade S. Effect of guided imagery on orthopedic operations pain in traumatic patients. *The Horizon of Medical Sciences*. 2013;19(2):117-22.
24. Mahram B. Validation of Eshpil berger anxiety test in Mashhad. Tehran: University of Education. 1994.
25. Pourmovahed Z, Zare Zardini H, Vahidi A, Jafari Tadi E. The effect of inhalation aromatherapy on anxiety level of the patients before coronary artery bypass graft surgery (CABG). *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2016;15(6):551-62.
26. Monfared A, Mirzaee Jirdehi M, Mansour Ghanaei F, Joukar F, Kazemnezhad Leyli E. The Effect of Lavender Essential Oil Aromatherapy on the Anxiety of Endoscopy Candidates: A Clinical Trial. *Iran Journal of Nursing*. 2020;32(122):51-63.
27. Ahmadnia Z, Kheirkhah J, Modallalkar SS, Ashouri A, Emamisigaroudi A. Effect of Guided Imagery on Anxiety and Vital Signs in Patients Undergoing Cardiac Electrophysiological Study. *Journal of Critical Care Nursing*. 2020;13(2):22-9.
28. Shamekhi A, Tadayonfar M, Rastaghi S, Molavi M. Comparison of the effect of video education and guided imagery on patient anxiety before endoscopy. 2019.

29. Vagnoli L, Bettini A, Amore E, De Masi S, Messeri A. Relaxation-guided imagery reduces perioperative anxiety and pain in children: a randomized study. *European journal of pediatrics*. 2019;178(6):913-21.
30. Mahdizadeh MJ, Targari B, Abadi OSRR, Bahaadinbeigy K. Guided Imagery: Reducing anxiety, depression, and selected side effects associated with chemotherapy. *Clinical journal of oncology nursing*. 2019;23.(Δ)
31. Stein TR, Olivo EL, Grand SH, Namerow PB, Costa J, Oz MC. A pilot study to assess the effects of a guided imagery audiotape intervention on psychological outcomes in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Holistic nursing practice*. 2010;24(4):213-22.
32. NikbakhtNasrabadi A, Bakhshayeshi O, Parsayekta Z, Hoseyni M, Taghavi T, Rezvani H. The effectiveness of implementing nursing consultation on the anxiety of patients undergoing GI endoscopy. *Iran Journal of Nursing*. 2012;25(79):54-62.
33. Heidari M, Shahbazi S. Effect of Quran and music on anxiety in patients during endoscopy. *Knowledge and Health*. 2013;8(2).