CJHaA
Caspian Journal of Health and Aging
Fateme Zahra Nursing and Midwifery School of Ramsar
e-ISSN: 2645-5749
p-ISSN: 2588-3763
مجله سلامت و سالمندی خزر
دانشکده پرستاری و مامایی فاطمه زهرا (س) رامسر
دانشگاه علوم پزشکی بابل

The effect of nonpharmacologic interventions on anxiety in colonoscopy candidates: A systematic review

F.Larijani (Msc) [1], Z.Jannaalipour (Msc) [2], F.Shirinkam(Msc)• [2], S.Esmaeil taleshian(Bsc)[3], F.Jannat Boudaghi(Bsc) [1]

1. Student Research Committee, Ramsar Fatemeh Zahra School Of Nursing and Midwifery, Babol, I.R.Iran.
2. Nursing Care Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran
3. Ramsar Imam Sajjad hospital,Mazandaran university of medical sciences,Sari, I.R.Iran

Article Info

Article Type:
Review Article

Received:
Sep 10th 2022

Revised in evised:
Feb 8th 2023

Accepted:
Mar 1st 2023

Published online:
May 6th 2023

ABSTRACT

Background and Objective: Colonoscopy is one of the endoscopic procedures in the lower gastrointestinal tract known to cause anxiety in patients. Treating anxiety is important because it can have adverse consequences in patients undergoing colonoscopy. The aim of the present study was to investigate the effect of nonpharmacologic interventions on the anxiety level of patients before colonoscopy.

Methods: For this review study, the databases CINAHL, Google Scholar, Web of Science, PubMed, Scopus, SID, and Magiran were searched. Articles were searched using the keywords anxiety, anxiety before colonoscopy, nonpharmacologic interventions and colonoscopy. After a qualitative assessment, the studies were reviewed for relevance, and the desired outcomes were extracted.

Findings: In these studies, methods such as patient education and information, aromatherapy, massage therapy, music listening, and pre-colonoscopy counseling were presented as effective methods of nonpharmacological treatment of pre-colonoscopy anxiety.

Conclusion: The results of this study have shown that the use of various nonpharmacological methods, especially massage, music listening, and aromatherapy, is very effective and efficient in treating patients' pre-colonoscopy anxiety and has a significant effect on reducing their anxiety. Moreover, the use of these methods leads to a reduction in the use of sedatives and the side effects caused by their use.

Keywords: Anxiety, Anxiety before colonoscopy, Nonpharmacologic interventions, Colonoscopy

Cite this article: F.Larijani, Z.Jannaalipour, F.Shirinkam, S.Esmaeil taleshian, F.Jannat Boudaghi. The effect of nonpharmacologic interventions on anxiety in colonoscopy candidates: A systematic review. *Caspian Journal of Health and Aging*. 2023; 8 (1): 10-25.

© The Author(s).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

•**Corresponding Author: F.Shirinkam(Msc)**
Address: Enghelab Squere,Imam Sajjad Hospital,Fateme Zahra Nursing& Midwifery School,Ramsar,Mazandaran, Iran
Tel: +98 (11) 55225151. **. E-mail:** f.shirinkam@mubabol.ac.ir

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]

CJHaA
Caspian Journal of Health and Aging
Fateme Zahra Nursing and Midwifery School of Ramsar
e-ISSN: 2645-5749
p-ISSN: 2588-3763
مجله سلامت و سالمندی خزر
دانشکده پرستاری و مامایی فاطمه زهرا (س) رامسر
دانشگاه علوم پزشکی بابل

تأثیر مداخلات غیر دارویی بر اضطراب افراد کاندید کولونوسکوپی: یک مطالعه‌ی مروری

فاطمه لاریجانی(Msc) [۱]، زهرا جنت علیپور (Msc)[۲]، فاطمه شیرینکام (Msc)[۲*]، سارا اسماعیل‌طالشیان(Bsc)[۳]، فاطمه جنت‌بوداغی(Bsc)[۱]

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری مامایی فاطمه زهرا (س) رامسر، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۲. مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۳. بیمارستان امام سجاد (ع) رامسر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مازندران، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله مروری

دریافت:
۱۴۰۱/۶/۱۹

اصلاح:
۱۴۰۱/۱۱/۱۹

پذیرش:
۱۴۰۱/۱۲/۱۰

انتشار:
۱۴۰۲/۲/۱۶

چکیده

سابقه و هدف: کولونوسکوپی یکی از انواع روش‌های آندوسکوپی در دستگاه گوارش تحتانی است که به‌عنوان یک تجربه‌ی اضطراب‌آور برای بیماران شناخته می‌شود. درمان اضطراب به علت پیامدهای نامطلوب در بیماران کاندید کولونوسکوپی حائز اهمیت است. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخلات غیر دارویی بر میزان اضطراب بیماران قبل از کولونوسکوپی انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه مروری است که با جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی CINAHL، Google Scholar، Web of science، PubMed، Scopus، SID و Magiran انجام شد. جستجوی مقالات با کلیدواژه‌های اضطراب، اضطراب قبل از کولونوسکوپی، مداخلات غیر دارویی وکولونوسکوپی انجام شد. مطالعات پس از ارزیابی کیفی، بر اساس مرتبط بودن، مورد بررسی قرار گرفت و یافته‌های موردنظر، استخراج گردیدند.

یافته‌ها: این مطالعات روش‌هایی شامل آموزش و آگاهی دادن به بیمار، آروماتراپی، ماساژ درمانی، گوش دادن به موسیقی و انجام مشاوره قبل از کولونوسکوپی را به عنوان روش‌های مؤثر درمان غیر دارویی اضطراب قبل از کولونوسکوپی معرفی کرده‌اند.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد، به‌کارگیری روش‌های مختلف غیر دارویی به‌خصوص ماساژ، گوش دادن به موسیقی و آروماتراپی برای درمان اضطراب قبل از کولونوسکوپی در بیماران بسیار مؤثر و کارآمد است و تأثیر قابل‌توجهی در کاهش اضطراب آن‌ها دارد. همچنین به‌کارگیری این روش‌ها، کاهش مصرف داروهای آرام‌بخش و عوارض ناشی از مصرف آن‌ها را به دنبال دارد.

واژه‌های کلیدی: اضطراب، اضطراب قبل از کولونوسکوپی، مداخلات غیر دارویی، کولونوسکوپی

استناد: فاطمه لاریجای، زهرا جنت علیپور، فاطمه شیرینکام، سارا اسماعیل‌طالشیان، فاطمه جنت‌بوداغی. تأثیر مداخلات غیر دارویی بر اضطراب افراد کاندید کولونوسکوپی: یک مطالعه‌ی مروری. مجله سلامت و سالمندی خزر، ۱۴۰۲؛ ۸ (۱): ۲۵-۱۰.

© The Author(s)
Publisher: Babol University of Medical Sciences

* مسئول مقاله: فاطمه شیرینکام
رامسر، خیابان شهید مطهری، دانشکده پرستاری و مامایی فاطمه زهرا (س) رامسر تلفن: ۵۵۲۲۵۱۵۱ – ۰۱۱ رایانامه: f.shirinkam@mubabol.ac.ir

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]

سابقه و هدف

کولونوسکوپی یکی از انواع روش‌های آندوسکوپی در دستگاه گوارش تحتانی است (۱). هر سال بیش از چهارده میلیون کولونوسکوپی در ایالات‌متحده انجام می‌شود و این تکنیک به عنوان روشی بسیار مفید، مطمئن و اختصاصی جهت مشاهده کولون به منظور غربالگری، تشخیص، درمان و پیگیری طیف گسترده‌ای از بیماری‌ها و اختلالات کولون مورد تائید قرار گرفته است (۳ و ۲). کولونوسکوپی یک روش تشخیصی تهاجمی بوده و استاندارد طلایی برای غربالگری سرطان کولورکتال و ارزیابی کامل کولون محسوب می‌شود (۴) که موجب درد، بی‌قراری، اضطراب و واکنش‌های Vasovagal در مددجویان می‌شود (۵). کولونوسکوپی می‌تواند عوارض متعددی از قبیل پارگی لوله گوارش را به همراه داشته باشد. با این وجود یکی از مهم‌ترین عوارض آن، اضطراب است (۶).

نگرانی و اضطراب لازمه ادامه حیات و تضمین کننده سعی و تلاش انسان‌ها است؛ اما هنگامی که اضطراب شدت پیدا می‌کند و منجر به کاهش عملکرد فرد می‌شود، به‌عنوان یک اختلال مطرح می‌گردد. اضطراب ناشی از آندوسکوپی در چهار گروه اختلالات حسی مثل درد، پیامدهای نامناسب مثل ترس از تشخیص سرطان، عدم کارایی مثل اطلاعات ناکافی از اقدام درمانی و علل متفرقه مثل ترس از پزشک قرار می‌گیرد در واقع اضطراب از آندوسکوپی–کولونوسکوپی یک مشکل جدی در مراجعه‌کنندگان به درمانگاه‌های گوارش و بخش‌های تشخیصی و درمانی است (۷). سطوح بالای اضطراب می‌تواند باعث انجام روش تشخیصی به‌صورت ناکامل، دردناک و دشوار و باعث افزایش مصرف داروهای آرام‌بخش و ایجاد عوارض ناشی از آن‌ها شود. مراجعه دیرهنگام به علت اضطراب ناشی از احتمال بیماری‌های بدخیم و یا ترس از عوارض اقدامات تشخیصی، باعث تأخیر تشخیص و متضرر شدن بیماران می‌گردد (۶). ترس از تشخیص احتمالی و ناآشنایی با نحوه انجام معاینه باعث ایجاد اضطراب در مددجویان می‌شود (۱۰ و ۹ و ۸).

مطالعات نشان داد که بیماران در طول روش کولونوسکوپی اضطراب متوسطی را تجربه می‌کنند. درد و اضطرابی که بیماران تجربه می‌کنند نه تنها به عمل، بلکه به استرس احتمال ابتلا به سرطان نیز مربوط می‌شود (۱۳ و ۱۲ و ۱۱). به‌طوری‌که نتایج مطالعه یکه فلاح و همکارانش (۲۰۱۷) نشان داد؛ مددجویان کاندید آندوسکوپی به دلایل متعددی ازجمله عدم آگاهی از نحوه و ضرورت فرایند، مدت‌زمان و نحوه انجام معاینات تشخیصی با دستگاه‌ها و محیط معاینه تشخیصی و عدم اطمینان در مورد اقدامات موردنیاز قبل، در طول و بعد از روش‌های تشخیصی، دچار اضطراب متوسط تا بسیار شدید می‌شوند (۱۴)، تا جایی که سطح بالای اضطراب ممکن است به امتناع فرد از انجام آن منجر گردد (۱۵).

روش‌های مورد استفاده برای کاهش اضطراب بیماران به دو دسته دارویی و غیر دارویی تقسیم می‌شوند (۱۶). روش‌های دارویی کاهنده اضطراب دارای عوارضی مثل خواب‌آلودگی و سرکوب سیستم ایمنی هستند و گاهی منجر به ایجاد واکنش‌های نامطلوب می‌شوند ارائه اقدامات غیر دارویی می‌تواند بدون داشتن عوارض سنگین باعث تسکین اضطراب شود و معمولاً خطر کمتری برای بیمار دارد و منجر به قطع یا کاهش مصرف داروها شود (۱۷).

تاکنون اقدامات غیر دارویی مختلفی برای کاهش اضطراب و تجارب دردناک بر روی بیماران محیط‌های بالینی مختلف مورد بررسی قرار گرفته از آن جمله تأثیر صدا درمانی (۲۶–۱۸)، مشاوره پرستاری قبل از کولونوسکوپی (۲۹ و ۲۸ و ۲۷)، آموزش از طریق فیلم (۳۳–۳۰)، رایحه‌درمانی (۳۶ و ۳۵ و ۳۴)، حواس‌پرتی سمعی–بصری (۴۰–۳۷) و مداخلات روان‌شناختی (۴۳ و ۴۲ و ۴۱) در کاهش اضطراب بیماران اشاره نمود؛ بنابراین با توجه به لزوم کاهش اضطراب در بیماران کاندید کولونوسکوپی، همچنین عوارض چشمگیر و پرخطر ناشی از مصرف داروهای ضد اضطراب و آرام‌بخش و لزوم استفاده از روش‌های غیردارویی کاهنده ا اضطراب که عوارض کمتری را به دنبال دارند، این مطالعه با هدف مروری بر تأثیر مداخلات غیردارویی بر میزان اضطراب افراد کاندید کولونوسکوپی انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر به روش مرور یکپارچه در پنج مرحله جستجوی متون، انتخاب متون، ارزشیابی داده‌ها، استخراج داده‌ها و طبقه‌بندی داده‌ها روی پژوهش‌های انجام شده در زمینه مداخلات کاهنده اضطراب درکولونوسکوپی انجام شد (۴۴). در گام نخست پایگاه‌های اطلاعاتی Iran doc,Magiran,SID,Scopus, Pub Med, Google Scholar, Web of sciences و CINAHL با کلیدواژه‌های فارسی و انگلیسی مداخلات پرستاری، اقدامات غیردارویی، کولونوسکوپی، اضطراب و Anxiety, colonoscopy,Nursing intervention,

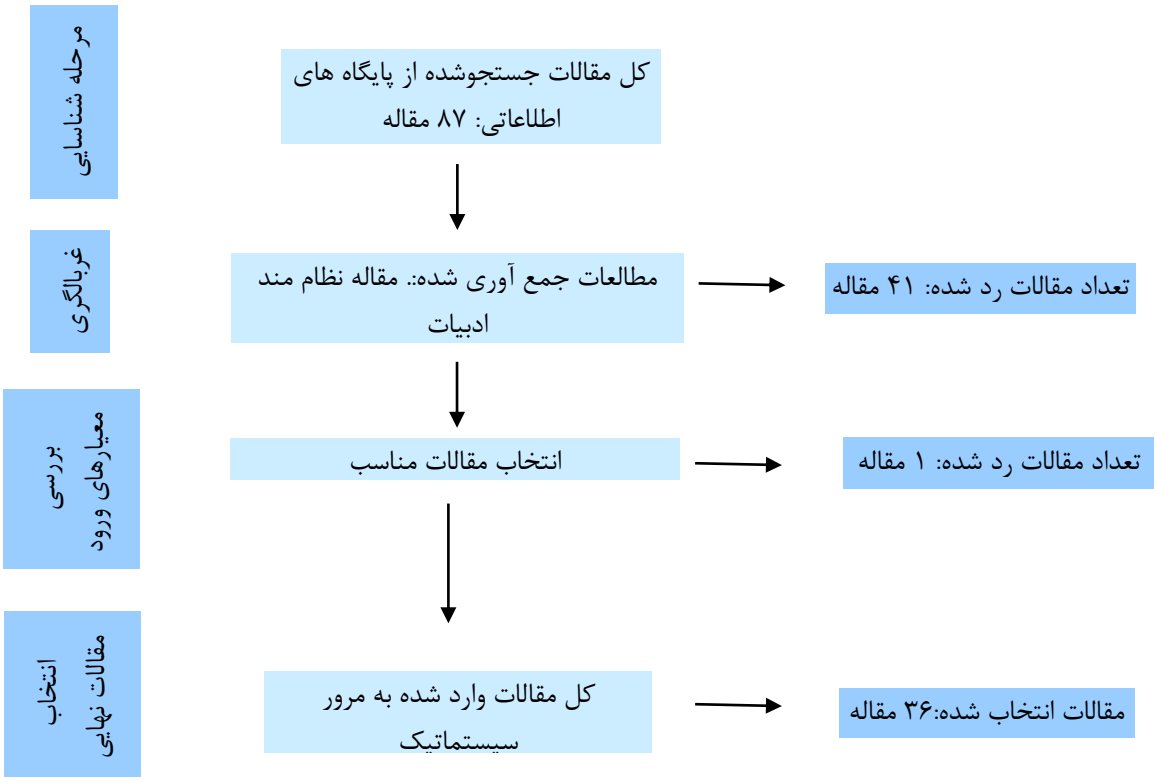
[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]

Non-pharmacological measuresجستجو شد. مطالعه شامل انجام پژوهش در حوزه پرستاری، دسترسی به متن کامل مطالعه و چاپ مقاله به زبان فارسی یاد انگلیسی بدون محدودیت زمانی بود. مقالات ابزارسازی، تکراری بودن مقاله و عدم دسترسی به متن کامل مقاله، معیارهای خروج از مطالعه بودند.

در جستجوی اولیه ۸۷ مقاله در کل پایگاه‌های فارسی و انگلیسی یافت شد. در مرحله نهایی ۳۶ مطالعه شامل ۳۳ مطالعه مداخله‌ای (کارآزمایی باالینی)، ۲ مطالعه مرور سیستماتیک، ۱ مطالعه مقطعی انتخاب شد. اعتبار مطالعات کارآزمایی بالینی با چک‌لیست‌های معتبر شامل استانداردهای معتبر در گزارش مطالعات کارآزمایی بالینی که شامل ذکر کارآزمایی بالینی در عنوان، خلاصه ساختارمند، زمینه و هدف، طراحی مداخله، شرکت‌کنندگان، مداخله، پیامدها، حجم نمونه تصادفی سازی، کور سازی، روش‌های آماری، دیاگرام مطالعه، اطلاعات پایه، تعداد آنالیز، محدودیت‌ها، تعمیم‌پذیری، تفسیر، کد ثبت، منابع مالی (۴۵)، چک‌لیست گزارش شفاف ارزیابی طرح‌های غیر تصادفی جهت بررسی مطالعات نیمه تجربی که شامل ۲۰ آیتم عنوان و خلاصه، زمینه، شرکت‌کنندگان، مداخله، هدف، پیامد، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری، کاور سازی، واحدهای آنالیزی، پیگیری شرکت‌کنندگان، مدت پیگیری، همسانی اولیه، پیامدها، آنالیزهای زیرگروه‌ها، نتایج غیرقابل‌انتظار، تفسیر، تعمیم‌پذیری مورد بررسی قرار گرفت.

سپس تقلیل، مقایسه و جمع‌بندی داده‌ها انجام شد و هیچ‌گونه تفسیری بر نتایج انجام نشد و سعی شد تا حد امکان عین عبارات به کار رفته توسط مؤلف در اصل مقالات استفاده شود. درنهایت ۴ مقاله ایرانی با زبان فارسی و ۵ مقاله ایرانی با زبان انگلیسی و ۲۷ مقاله خارجی با زبان انگلیسی وارد مطالعه شدند.



نمودار ۲. مقالات انتخاب و بازیابی روند فلوچارت

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]

یافته‌ها

تعداد یافته‌های مرتبط با موضوع تحقیق حاضر، ۳۶ مقاله بودند که از نوع مداخله‌ای، مروری و مقطعی انتخاب شدند. از میان مقالات موردبررسی ۴ مقاله ایرانی با زبان فارسی (۱۱/۱٪) و ۵ مقاله ایرانی با زبان انگلیسی (۱۳/۸٪) و ۲۷ مقاله خارجی با زبان انگلیسی (۷۵٪) وارد مطالعه شدند. در رابطه با محیط انجام پژوهش مطالعات داخلی در استان‌های تهران (۲۸ و ۲۳ و ۲۲)، مشهد (۳۴)، ارومیه (۳۲)، مازندران (۲۷)، شهرکرد (۴۸)، اهواز (۴۱) و همدان (۵۷) انجام شده بود. مطالعات خارجی نیز در ترکیه (۱۹ و ۲۲ و ۲۴ و ۳۳ و ۴۹ و ۵۲)، استرالیا (۲۹ و ۳۱ و ۴۷ و ۵۸)، هند (۳۰)، سریلانکا (۳۸)، ژاپن (۳۵ و ۳۷)، تایوان (۳۶ و ۴۶)، چین (۴۰ و ۵۰ و ۵۶)، ایالات متحده آمریکا (۲۶ و ۴۲)، کانادا (۵۴ و ۵۱ و ۴۳)، لبنان (۵۳)، فنلاند (۵۵) وکره جنوبی (۵۹) انجام شده بود. نتایج مطالعات در مورد مداخلاتی چون مشاوره پرستاری، اجرای مدل پرستاری، حواس‌پرتی سمعی و بصری، آموزش سلامت، رایحه‌درمانی و گوش دادن به موسیقی در افراد کاندید کولونوسکوپی ذکر شده بود. نتایج مطالعات به تفکیک در جدول ۱ ذکر شده است (جدول ۱).

جدول ۱. اطلاعات مروری بر متون

نویسنده، سال و کشور	عنوان	روش کار	جامعه پژوهش	برآیندها
امیر ارسلانی و همکاران (۲۰۲۰)؛ ایران (۳۲)	بررسی تأثیر آموزش تلفیقی از طریق فیلم آموزشی و کارت‌های تصویری بر رضایتمندی بیماران تحت کولونوسکوپی	نیمه تجربی	بیماران کاندید کلونوسکوپی	آموزش تلفیقی از طریق فیلم آموزشی و کارت‌های تصویری باعث افزایش ارتقا کیفیت مراقبت و رضایت بیماران از چنین مداخلاتی قبل از انجام کولونوسکوپی گردید.
Arabul و همکاران (۲۰۱۱)؛ ترکیه (۳۳)	تأثیر ویدئوی آموزشی بر رضایت و اضطراب مددجو قبل از کولونوسکوپی	کارآزمایی تصادفی آینده‌نگر	بیماران کاندید کولونوسکوپی	ویدیوی آموزشی که برای آمادگی مددجویان کاندید کولونوسکوپی تهیه می‌شود، بر موفقیت این روش و کاهش اضطراب تأثیر دارد.
Luck و همکاران (۱۹۹۹)؛ استرالیا (۳۱)	تأثیر ویدئو آموزشی بر اضطراب و آگاهی قبل از انجام کولونوسکوپی	کارآزمایی بالینی تصادفی شده	بیماران کاندید کولونوسکوپی سرپایی	ارائه اطلاعات بصری از طریق ویدئو باعث بهبود دانش و کاهش اضطراب در تمام بیماران کاندید کولونوسکوپی می‌شود.
Ravindran و همکاران (۲۰۱۷)؛ هند (۳۰)	تأثیر آموزش ویدئویی در مورد کولونوسکوپی بر آگاهی و اضطراب بیماران قبل از انجام کولونوسکوپی	نیمه تجربی با پیش‌آزمون – پس‌آزمون با گروه کنترل	بیماران کاندید کولونوسکوپی	آموزش کمکی ویدئویی در ارتقای دانش و کاهش اضطراب بیماران تحت کولونوسکوپی مؤثر است.
Pearson و همکارانش (۲۰۰۵)؛ استرالیا (۲۹)	اثرات تعاملی اطلاعات قبل از عمل و انتخاب بیمار در سازگاری با کولونوسکوپی	کارآزمایی بالینی تصادفی شده	بیماران کاندید کولونوسکوپی	تماشای ویدئو در مورد روش کولونوسکوپی نتایج مثبت قابل‌توجهی در کاهش اضطراب بیماران دارد.
خوشنوا فومنی و همکاران (۲۰۱۸)؛ ایران (۲۸)	بررسی تأثیر مشاوره پرستاری بر اضطراب و علائم حیاتی بیماران تحت کلونوسکوپی در بیمارستان امام خمینی (ره) تهران	کارآزمایی بالینی	بیماران کاندید کلونوسکوپی	ارائه مشاوره پرستاری در کاهش سطح اضطراب و علائم بیمارانی که در انتظار پروسیجرهای تهاجمی مانند کلونوسکوپی هستند، مؤثر بوده و می‌تواند در برنامه مراقبتی پرستاران قرار گیرد.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]

نویسنده، سال و کشور	عنوان	روش کار	جامعه پژوهش	برآیندها
لاریجانی و همکاران (۲۰۲۱)؛ ایران (۲۷)	تأثیر اجرای مدل سیستمی بتی نیومن بر سطح اضطراب سالمندان کاندید کولونوسکوپی	کارآزمایی بالینی تصادفی شده	سالمندان کاندید کولونوسکوپی	اجرای یک برنامه آموزشی مبتنی بر مدل سیستمی بتی نیومن باعث کاهش اضطراب در افراد مسن کاندید کولونوسکوپی شد. پرستاران باید در مورد به کارگیری مدل سیستمی بتی نیومن آموزش ببینند تا بتوانند از برنامه‌های مشابه در کاهش اضطراب سالمندان کاندید کولونوسکوپی استفاده کنند.
Sjölander و همکاران (۲۰۱۹)؛ سریلانکا (۳۸)	تأثیر طراحی بیمارستانی فیلم‌های طبیعت بر متغیرهای مرتبط با استرس در بیماران تحت کولونوسکوپی	کارآزمایی بالینی	بیماران کاندید کولونوسکوپی	طراحی اتاق معاینه به‌گونه‌ای که دارای صفحه دیجیتالی باشد و فیلم‌های طبیعت و آرام را نشان می‌دهد به بهبود تجربه بیمار و کاهش استرس درک شده در طول کولونوسکوپی کمک می‌کند.
Umezawa و همکاران (۲۰۱۵)؛ ژاپن (۳۷)	تأثیر حواس‌پرتی بصری بر بهبود درد و رضایت ناشی از انجام کولونوسکوپی	کارآزمایی تصادفی کنترل شده	بیماران کاندید کلونوسکوپی الکتیو	حواس‌پرتی بصری به‌تنهایی موجب افزایش رضایت بیماران، کاهش اضطراب و درد حین انجام کولونوسکوپی می‌شود.
Hsueh و همکاران (۲۰۱۶)؛ تایوان (۴۶)	بررسی تأثیر مداخله آموزش سلامت بر اضطراب و درد حین انجام کولونوسکوپی	نیمه تجربی	بیماران کاندید کولونوسکوپی سرپایی	کیفیت تجربه شرکت‌کنندگان با آخرین کولونوسکوپی بر تمایل آن‌ها برای انجام معاینه مکرر تأثیر می‌گذارد. این تجربه تحت تأثیر درد است که به نوبه خود به طور قابل‌توجهی با اضطراب مرتبط است. استفاده از یک CD-ROM انفورماتیک سلامت چندرسانه‌ای برای ارائه اطلاعات در مورد روش کولونوسکوپی، اضطراب و درد بیمار کاندید کولونوسکوپی را کاهش می‌دهد.
Xiaolian و همکاران (۲۰۱۳)؛ چین (۴۰)	تأثیر حواس‌پرتی سمعی و بصری بر درد و اضطراب بیماران تحت کولونوسکوپی	تصادفی، کنترل‌شده آینده‌نگر	بیماران کاندید کولونوسکوپی	حواس‌پرتی سمعی و بصری حواس‌پرتی در کنترل درد و بهبود تحمل بیماران تحت کولونوسکوپی مؤثر است.
مقرب و همکاران (۲۰۱۷)؛ ایران (۳۴)	تأثیر رایحه‌درمانی نعناع بر میزان اضطراب بیماران تحت کولونوسکوپی	کارآزمایی بالینی	بیماران کاندید کلونوسکوپی	رایحه‌درمانی نعناع می‌تواند سطح اضطراب را قبل از انجام کولونوسکوپی کاهش دهد؛ بنابراین توصیه می‌شود قبل از انجام اقدامات تهاجمی مانند کولونوسکوپی از این روش غیر دارویی، کم‌خطر و خوشایند برای بیماران استفاده شود.
Uek و همکاران (۲۰۱۵)؛ ژاپن (۳۵)	اثربخشی استنشاق رایحه‌درمانی در کاهش اضطراب بیماران قبل از کولونوسکوپی	مرور سیستماتیک	مقالات موجود در بررسی با استفاده از ابزار استاندارد استخراج داده از JBI-MAStARI	مرور ۲۰ مطالعه به این نتیجه رسیدند که رایحه‌درمانی بر اضطراب و رضایت بیمار مؤثر بود.
Pei-Hsin Hu همکاران (۲۰۱۰)؛ تایوان (۳۶)	تأثیر رایحه‌درمانی بر کاهش اضطراب مرتبط با کولونوسکوپی و پارامترهای فیزیولوژیکی	کار آزمایی بالینی کنترل شده تصادفی	بیماران کاندید کولونوسکوپی	رایحه‌درمانی اگرچه تأثیر قابل‌توجهی بر اضطراب کولونوسکوپی ندارد، یک تکنیک ارزان، مؤثر و ایمن قبل از اعمالی است که می‌تواند فشارخون سیستولیک را کاهش دهد.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]

نویسنده، سال و کشور	عنوان	روش کار	جامعه پژوهش	برآیندها
Ovayol و همکاران (۲۰۰۶)؛ ترکیه (۲۲)	گوش دادن موسیقی کلاسیک ترکی بر سطح اضطراب، درد، نارضایتی و دوز داروهای آرام‌بخش و مسکن حین انجام کولونوسکوپی	کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده آینده‌نگر	بیماران کاندید کلونوسکوپی	گوش دادن به موسیقی سطح اضطراب، نمرات درد و دوز داروهای آرام‌بخش مورد نیاز حین انجام کلونوسکوپی را به میزان قابل‌توجهی کاهش می‌دهد و میزان رضایت و راحتی و تحمل بیماران را افزایش می‌دهد.
کیانی و همکاران (۲۰۱۳)؛ ایران (۲۳)	تأثیر موسیقی بر درد، اضطراب و علائم حیاتی کودکان در حین کولونوسکوپی	کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده	کودکان ۱۴-۷ سال کاندید کولونوسکوپی	موسیقی می‌تواند رضایت، اضطراب، درد و فشارخون، میزان اشباع اکسیژن و ضربان قلب اضطراب و درد را در طول کولونوسکوپی کاهش دهد و راهی برای کاهش اضطراب و تأثیر بر علائم حیاتی در حین کولونوسکوپی در کودکان باشد.
Martindale و همکاران (۲۰۱۴)؛ استرالیا (۴۷)	تأثیر طراحی مداخله موسیقی بر اضطراب، درد و تجربه بیماران از کولونوسکوپی	نیمه تصادفی کنترل‌شده	بیماران کاندید کولونوسکوپی	موسیقی بر درد، اضطراب و آرام‌بخشی بیماران کاندید کولونوسکوپی اثر قابل‌توجهی ندارد، اما ترجیحات واضحی جهت پخش موسیقی بیان شد، بنابراین تحقیقات بیشتر در مورد این موضوع ضروری است.
Yee Ko و همکاران (۲۰۱۹)؛ چین (۲۴)	تأثیر مداخله گوش دادن به موسیقی آرام بر رضایت، اضطراب و درد بیماران تحت کولونوسکوپی	کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده پایلوت	بیماران کاندید کولونوسکوپی	گوش دادن به موسیقی آرام می‌تواند رضایت بیماران را در درمان و مدیریت درد برای بزرگ‌سالانی که تحت کولونوسکوپی قرار می‌گیرند، افزایش دهد. تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها در اضطراب و درد مشاهده نشد.
Smolen و همکاران (۲۰۰۲)؛ ایالات‌متحده آمریکا (۲۶)	تأثیر موسیقی خودانتخابی بر اضطراب، ضربان قلب و فشارخون در حین کولونوسکوپی	مطالعه تجربی با پیش‌آزمون-پس‌آزمون	بیماران کاندید کولونوسکوپی سرپایی	موسیقی‌درمانی پتانسیل کاهش شاخص‌های فیزیولوژیکی اضطراب و نیاز به آرام بخشی را در بین افرادی که تحت کولونوسکوپی قرار می‌گیرند، دارد.
Çelebi و همکاران (۲۰۲۰)؛ ترکیه (۱۹)	تأثیر موسیقی‌درمانی بر درد، اضطراب و راحتی مددجویان در حین کولونوسکوپی	کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده	بیماران کاندید کولونوسکوپی	علائم حیاتی مددجویان کاندید کولونوسکوپی تحت تأثیر مثبت قرار گرفته است. موسیقی‌درمانی روشی مؤثر و ایمن برای کاهش درد و اضطراب و بهبود راحتی بیماران کاندید کولونوسکوپی، می‌باشد.
Kartin و همکاران (۲۰۱۷)؛ ترکیه (۵۲)	تأثیر آرام‌سازی و گوش دادن به موسیقی بر میزان اضطراب، تحمل و ادراک درد افراد کاندید کولونوسکوپی	کارآزمایی بالینی	بیماران کاندید کولونوسکوپی	گوش دادن به موسیقی مورد علاقه در طول کولونوسکوپی، تمرینات آرام‌سازی یوگا بر کاهش اضطراب، درد، دوز دارو و کوتاه شدن زمان انجام کولونوسکوپی مؤثر است.
نجفی و همکاران (۲۰۱۴)؛ ایران (۱۸)	تأثیر موسیقی بر درد، اضطراب و علائم حیاتی کودکان در حین کولونوسکوپی	کارآزمایی بالینی	کودکان کاندید کولونوسکوپی	موسیقی بر افزایش میزان رضایت، کاهش اضطراب، درد و فشارخون مؤثر بود؛ اما بر میزان اشباع اکسیژن و ضربان قلب تأثیری نداشت.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]

نویسنده، سال و کشور	عنوان	روش کار	جامعه پژوهش	برآیندها
نصیری و همکاران (۲۰۱۸)؛ ایران (۴۸)	تأثیر همراه بر رضایت و اضطراب بیماران تحت آندوسکوپی و کولونوسکوپی	کارآزمایی بالینی	بیماران کاندید آندوسکوپی و کلونوسکوپی	داشتن همراه در زمان آندوسکوپی یا کلونوسکوپی یک اقدام مؤثر و بدون عارضه برای افزایش رضایت و کاهش اضطراب در بیماران می‌شود.
Guorong Chen و همکاران (۲۰۲۱)؛ چین (۵۰)	آموزش به بیماران سرپایی برای آماده‌سازی روده قبل از انجام کولونوسکوپی با استفاده از روش‌های مرسوم و ویدئوهای مجازی	کارآزمایی بالینی تصادفی آینده‌نگر	بیماران کاندید کلونوسکوپی	استفاده از ویدئوهای مجازی (Virtual Reality Videos =VR) برای آموزش به بیمار می‌تواند کیفیت آماده‌سازی روده را بهبود بخشد و میزان تشخیص پولیپ و آدنوم را افزایش دهد. علاوه بر این، می‌تواند اضطراب بیمار را قبل از کولونوسکوپی کاهش و رضایت بیمار را افزایش دهد.
Siddhartha و همکاران (۲۰۱۳)؛ لبنان (۵۳)	تأثیر برنامه چندرسانه‌ای مبتنی بر وب بر افزایش دانش، اضطراب بیمار، نیاز به آرام‌بخشی و زمان عمل قبل از کولونوسکوپی	کارآزمایی بالینی و تصادفی سازی	بیماران کاندید کولونوسکوپی	تماشای یک برنامه چندرسانه‌ای مبتنی بر وب که قبل از کولونوسکوپی به طور قابل‌توجهی اضطراب بیمار، نیاز به داروهای آرام‌بخش و زمان انجام کولونوسکوپی را کاهش و درعین‌حال دانش و آگاهی فرد را افزایش می‌دهد.
Jain و همکاران (۲۰۲۱)؛ کانادا (۵۱)	بهسازی روش‌های انجام کولونوسکوپی و کاهش اضطراب بیمار از طریق منابع اطلاعاتی آنلاین توسعه‌یافته اخیر	نظرسنجی مبتنی بر کاغذ (کارآزمایی بالینی)	بیماران کاندید کولونوسکوپی	استفاده از یک پلت فرم آنلاین آموزنده مانند mycolonoscopy.ca می‌تواند به بهبود آموزش بیمار قبل از کولونوسکوپی، کاهش اضطراب و استرس پیرامون این عمل و بهبود انطباق آماده‌سازی روده و پاک‌سازی بهتر روده کمک کند.
Çakır و همکاران (۲۰۲۱)؛ ترکیه (۴۹)	اثر برنامه آموزشی مجازی بر درد و اضطراب در طول کولونوسکوپی	کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده	بیماران کاندید کولونوسکوپی	نرم‌افزار آموزشی مجازی در کاهش درد بیماران در طول عمل کولونوسکوپی مؤثر بود. تفاوت آماری معنی‌داری در اضطراب بیماران وجود نداشت. نرم‌افزار آموزشی روشی در دسترس، ارزان و غیرتهاجمی است که می‌تواند توسط پرستاران در مدیریت درد در کولونوسکوپی استفاده شود.
Yang و همکاران (۲۰۱۸)؛ کانادا (۵۴)	اضطراب مرتبط با کولونوسکوپی و سیگموئیدوسکوپی انعطاف‌پذیر	مرور سیستماتیک	پایگاه داده الکترونیکی مطالعات ارزیابی اضطراب مرتبط با کولونوسکوپی	ارائه اطلاعات قبل از کولونوسکوپی و ارزیابی رویکردهای کاهش اضطراب به‌ویژه برای افراد مضطرب، مفید است.
Ylinen و همکاران (۲۰۰۸)؛ فنلاند (۵۵)	تأثیر اضطراب بیماران، تجربه درد قبلی و مداخلات غیر دارویی بر تجربه درد حین کولونوسکوپی	مقطعی	بیماران کاندید کولونوسکوپی	آگاهی و درک تجربیات قبلی درد و اضطراب در بیماران ضروری است. آموزش‌های بالینی بیماران کولونوسکوپی باید بیشتر جنبه فردی داشته باشد و پرستاران از اثرات مثبت مداخلات غیر دارویی آگاهی بیشتری داشته باشند و از آن‌ها به عنوان عنصری برای مدیریت درد و اضطراب بیماران کاندید کولونوسکوپی استفاده کنند.
Siwar و همکاران (۲۰۲۱): کانادا (۴۳)	مداخلات روان‌شناختی کاهش اضطراب در بیماران تحت کولونوسکوپی برای اولین بار	مطالعه تجربی و امکان‌سنجی	بیماران کاندید کولونوسکوپی	بیماران در هر دو گروه نمرات اضطراب خود را بهبود بخشیدند، اما تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت. بیمارانی که مداخله روان‌شناختی دریافت می‌کردند، از تمرین‌های آرام‌سازی بهره‌مند شدند.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]

نویسنده، سال و کشور	عنوان	روش کار	جامعه پژوهش	برآیندها
بوستانی و همکاران (۲۰۱۷)؛ ایران (۴۱)	تأثیر آمادگی روانی بر میزان اضطراب قبل از کولونوسکوپی در بیماران سرپایی مراجعه‌کننده به بیمارستان گلستان اهواز	کارآزمایی بالینی دو سوکور	بیماران کاندید کولونوسکوپی	مطالعه حاضر سودمندی آموزش بیماران را در کاهش سطح اضطراب آن‌ها قبل از انجام کولونوسکوپی پیشنهاد می‌کند. این مداخله کم‌هزینه، مقرون به صرفه و قابل‌اجرا است. مداخله روان‌شناختی مورد استفاده در این مطالعه می‌تواند توسط پرستاران و پزشکان برای کنترل اضطراب بیماران در کنار سایر روش‌های درمانی کاهش‌دهنده اضطراب اجرا شود. علاوه بر کاهش اضطراب در بیماران قبل از اقدامات تشخیصی تهاجمی، می‌تواند به کاهش هزینه‌های تحمیل شده بر بیماران و سیستم‌های بهداشتی نیز کمک کند.
Elkins و همکاران (۲۰۰۶)؛ ایالات‌متحده آمریکا (۴۲)	هیپنوتیزم برای مدیریت اضطراب و درد همراه با کولونوسکوپی برای غربالگری سرطان کولورکتال	مطالعات موردی و مزایای احتمالی (کارآزمایی بالینی)	بیماران کاندید کولونوسکوپی غربالگری	هیپنوتیزم یک روش عملی برای مدیریت اضطراب و درد مرتبط با کولونوسکوپی است، نیاز به آرام‌بخشی را کاهش می‌دهد و مزایای دیگری مانند کاهش رویدادهای Vasovagal و زمان بهبودی داشته باشد.
Luo و همکارانش (۲۰۱۳)؛ چین (۵۶)	تأثیر اطلاعات شفاهی نوشتاری در مقابل اطلاعات شفاهی به تنهایی بر اضطراب پیش کولونوسکوپی	کارآزمایی بالینی	بیماران کاندید کولونوسکوپی غربالگری	نمرات اضطراب پس از مداخله کاهش یافت، اما تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت. ارائه اطلاعات قبل از کولونوسکوپی باعث کاهش سطح اضطراب در بیماران مستقیماً قبل از کولونوسکوپی غربالگری نشد. با این حال در مطالعات آتی ارائه اطلاعات ممکن است نیاز به افزودن روش‌های تعاملی بیشتری داشته باشند و جنسیت، سطح تحصیلات و سبک مقابله بیماران را در نظر بگیرند.
مشهدی و همکاران (۲۰۲۰)؛ ایران (۵۷)	مقایسه تأثیر دو روش آموزش چهره به چهره و فیلم آموزشی بر میزان اضطراب و شاخص‌های فیزیولوژیک بیماران کاندید کولونوسکوپی	مطالعه نیمه تجربی	بیماران کاندید کولونوسکوپی	آموزش از طریق فیلم آموزشی در مقایسه با آموزش چهره به چهره تأثیر بیشتری بر کنترل اضطراب بیماران کاندید کولونوسکوپی دارد. لذا با توجه به شرایط بیمار و وقت پرستاران می‌توان از این روش به جای روش متداول آموزش چهره به چهره جهت آموزش و کنترل بهتر اضطراب بیماران استفاده کرد.
Morgan و همکارانش (۱۹۹۸)؛ استرالیا (۵۸)	تأثیر سبک‌های مقابله‌ای و ارائه اطلاعات پیش از کولونوسکوپی بر درد و اضطراب کولونوسکوپی	کارآزمایی بالینی	بیماران کاندید کولونوسکوپی	ارزیابی سبک مقابله‌ای و ارائه اطلاعات منطبق بر اضطراب، زمان بهبودی و شاخص‌های رفتاری درد کولونوسکوپی را کاهش می‌دهد، اما تأثیری بر دوز آرام‌بخشی یا درک بیمار از درد ندارد.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه حاضر، مروری بر مقالات و واکاوی برآیندهای حاصل از مداخلات غیر دارویی کاهنده اضطراب در کولونوسکوپی بود. مقالاتی که در این مطالعه وارد شده‌اند، تصویری از اجرای مداخلات کاهنده اضطراب در کولونوسکوپی را در ایران و جهان ارائه نمود. گروه پژوهش از اهتمام ویژه‌ای برای از دست ندادن نتایج ارزشمند حاصل از این مطالعات داشت. بر اساس مطالعات روش‌های مختلفی به عنوان درمان غیردارویی کاهش اضطراب قبل از عمل کولونوسکوپی بکار گرفته می‌شوند که در نحوه انجام مداخلات تفاوت‌هایی وجود داشت. از بررسی پیامدهای حاصل از مطالعات بررسی شده، موارد زیر حاصل شد:

۱.ارائه اطلاعات به‌صورت فیلم و تصاویر آموزشی و آرام‌بخش بر ارتقا دانش، ارتقا کیفیت مراقبت، رضایت بیماران و موفقیت این روش دارد (۳۳– ۳۰).

۲.ارائه مشاوره و اجرای مداخلات پرستاری طبق چارچوب ساختاریافته قبل از کولونوسکوپی می‌تواند در کاهش سطح اضطراب و علائم حیاتی بیماران مؤثر باشد (۲۹– ۲۷).

۳. حواس‌پرتی سمعی و بصری موجب افزایش رضایت بیماران، کاهش اضطراب و درد حین انجام کولونوسکوپی، بهبود تحمل و تجربه بیمار و کاهش استرس درک شده در طول کولونوسکوپی کمک می‌کند (۴۰– ۳۷).

۴.رایحه‌درمانی روش غیر دارویی، کم‌خطر، ارزان و خوشایند اگرچه ممکن است در کاهش سطح اضطراب تأثیر قابل‌توجهی نداشته باشد اما می‌تواند فشارخون سیستولیک را کاهش دهد (۳۶– ۳۴).

۵.گوش دادن به موسیقی سطح اضطراب، نمرات درد و دوز داروهای آرام‌بخش مورد نیاز حین انجام کلونوسکوپی، شاخص‌های فیزیولوژیکی (فشارخون، میزان اشباع اکسیژن و ضربان قلب) اضطراب را به میزان قابل‌توجهی کاهش می‌دهد و میزان رضایت و راحتی و تحمل بیماران را افزایش می‌دهد (۲۶– ۱۸).

۶.گوش دادن به موسیقی به عنوان یک روش در دسترس، غیرتهاجمی، ارزان، ساده و غیر دارویی بدون هیچ‌گونه عوارض جانبی است، به عنوان مکمل آرام‌بخش و مسکن برای بیمارانی که تحت کولونوسکوپی الکتیو قرار می‌گیرند به‌شدت توصیه می‌شود (۲۰).

۷.حضور همراه روشی مؤثر، ارزان، فاقد عوارض فیزیولوژیک در کاهش اضطراب و افزایش رضایت بیماران می‌باشد. با توجه به سطح بالای نگرانی و اضطراب همراهان برای بیمارانشان توصیه می‌شود در مطالعات بعدی از نقش خانواده در سلامت بیماران غفلت نشود (۴۸).

۸.بهبود فرایند آموزش به بیمار قبل از انجام کولونوسکوپی به بهبود انطباق آماده‌سازی روده و پاک‌سازی بهتر روده، افزایش میزان تشخیص پولیپ، آدنوم، کاهش اضطراب پیرامون انجام کولونوسکوپی، کاهش نیاز به داروهای آرام‌بخش و زمان انجام کولونوسکوپی و افزایش رضایت بیمار نقش مؤثری دارد (۵۵– ۵۳).

۹.آگاهی و درک تجربیات قبلی درد و سطوح اضطراب در بیماران ضروری است و باید مورد توجه قرار گیرد. آموزش بالینی بیماران کولونوسکوپی باید به‌گونه‌ای توسعه یابد که بیشتر فردی باشد. پرستاران باید از آن‌ها به‌عنوان عنصری برای مدیریت درد و اضطراب بیماران کاندید کولونوسکوپی استفاده کنند (۲۷ و ۴ و ۳).

در متون بررسی شده، اغلب مطالعات اجرای مداخلات کاهنده اضطراب در کولونوسکوپی را مثبت ارزیابی کردند. نتایج مطالعات مختلف نشان دادند، به‌کارگیری روش‌های مختلف غیردارویی مثل موسیقی‌درمانی (۲۶– ۱۸)، نمایش فیلم‌های آموزشی (۳۳– ۳۰)، رایحه‌درمانی با گیاهان دارای خواص آرام‌بخش (۳۶– ۳۴)، حضور همراه (۴۸)، مداخلات روان‌شناختی (۴۳– ۴۱)، برای درمان اضطراب قبل از کولونوسکوپی در بیماران بسیار مؤثر و کارآمد است و تأثیر قابل‌توجهی در کاهش اضطراب بیماران کاندید کولونوسکوپی دارد. مشاوره و برقراری ارتباط کلامی مناسب از طرف پرسنل بالینی با بیماران کاندید کولونوسکوپی در کاهش استرس قبل از کولونوسکوپی مؤثر است (۲۹– ۲۷). بنابراین با توجه به عوارض کمتر و در مواردی بی‌ضرر بودن این روش‌ها، استفاده از مداخلات غیردارویی پیشنهاد می‌شود.

این مطالعه، اولین مطالعه مبتنی بر شواهد است که به تحلیل مطالعات مربوط به مداخلات کاهنده اضطراب در کولونوسکوپی می‌پردازد. با توجه به نتایج مطالعه که بیانگر اهمیت مداخلات کاهنده اضطراب در کولونوسکوپی است. نتایج مطالعه می‌تواند به عنوان راهنما در کاهش اضطراب افراد کاندید کولونوسکوپی کاربرد داشته باشد.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]

این پژوهش دارای محدودیت‌هایی نیز بود. اولین محدودیت مطالعه حاضر، عدم امکان استفاده از نتایج مطالعات منتشر نشده است که از کنترل پژوهشگر خارج است. دومین محدودیت مطالعه مربوط به کیفیت پایین برخی مقالات بود; هرچند در هیچ‌کدام از مقالات احتمال تورش بالا اشباع داده‌ها به چشم نمی‌آمد ولی عدم تطابق کامل مقالات با چک‌لیست کانسور را می‌توان یکی دیگر از محدودیت‌های مطالعات مداخله‌ای ارزیابی شده دانست. از دیگر محدودیت‌های مطالعه، عدم تجانس مقالات ازنظر مکان، شرایط، جامعه پژوهش، نوع بیماری و نوع مطالعه دانست که تفاوت زیادی بین مقالات وجود داشت.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از مشارکت‌کنندگان در این تحقیق تشکر و قدردانی می‌شود.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]

References

1.Kutluturkan S, Gorgulu U, Fesci H, Karavelioglu A. The effects of providing pre-gastrointestinal endoscopy written educational material on patients' anxiety: a randomised controlled trial. IJNS. 2010; 47(9): 1066-73.
2.Rosdahl CB, Kowalski MT. Textbook of Basic Nursing: Lippincott Williams & Wilkins; 2016.
3.Hsueh FC, Chen CM, Sun CA, Chou YC, Hsiao SM, Yang T. A Study on the Effects of a Health Education Intervention on Anxiety and Pain During Colonoscopy Procedures. J Nurs Res. 2016;24(2):181-9.
4. Khoshnavay Fomani F, Amiri M, Heravi Karimooi M, Rejeh N, Khani F. The Effects of applying Nursing Counseling Program on the Anxiety and Vital Signs of Patients undergoing Colonoscopy admitted in Imam Khomeini Hospital, Tehran. IJNR. 2019; 13 (5):78-85. [In Persian]
5.Banihashem N, Alijanpour E, Basirat M, Shirvany JS, Kashifard M, Taheri H, et al. Sedation with etomidate-fentanyl versus propofol-fentanyl in colonoscopies: A prospective randomized study. Caspian J Intern Med. 2015;6(1):15. [In Persian]
6.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 (3):36-43.
7. Maguire D, Walsh JC, Little CL. The effect of information and behavioural training on endoscopy patients' clinical outcomes. Patient Educ Couns. 2004.54(1):61-5.
8.Hsueh FC, Chen CM, Sun CA, Chou YC, Hsiao SM, Yang T. A Study on the Effects of a Health Education Intervention on Anxiety and Pain During Colonoscopy Procedures. J Nurs Res. 2016;24(2):181-9.
9.Ersöz F, Toros AB, Aydoğan G, Bektaş H, Ozcan O, Arikan S. Assessment of anxiety levels in patients during elective upper gastrointestinal endoscopy and colonoscopy. Turk J Gastroenterol. 2010;21(1):29-33.
10.Lin OS. Performing colonoscopy in elderly and very elderly patients: Risks, costs and benefits. World J Gastrointest Endosc. 2014. 16;6(6):220-6.
11.Xiaolian J, Xiaolin L, Lan ZH. Effects of visual and audiovisual distraction on pain and anxiety among patients undergoing colonoscopy. Gastroenterol Nurs. 2015;38(1):55-61.
12.Umezawa S, Higurashi T, Uchiyama S, Sakai E, Ohkubo H, Endo H, Nonaka T, Nakajima A. Visual distraction alone for the improvement of colonoscopy-related pain and satisfaction. World J Gastroenterol. 2015;21(15):4707-14.
13.Yang C, Sriranjan V, Abou-Setta AM, Poluha W, Walker JR, Singh H. Anxiety Associated with Colonoscopy and Flexible Sigmoidoscopy: A Systematic Review. Am J Gastroenterol. 2018;113(12):1810-8.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]

14.Yekefallah L AT, Ghorbani A, Pazokian M, Azimian J, Samimi R. Orlando's nursing process application on anxiety levels of patients undergoing endoscopy examination. IJER. 2017;4(1):53-60.
15. Kurlander JE, Sondhi AR, Waljee AK, Menees SB, Connell CM, Schoenfeld PS, Saini SD. How Efficacious Are Patient Education Interventions to Improve Bowel Preparation for Colonoscopy? A Systematic Review. PLoS One. 2016;11(10):e0164442.
16. Navidian A, Ebrahimi Tabas E, Muolai N, Soleymani S. The Effect of Audio-Visual Distraction on Anxiety and Satisfaction in Patient Undergoing Bronchoscopy of Imam Ali (AS) Hospital in Zahedan. IJPN 2016; 4 (1):1-10. [In Persian]
17.Khodarahmi Z, Galehdar N. The Effect of Non-Pharmacological Measures on Anxiety before Surgical operation: A Systematic Review. yafte 2021; 23 (2):169-81.
18.Najafi M, Motamed F, Kiani M, Sabbagh M, Attaei P, Ghayour Mobarhan M, et al. The Effect of Music on Pain, Anxiety and Vital Signs of Children during Colonoscopy. International Journal of Pediatrics. 2014; 2(2.1): 26-36.
19.Çelebi D, Yılmaz E, Şahin ST, Baydur H. The effect of music therapy during colonoscopy on pain, anxiety and patient comfort: A randomized controlled trial. Complement Ther Clin Pract. 2020;38:101084.
20.Ko CH, Chen YY, Wu KT, Wang SC, Yang JF, Lin YY, et al. Effect of music on level of anxiety in patients undergoing colonoscopy without sedation. J Chin Med Assoc. 2017;80(3):154-60.
21.Costa A, Montalbano LM, Orlando A, Ingoglia C, Linea C, Giunta M, Mancuso A, Mocciaro F, Bellingardo R, Tinè F, D'Amico G. Music for colonoscopy: A single-blind randomized controlled trial. Dig Liver Dis. 2010;42(12):871-6.
22.Ovayolu N, Ucan O, Pehlivan S, Pehlivan Y, Buyukhatipoglu H, Savas MC, Gulsen MT. Listening to Turkish classical music decreases patients' anxiety, pain, dissatisfaction and the dose of sedative and analgesic drugs during colonoscopy: a prospective randomized controlled trial. World J Gastroenterol. 2006;12(46):7532-6.
23.Kiani M A, Nagaphi M, Jafari SA, Mobarhan M G, Mohammadi S, Saeidi M, et al. Effects of music on pain, anxiety and vital signs of children during colonoscopy. Life Science Journal.2013; 10(12s):31-3.
24. Ko SY, Leung DY, Wong EM. Effects of easy listening music intervention on satisfaction, anxiety, and pain in patients undergoing colonoscopy: a pilot randomized controlled trial. Clin Interv Aging. 2019. 28;14:977-86.
25.Bechtold ML, Puli SR, Othman MO, Bartalos CR, Marshall JB, Roy PK. Effect of music on patients undergoing colonoscopy: a meta-analysis of randomized controlled trials. Dig Dis Sci. 2009;54(1):19-24.
26.Smolen D, Topp R, Singer L. The effect of self-selected music during colonoscopy on anxiety, heart rate, and blood pressure. Appl Nurs Res. 2002;15(3):126-36.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]

27.Larijani F, Fotokian Z, Jahanshahi M, Tabi SR. Application of Neuman's Systems Model on Anxiety of Older Adults Waiting for Colonoscopy. Nurs Midwifery Stud. 2021;10:236-42.
28. Khoshnavay Fomani F, Amiri M, Heravi Karimooi M, Rejeh N, Khani F. The Effects of applying Nursing Counseling Program on the Anxiety and Vital Signs of Patients undergoing Colonoscopy admitted in Imam Khomeini Hospital, Tehran. IJNR. 2019; 13 (5):78-85. [In Persian]
29.Pearson S, Maddern GJ, Hewett P. Interacting effects of preoperative information and patient choice in adaptation to colonoscopy. Dis Colon Rectum. 2005;48(11):2047-54.
30.Lamerato L, Wittbrodt E, Kaur M, Datto C, Singla S. Impact of opioid use on patients undergoing screening colonoscopy according to the quality of bowel preparation. JGH Open. 2019;4(3):490-96.
31.Luck A, Pearson S, Maddern G, Hewett P. Effects of video information on precolonoscopy anxiety and knowledge: a randomised trial. Lancet. 1999;354(9195):2032-5.
32. Alilu L, Amirarsalani J, Hemmati Maslak Pak M, Rasouli J. the effect of compilation education through video tutorials and visual aids on satisfaction in patients undergoing colonoscopy. Nursing and Midwifery Journal. 2020; 17 (11):862-70. [In Persian]
33.Arabul M, Kandemır A, Çelık M, Alper E, Akpinar Z, Aslan F, et al. Impact of an information video before colonoscopy on patient satisfaction and anxiety. Turk J Gastroenterol. 2012;23(5):523-9.
34.Mogharab M, Ayoubzadeh K, Sharif-zadeh G R. Effect of Peppermint Aromatherapy on the Level of Anxiety in Patients Undergoing Colonoscopy. Med Surg Nurs J. 2017;6(1):e67861.
35. Ueki S, Matsunaka E, Swa T, Ohashi K, Makimoto K. Effectiveness of inhalation of aromatherapy in reducing anxiety in patients before colonoscopy: a systematic review protocol. JBI Database System Rev Implement Rep. 2015;13(9):40-50.
36.Hu PH, Peng YC, Lin YT, Chang CS, Ou MC. Aromatherapy for reducing colonoscopy related procedural anxiety and physiological parameters: a randomized controlled study. Hepatogastroenterology. 2010;57(102-103):1082-6.
37.Umezawa S, Higurashi T, Uchiyama S, Sakai E, Ohkubo H, Endo H, et al. Visual distraction alone for the improvement of colonoscopy-related pain and satisfaction. World J Gastroenterol. 2015;21(15):4707-14.
38. Sjölander A, Jakobsson Ung E, Theorell T, Nilsson Å, Ung KA. Hospital Design with Nature Films Reduces Stress-Related Variables in Patients Undergoing Colonoscopy. HERD. 2019;12(4):186-96.
39.De Silva AP, Niriella MA, Nandamuni Y, Nanayakkara SD, Perera KR, Kodisinghe SK, et al. Effect of audio and visual distraction on patients undergoing colonoscopy: a randomized controlled study. Endosc Int Open. 2016;4(11):E1211-4.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]

40. Xiaolian J, Xiaolin L, Lan ZH. Effects of visual and audiovisual distraction on pain and anxiety among patients undergoing colonoscopy. Gastroenterol Nurs. 2015;38(1):55-61.
41.Boustani H, Pakseresht S, Haghdoust M R, Qanbari S, Mehregan-Nasab H. Effect of psychological preparation on anxiety level before colonoscopy in outpatients referred to Golestan Hospital in Ahvaz. Front Biol.2017; 12(3), 235-9.
42.Cossu G, Saba L, Minerba L, Mascalchi M. Colorectal Cancer Screening: The Role of Psychological, Social and Background Factors in Decision-making Process. Clin Pract Epidemiol Ment Health. 2018;14:63-9.
43.Albashir S, Durepos P, Causada Calo N, Mangat R, Nowakowski M. Psychological interventions for reducing anxiety in patients undergoing first-time colonoscopy: a pilot and feasibility study. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2021;33(1S Suppl 1):e634-41.
44. Knottnerus A, Tugwell P. STROBE-a checklist to Strengthen the Reporting of Observational Studies in Epidemiology. J Clin Epidemiol. 2008;61(4):323.
45.Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. Int J Qual Health Care. 2007;19(6):349-57.
46.Hsueh FC, Chen CM, Sun CA, Chou YC, Hsiao SM, Yang T. A Study on the Effects of a Health Education Intervention on Anxiety and Pain During Colonoscopy Procedures. J Nurs Res. 2016;24(2):181-9.
47.Martindale F, Mikocka-Walus AA, Walus BP, Keage H, Andrews JM.The effects of a designer music intervention on patients' anxiety, pain, and experience of colonoscopy: a short report on a pilot study. Gastroenterology Nursing.2014;37(5):338-42.
48.Nasiri J, Khatib N, Kheiri S, Najafi M. The influence of escort during upper endoscopy and colonoscopy on patient satisfaction and anxiety. J Family Med Prim Care. 2016;5(1):134-8.
49.Karaveli Çakır S, Evirgen S. The Effect of Virtual Reality on Pain and Anxiety During Colonoscopy: A Randomized Controlled Trial. Turk J Gastroenterol. 2021;32(5):451-57.
50.Chen G, Zhao Y, Xie F, Shi W, Yang Y, Yang A, et al. Educating Outpatients for Bowel Preparation Before Colonoscopy Using Conventional Methods vs Virtual Reality Videos Plus Conventional Methods: A Randomized Clinical Trial. JAMA Netw Open. 2021;4(11):e2135576.
51.Jain A, Jain R, Nugent Z, Davidson D, Solati Z, Restall G, et al. A99 optimizing colonoscopy procedures and reducing patient anxiety through recently developed online information resources. J Can Assoc Gastroenterol. 2021;4(Suppl 1):74–5.
52.Kartin PT, Bulut F, Ozlem Ceyhan RN, Sultan Tasci RN, Karakas H, Isik N.The effect of meditation and music listening on the anxiety level, operation tolerance and pain perception in people who were performed colonoscopy. International Journal of Caring Sciences.2017;10(3):1587-94.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]

53. Parker S, Zipursky J, Ma H, Baumblatt GL, Siegel CA. A Web-based Multimedia Program Before Colonoscopy Increased Knowledge and Decreased Anxiety, Sedation Requirement, and Procedure Time. J Clin Gastroenterol. 2018;52(6):519-23.
54.Yang C, Sriranjan V, Abou-Setta AM, Poluha W, Walker JR, Singh H. Anxiety Associated with Colonoscopy and Flexible Sigmoidoscopy: A Systematic Review. Am J Gastroenterol. 2018;113(12):1810-18.
55. Ylinen ER, Vehviläinen-Julkunen K, Pietilä AM. Effects of patients' anxiety, previous pain experience and non-drug interventions on the pain experience during colonoscopy. J Clin Nurs. 2009;18(13):1937-44.
56.Luo YY. Effects of written plus oral information vs. oral information alone on precolonoscopy anxiety. J Clin Nurs.2013; 22(5-6): 817-27.
57. Mashhadi M, Mohammadi Parsa A, Sharifian P. Comparison of Effect of Two Methods of Face-to-Face Training and Educational Video on Anxiety and Physiological Parameters in Candidate Patients for Colonoscopy: A Quasi-Experimental Study. JHC. 2020; 22 (3):267-76. [In Persian]
58. Morgan J, Roufeil L, Kaushik S, Bassett M. Influence of coping style and precolonoscopy information on pain and anxiety of colonoscopy. Gastrointest Endosc. 1998;48(2):119-27.
59.Kwon TJ, Lee HY, Lee J. Effects of electric heating pad on abdominal pain and anxiety during the colonoscopy. KJAN.2008;14(2), 47-57.
60.Monfared M H, Talaie R, Zojaji H, Dadashzadeh N, Derakhshan F, Zali, M R. Impact of sedation use on patient anxiety and satisfaction during colonoscopy. Gastroenterology and Hepatology from Bed to Bench.2008; 1(2).

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.8.1.1]