

# Predicting Factors of Patients' Anxiety before Endoscopy

Farzaneh Maghaminejad<sup>1</sup>, Mohsen Adib-Hajbaghery<sup>2,\*</sup>, Shima Jahangir<sup>3</sup>

<sup>1</sup> M.Sc., Department of Nursing, Trauma Nursing Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

<sup>2</sup> Professor, Department of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

<sup>3</sup> M.Sc., Department of Nursing, Trauma Nursing Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan Shahid Beheshti Hospital, Kashan, Iran

\* **Corresponding author:** Mohsen Adib-Hajbaghery. Professor, Department of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran. E-mail: adib1344@yahoo.com

**Received:** 10 Jul 2016

**Accepted:** 20 Jan 2017

## Abstract

**Introduction:** Endoscopy is an invasive diagnosis and treatment method which is stressful for patients. Previous studies have exhibited different results about the factors associated with anxiety of patients undergoing endoscopy. The aim of this study was to assess the predicting factors of patients' anxiety undergoing endoscopy.

**Methods:** This descriptive analytical study was conducted on 400 patients. The method was continuous sampling. The data-gathering instrument was researcher made and consisted of three parts; demographic information, questions relating to awareness about endoscopic method, and Spielberg's questionnaires for assessing patients' state anxiety. Data were analyzed with t-tests, ANOVA and Pearson's correlation and regression logistic.

**Results:** From these number of patients, 82.7% had moderate to severe anxiety. There was a significant relationship between marital status and level of anxiety in patients ( $P = 0.02$ ). Also, there was a significant relationship between patients' anxiety scores and their knowledge scores. Regression results showed that marital status, type of admission and endoscopic history were predictive factors for patients' anxiety.

**Conclusions:** Most patients have moderate to severe anxiety before endoscopy. Lack of knowledge of patients about endoscopy methods is a major cause of anxiety. Since severe anxiety can have an impact on correct performance of endoscopy as well as on patients' outcome, proper measures need to be taken to raise patients' awareness.

**Keywords:** Anxiety, Endoscopy, Knowledge

## عوامل پیشگویی کننده اضطراب بیماران قبل از آندوسکوپی

فرزانه مقامی نژاد<sup>۱</sup>، محسن ادیب حاج باقری<sup>۲\*</sup>، شیما جهانگیر<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد، گروه پرستاری، عضو کمیته تحقیقات تروما، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران  
<sup>۲</sup> استاد، گروه پرستاری، عضو کمیته تحقیقات تروما، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران  
<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد، گروه پرستاری، عضو کمیته تحقیقات تروما، بیمارستان شهید بهشتی کاشان، کاشان، ایران  
 \* نویسنده مسئول: محسن ادیب حاج باقری، استاد، گروه پرستاری، عضو کمیته تحقیقات تروما، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران. ایمیل: adib1344@yahoo.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱۱/۰۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۴/۲۰

### چکیده

**مقدمه:** آندوسکوپی یک روش تشخیصی و درمانی تهاجمی است و برای بیماران یک روش اضطراب آور است. مطالعات گذشته نتایج متفاوتی در مورد عوامل مرتبط با اضطراب بیماران تحت آندوسکوپی بیان کرده‌اند. این مطالعه با هدف تعیین عوامل پیشگویی کننده اضطراب بیماران قبل از آندوسکوپی انجام شد.

**روش کار:** در این پژوهش که به روش توصیفی تحلیلی انجام گرفت، تعداد ۴۰۰ بیمار به روش نمونه گیری مستمر انتخاب و وارد مطالعه شدند. پرسشنامه شامل سه بخش: اطلاعات زمینه ای، سنجش آگاهی بیماران در مورد آندوسکوپی و پرسشنامه اضطراب آشکار اسپیل برگر بود. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های تی تست، آنوا، همبستگی پیرسون و رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** ۸۲/۷٪ از بیماران اضطراب متوسط تا شدید داشتند. بین اضطراب و وضعیت تأهل ( $P = ۰/۰۲$ ) و نمره آگاهی بیماران ( $۰/۰۳ < P$ ) رابطه معنی داری مشاهده شد. نتایج رگرسیون نشان داد وضعیت تأهل ( $P = ۰/۰۶$ )، نوع پذیرش ( $P = ۰/۳۲$ ) و سابقه آندوسکوپی ( $P = ۰/۰۰۵$ ) از عوامل پیشگویی کننده اضطراب بیماران بودند.

**نتیجه گیری:** اکثر بیماران قبل از انجام آندوسکوپی اضطراب متوسط تا شدید داشته و فقدان آگاهی یک عامل مهم در افزایش اضطراب بوده است. چون اضطراب شدید می‌تواند بر انجام دادن مناسب این روش و نتایج بیماران بعد از آن تأثیر بگذارد، باید تدابیری جهت افزایش آگاهی بیماران قبل از انجام آندوسکوپی اندیشیده شود.

**واژگان کلیدی:** اضطراب، آندوسکوپی، آگاهی

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

### مقدمه

از مطالعات شیوع اضطراب قبل از انجام آندوسکوپی را بین ۴۹ تا ۶۰٪ برآورد کرده‌اند (۱۱، ۱۲). نگرانی پیش از آندوسکوپی می‌تواند تأثیرات مخرب داشته و گاهی مانع از اتمام موفقیت آمیز این عمل و کاهش رضایت بیماران شود (۱۲). با وجود این در زمینه عوامل مرتبط با میزان اضطراب در این بیماران، بین مطالعات اتفاق نظر وجود ندارد. برخی از مطالعات عواملی چون سن، جنس، سطح تحصیلات، سابقه انجام آندوسکوپی، نوع آندوسکوپ و میزان آگاهی افراد را در سطح تحمل و اضطراب بیماران دخیل می‌داند (۴، ۱۰، ۱۳-۱۷). در حالی که در مطالعات متعدد هیچ ارتباطی بین اضطراب قبل از آندوسکوپی و عوامل فردی و زمینه‌ای گزارش نشده است (۸، ۱۱، ۱۸). نتایج بسیاری از مطالعات نشان داده است که یکی از مهم‌ترین عوامل افزایش اضطراب در این بیماران نداشتن آگاهی قبل از انجام آندوسکوپی است (۷، ۱۴، ۱۹، ۲۰). در حالی که تعدادی از مطالعات بیان کرده‌اند، آگاه کردن بیماران قبل از انجام آندوسکوپی هیچ تأثیری بر کاهش اضطراب آن‌ها

اضطراب یکی از مشکلات اساسی بیماران قبل از انجام روش‌های تشخیصی و درمانی است (۱). یکی از روش‌هایی که می‌تواند به علت تهاجمی بودن باعث ترس و اضطراب بیماران شود، آندوسکوپی دستگاه گوارش است (۲-۴). کاربرد این روش برای تشخیص ناهنجاری‌های دستگاه گوارش حائز اهمیت است و به طور مکرر در بررسی‌های بالینی مورد استفاده قرار می‌گیرد. هر سال، نزدیک به یک درصد از کل جمعیت به انجام این روش نیاز پیدا می‌کنند (۵). در بریتانیا گزارش شده که از هر ۱۰۰۰ نفر بیش از ۱۰ نفر این روش را انجام داده‌اند و در بعضی از مناطق نیز، این تعداد به بیش از ۱۵ نفر رسیده است (۶). با وجود این، بیمارانی که در انتظار آندوسکوپی هستند معمولاً مضطرب و نگران هستند (۷، ۸). وجود باورهای غلط از جمله بروز درد، امکان خفگی و یا تشدید نگرانی‌هایی مثل امکان انتقال عفونت از طریق آندوسکوپ باعث تشدید ترس، اضطراب و کاهش تحمل بیمار شده و همکاری افراد را در انجام آندوسکوپی کاهش می‌دهد (۹، ۱۰). برخی

محاسبه شده بود (۲۳، ۲۴). پرسشنامه اضطراب آشکار اسپیل برگر شامل ۲۰ ماده است و هر ماده دارای امتیاز ۱ تا ۴ است. برای سؤالات با نگرش مثبت (۱۰ سؤال)، برای پاسخ تقریباً همیشه امتیاز ۱ و تقریباً هرگز امتیاز ۴ داده می‌شود و برای سؤالات با نگرش منفی (۱۰ سؤال) به صورت معکوس نمره گذاری صورت می‌گیرد. در نتیجه، حداقل نمره کسب شده ۲۰ و حداکثر ۸۰ است. هرچه نمره بدست آمده بیشتر باشد اضطراب نیز بیشتر است.

برای اجرای پژوهش، محقق در جمع بیماران حضور یافته، هدف کلی از مطالعه و روش انجام کار را توضیح می‌داد. بعد از کسب رضایت آگاهانه از آنها در صورت تمایل به ادامه همکاری اطلاعات پایه هر کدام از آنها ثبت می‌شد. به تمام بیماران در مورد محرمانه ماندن اطلاعات فردی اطمینان داده می‌شد و در ضمن به آنها اطمینان داده می‌شد که پس از پایان مطالعه، نتایج حاصله در اختیار آنها قرار داده خواهد شد. و به آن‌ها اعلام می‌شد در هر زمان مایل باشند می‌توانند از شرکت در مطالعه انصراف بدهند. داده‌ها توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۳ تجزیه و تحلیل شد. ابتدا نرم‌الیتی داده‌ها توسط آزمون کولموگروف اسمیرنوف بررسی شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی استفاده شد. بررسی تفاوت میانگین اضطراب در زیر گروه‌های جنس، وضعیت تأهل، نوع پذیرش و اطلاعات زمینه‌ای از تست آماری T-test و برای بررسی تفاوت میانگین در زیر گروه‌های چند حالتی مانند تحصیلات، شغل و منبع دریافت اطلاعات از تست آماری ANOVA استفاده شد. برای بررسی میزان همبستگی بین اضطراب و عواملی چون آگاهی و مدت زمان مطلع شدن از ضرورت انجام آندوسکوپی از همبستگی پیرسون استفاده شد. برای شناسایی عوامل پیشگویی کننده اضطراب، در ابتدا نمره ۵۰ به عنوان cut off انتخاب شد و به عنوان متغیر وابسته انتخاب شد و متغیرهای فردی و زمینه‌ای به عنوان کوواریانس استفاده شدند و سپس از آنالیز رگرسیون لجستیک استفاده شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۴۰۰ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی بیماران  $42/22 \pm 14/12$  بود. در مجموع  $57/2\%$  نمونه‌ها مؤنث  $53\%$  دیپلم،  $38/2\%$  خانه دار، همچنین  $41\%$  سابقه بیماری گوارشی،  $36/2\%$  سابقه بستری به دلیل مشکلات گوارشی،  $37\%$  سابقه انجام آندوسکوپی داشتند.  $36/2\%$  بیماران هیچ منبعی برای دریافت اطلاعات در مورد آندوسکوپی نداشتند (جدول ۱).

میانگین نمره اضطراب آشکار بیماران قبل از آندوسکوپی  $8/27 \pm 47/47$  و میانگین نمره آگاهی آن‌ها از روش انجام آندوسکوپی  $3/18 \pm 4/0$  بود (جدول ۲).

از بین متغیرهای فردی فقط وضعیت تأهل بیماران با اضطراب رابطه معنی داری داشت (جدول ۳).

آزمون همبستگی پیرسون ارتباط ضعیف معنی داری را بین نمره اضطراب آشکار و نمره آگاهی بیماران از روش انجام آندوسکوپی نشان داد ( $r = -0/1$ ،  $P = 0/03$ ). به این صورت که بیمارانی که نمره آگاهی کمتری در مورد آندوسکوپی داشتند، اضطراب بیشتری را تجربه کرده بودند. آنالیز رگرسیون لجستیک نشان داد که وضعیت تأهل، نوع پذیرش و سابقه آندوسکوپی بیمار ارتباط معنی داری با میزان اضطراب

نداشته است و بیمارانی که اطلاعات کاملی دریافت کرده‌اند، مزیتی نسبت به دیگران نداشته‌اند (۸، ۱۱). مطالعات گذشته نتایج متفاوتی در مورد عوامل مرتبط با اضطراب بیماران تحت آندوسکوپی بیان کرده‌اند. همچنین عوامل مختلفی از جمله فرهنگ و محیط نیز ممکن است بر اضطراب بیماران تأثیر بگذارد. در ایران مطالعه‌ای که به بررسی عوامل پیشگویی کننده اضطراب بیماران قبل از انجام آندوسکوپی بپردازد، وجود ندارد. لذا این مطالعه با هدف تعیین عوامل پیشگویی کننده اضطراب بیماران قبل از انجام آندوسکوپی انجام شد.

### روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی و تحلیلی است که در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کاشان با کد IR.KAUMS.REC.1394.26 به ثبت رسیده است. نمونه‌های این پژوهش را بیماران واجد شرایط آندوسکوپی مراجعه کننده به واحد آندوسکوپی بیمارستان شهید بهشتی کاشان از اول تیر ماه تا آخر آذر ماه سال ۱۳۹۴ تشکیل می‌دادند. حجم نمونه با توجه به انحراف معیار برگرفته از یک مطالعه مقدماتی توسط محققان پژوهش، بر روی ۲۰ بیمار مراجعه کننده به بخش آندوسکوپی با استفاده از فرمول زیر محاسبه گردید،  $n = Z^2 S^2 / d^2$ ،  $S = 2/9$ ،  $Z = 1/96$  و مقدار  $D = 10\%$  انحراف معیار از نمره آگاهی بیماران. با توجه به فرمول، حجم نمونه برابر ۳۸۴ محاسبه و با پیش بینی ریزش احتمالی نمونه‌ها ۴۰۰ نفر در نظر گرفته شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: رضایت برای شرکت در مطالعه، برخورداری بیمار یا همراه بیمار از سواد خواندن و نوشتن، داشتن توانایی جسمی برای پر کردن پرسشنامه، تسلط به زبان فارسی، فقدان مشکلات ذهنی و سن بالای ۱۵ سال بود و افرادی که پرسشنامه را به طور ناقص پر کرده بودند از مطالعه خارج می‌شدند. در این پژوهش نمونه‌ها به روش مستمر در طول شش ماه بررسی شد. داده‌ها از طریق پرسشنامه جمع آوری شد، که پرسشنامه شامل سه قسمت بود قسمت اول پرسشنامه اطلاعات فردی و زمینه‌ای، شامل: سن، جنس، وضعیت تأهل، شغل، تحصیلات و نوع پذیرش (سرپایی، بستری)، سابقه بیماری گوارش، سابقه بستری به دلیل مشکلات گوارشی، سابقه انجام آندوسکوپی در خود بیمار، سابقه آندوسکوپی در خانواده، منبع دریافت اطلاعات و زمان مطلع شدن از آندوسکوپی بود. قسمت دوم شامل ۱۳ سؤال مربوط به آگاهی بیماران در مورد ماهیت، روند انجام و عوارض آندوسکوپی بود که این قسمت از پرسشنامه توسط محقق طراحی گردید. ابزار سنجش آگاهی طی مرور بر منابع کتابخانه‌ای در رابطه با آندوسکوپی طراحی شد. روایی این بخش از پرسشنامه توسط ۵ نفر از اساتید دانشگاه که ۲ نفر از آن‌ها متخصص گوارش بودند تأیید شد. پایایی ابزار از طریق پر کردن ۲۰ پرسشنامه توسط پژوهشگر و بررسی ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha = 0/76$ ) تعیین شد. سؤالات آگاهی به صورت سه گزینه‌ای طراحی شد و در صورتی که فرد جواب صحیح را انتخاب می‌کرد ۱ امتیاز و در صورتی که اشتباه بود ۰- و اگر گزینه نمی‌دانم را انتخاب می‌کرد نمره صفر می‌گرفت. بالاترین امتیاز ۱۳ و کمترین امتیاز ۰- بود. قسمت سوم پرسشنامه سنجش اضطراب آشکار اسپیل برگر بود (۲۱). نسخه فارسی این ابزار توسط روحی و همکاران روایی سنجی شده و ضمن تأیید روایی، پایایی آن به روش آلفا کرونباخ  $0/90$  گزارش شده بود (۲۲). همچنین پایایی این پرسشنامه در تحقیقات مختلف،  $87/7\%$  درصد

را تحمل کرد اند. مجموع عواملی که وارد مدل رگرسیون شده است، ۶٪ از تغییرات مربوط به اضطراب را پیش بینی می کند (جدول ۴).

آن‌ها دارد ( $R^2 = 0/06$ ). با توجه به این یافته، افرادی که متأهل بودند و به صورت سرپایی به بخش آندوسکوپی مراجعه کرده بودند اضطراب بیشتر و افرادی که سابقه انجام آندوسکوپی را داشتند، اضطراب کمتری

جدول ۱: توزیع فراوانی نمونه‌ها بر حسب اطلاعات دموگرافیک

زیر گروه	فراوانی	درصد
سن	۴۲/۲۲ ± ۱۴/۱۲	
جنس		
مرد	۱۷۱	۴۲/۸
زن	۲۲۹	۵۷/۲
وضعیت تأهل		
مجرد	۷۱	۱۷/۸
متأهل	۳۲۹	۸۲/۲
تحصیلات		
زیر دیپلم	۱۳۳	۳۳/۲
دیپلم	۲۱۲	۵۳
دانشگاهی	۵۵	۱۳/۸
شغل		
آزاد	۶۶	۱۶/۵
کارگر	۶۳	۱۵/۸
کارمند	۷۶	۱۹
کارمند بیمارستان	۱۵	۳/۸
خانه دار	۱۵۳	۳۸/۲
بیکار	۲۷	۶/۸
منبع دریافت اطلاعات		
دکتر	۱۲۵	۳۱/۲
پرستار	۸۳	۲۰/۸
خانواده	۴۷	۱۱/۸
نداشته است	۱۴۵	۳۶/۲
نوع پذیرش		
بستری	۴۶	۱۱/۵
سر پایی	۳۵۴	۸۸/۵
سابقه بیماری گوارشی		
دارد	۱۶۴	۴۱
ندارد	۲۳۶	۵۹
سابقه بستری بیمار		
دارد	۱۴۵	۳۶/۲
ندارد	۲۵۵	۶۳/۸
سابقه آندوسکوپی خود بیمار		
دارد	۱۴۸	۳۷
ندارد	۲۵۲	۶۳
سابقه بستری در خانواده		
دارد	۱۷۷	۴۴/۲
ندارد	۲۲۳	۵۵/۵
سابقه آندوسکوپی در خانواده		
دارد	۱۵۴	۳۸/۵
ندارد	۲۴۶	۶۱/۵
میانگین زمان مطلع شدن از آندوسکوپی	۲۸/۲۳ ± ۲/۷۱	

جدول ۲: میانگین نمره آگاهی و سطح اضطراب آشکار بیماران

متغیر	Mean ± SD	Minimum	Maximum
نمره اضطراب آشکار در بیماران قبل از آندوسکوپی	۴۷/۴۷ ± ۸/۲۷	۲۳	۷۴
نمره آگاهی بیماران از روش آندوسکوپی	۴/۰۰ ± ۳/۱۸	-۴	۱۳

جدول ۳: بررسی ارتباط سطح اضطراب آشکار بر حسب اطلاعات زمینه ای

اطلاعات زمینه ای	Mean ± SD	T(or F) Value	P Value
جنسیت			
مرد	۴۵/۵۳ ± ۸/۵۱	-۱/۴۲	<sup>a</sup> ۰/۱۵
زن	۴۷/۸۹ ± ۸/۱۷		
وضعیت تأهل			
مجرد	۴۶/۷۸ ± ۸/۱۸	-۲/۱۸	<sup>a</sup> ۰/۰۲
متأهل	۴۷/۹۸ ± ۸/۳۱		
تحصیلات			
زیر دیپلم	۴۷/۴۶ ± ۷/۸۹	۱/۶۵	<sup>b</sup> ۰/۱۹
دیپلم	۴۷/۹۲ ± ۸/۱۱		
دانشگاهی	۴۵/۶۵ ± ۹/۵۸		
شغل			
آزاد	۴۷/۸۳ ± ۶/۰۵	۰/۷۱	<sup>b</sup> ۰/۶۱
کارگر	۴۶/۱۴ ± ۷/۸۳		
کارمند	۴۷/۳۱ ± ۹/۰۹		
کارمند بیمارستان	۴۷/۷۳ ± ۱۰/۲۷		
خانه دار	۴۸/۱۶ ± ۸/۶۲		
بیکار	۶۶/۰۰ ± ۹/۰۶		
منبع دریافت اطلاعات			
دکتر	۴۷/۷۵ ± ۸/۶۲	۰/۷۱	<sup>b</sup> ۰/۵۴
پرستار	۴۶/۴۸ ± ۸/۲۹		
خانواده	۴۸/۵۵ ± ۸/۰۸		
نداشته	۴۷/۴۴ ± ۸/۰۳		
نوع پذیرش			
بستری	۴۵/۳۹ ± ۷/۹۷	-۱/۸	<sup>a</sup> ۰/۰۷
سر پایی	۴۷/۷۴ ± ۸/۲۸		
سابقه بیماری گوارشی			
دارد	۴۸/۳۰ ± ۸/۱۳	۱/۶۸	<sup>a</sup> ۰/۰۹
ندارد	۴۶/۸۹ ± ۸/۳۳		
سابقه بستری بیمار			
دارد	۴۷/۶۳ ± ۷/۵۴	۰/۲۹	<sup>a</sup> ۰/۷۶
ندارد	۴۷/۳۸ ± ۸/۶۷		
سابقه آندوسکوپی در بیمار			
دارد	۴۸/۴۶ ± ۷/۸۸	۱/۸۴	<sup>a</sup> ۰/۰۶
ندارد	۴۶/۸۸ ± ۸/۴۵		
سابقه بستری در خانواده			
دارد	۴۷/۸۳ ± ۷/۹۸	۰/۷۹	<sup>a</sup> ۰/۴۲
ندارد	۴۷/۱۶ ± ۸/۵۱		
سابقه آندوسکوپی در خانواده			
دارد	۴۸/۳۷ ± ۸/۳۹	۱/۷۲	<sup>a</sup> ۰/۰۸
ندارد	۴۶/۹۱ ± ۸/۱۵		

t-test <sup>a</sup>One-way ANOVA <sup>b</sup>

جدول ۴: نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک برای پیشگویی عوامل مرتبط با اضطراب بیماران قبل از آندوسکوپی

متغیر	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
وضعیت تأهل	۰/۸۶۱	۰/۳۱۶	۷/۴۱۱	۱	۰/۰۰۶	۲/۳۶۵
نوع پذیرش	۰/۸۱۸	۰/۳۸۰	۴/۶۱۸	۱	۰/۰۳۲	۲/۳۶۵
سابقه آندوسکوپی	-۰/۶۱۶	۰/۲۱۲	۱/۷۸۷	۱	۰/۰۰۵	۰/۵۴۰

## بحث

این یافته نشان می‌دهد که بیماران اضطرابی در حد متوسط داشته‌اند. این یافته‌ها با نتایج مطالعه Trevisani (۱۵) و Mitsonis (۱۰)

در مطالعه حاضر، میانگین نمره اضطراب بیماران قبل از آندوسکوپی ۴۷/۴۷ ± ۸/۲۷ بوده است که ۶۰٪ از نمره اضطراب را شامل می‌شود.

(۲۸). پرستاران بیشتر از پزشکان در دسترس هستند و نسبت به پزشکان، وقت بیشتری را برای مشاوره و دادن اطلاعات به بیمار را دارند. درواقع آموزش و مشاوره به عنوان یک جزء مهم خدمات پرستاری است. مطالعه فوق نشان داد وضعیت تأهل و نوع پذیرش بیماران عامل پیشگویی کننده قوی برای اضطراب است و بیمارانی که سابقه آندوسکوپی نداشته‌اند حدود ۰/۵ برابر اضطراب بیشتری را تحمل کرده‌اند. این مسئله نشان می‌دهد که بیماران در صورتی که یک بار آندوسکوپی را تجربه کرده باشند و با روش کار آن آشنا باشند کمتر دچار اضطراب و استرس قبل از انجام این روش می‌شوند. همچنین بیمارانی که در بخش بستری بوده‌اند و با هماهنگی پرستار به بخش آندوسکوپی مراجعه کرده‌اند، اضطراب کمتری داشته‌اند. مجموعاً این متغیرها ۰/۶٪ از تغییرات در نمره اضطراب بیماران قبل از آندوسکوپی را پیش بینی می‌کنند. با توجه به این که اضطراب بیماران از طریق پرسشنامه بررسی شده است، ممکن است شرایط روحی بیماران در آن لحظه بر میزان اضطراب آنان تأثیر بگذارد، که می‌تواند از محدودیت‌های این مطالعه باشد.

### نتیجه گیری

با توجه به نتایج به دست آمده، بیماران برای انجام این روش، حتی با دریافت آرام بخش، همچنان اضطراب قبل از انجام این روش را تجربه می‌کنند. لذا ضروری است که با اتخاذ تصمیمات مناسب و روش‌های آرام سازی غیر تهاجمی و غیر دارویی حداکثر کمک را به بیماران فوق ارائه نمود. کم بودن آگاهی بیماران در مورد اجرای این روش و مراقبت‌های قبل و بعد و عوارض آن، یکی از دلایل عمده در ایجاد اضطراب در بیماران است و چون اضطراب شدید می‌تواند بر انجام دادن مناسب این روش و نتایج بیماران بعد از آن تأثیر بگذارد، باید تدابیری جهت افزایش آگاهی بیماران قبل از انجام آندوسکوپی اندیشیده شود. مطالعات آینده می‌تواند به صورت کارآزمایی بالینی و بررسی نتایج بعد از اجرای دوره‌های آموزشی به بیماران باشد. همچنین آموزش به شیوه‌های مختلف به بیماران تحت آندوسکوپی داده شود و مقایسه‌ای بی روش‌های مختلف صورت گیرد.

### سپاسگزاری

این پژوهش حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۹۴۲۶ بوده که با اخذ مجوز با کد IR.KAUMS.REC.1394.26 از شورای اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کاشان به تصویب رسیده است. بدینوسیله از کلیه مسئولین دانشگاه علوم پزشکی کاشان و بیمارستان شهید بهشتی کاشان که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند صمیمانه تشکر می‌کنیم.

### تضاد منافع

نویسندگان این مقاله هیچگونه تضاد منافی با یکدیگر ندارند.

### References

- 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. *Prim Care Companion CNS*

همخوانی دارد. در مطالعه Umit Unal و همکاران (۲۰۱۱) تنها ۱۳٪ بیماران اضطراب بالایی را داشته‌اند (۲۵). اگر چه ممکن است اضطراب ناشی از تشخیص نوع بیماری باشد، اما فقدان آگاهی از روش انجام آندوسکوپی، اضطراب زیادی را برای بیماران ایجاد می‌کند. با توجه به این که اضطراب روی پاسخ‌های جسمی و روانی در پروسیجرهای گوارشی تأثیر می‌گذارد واحدهای آندوسکوپی باید راهبردهایی را جهت به حداقل رساندن این اضطراب به کار گیرند.

نتایج نشان داد از بین اطلاعات فردی و زمینه‌ای، تنها وضعیت تأهل با اضطراب بیماران رابطه معنی داری داشت. با توجه به حمایت موجود از طرف همسر برای افراد متأهل طبیعی به نظر می‌رسد که این افراد اضطراب کمتری را داشته باشند. نتایج مطالعه آزاد منش و همکاران (۱۳۹۴) نشان داد که اضطراب، فوبیا و وحشت زدگی در افراد مجرد بیشتر است و افراد متأهل اعتماد به نفس بالاتری در جامعه نسبت به افراد مجرد دارند (۲۶). مطالعه Eng و همکاران (۲۰۱۱) (۱۶) و Jones و همکاران (۲۰۰۴) (۱۱) نیز هیچ ارتباط معنی داری را بین اضطراب و عواملی چون سن، جنس و تحصیلات گزارش نکرده است. در حالی که Mulcahy و همکاران (۲۰۰۱) (۱۳)، Pajak و همکاران (۲۰۱۳) (۱۷) و جعفری و همکاران (۱۸) عواملی چون سن، جنس را در سطح تحمل بیماران دخیل می‌دانند و مطالعات متعددی نیز بیان می‌کنند که اضطراب بیماران تحت آندوسکوپی با سن، جنس، تحصیلات و داشتن سابقه انجام روش‌های تهاجمی در ارتباط است (۴). ۱۰، ۱۴، ۱۵) بنابراین اگر چه در این مطالعه بین اطلاعات دموگرافیک و اضطراب بیماران ارتباط معنی داری مشاهده نشده است، ولی در برخی مطالعات ارتباطی وجود داشته که می‌تواند به دلیل تأثیر عوامل اجتماعی و فرهنگی، تعداد نمونه‌ها و نحوه نمونه‌گیری باشد. نتایج مطالعه رابطه معکوس معنی دار ضعیفی را بین نمره اضطراب آشکار در بیماران قبل از آندوسکوپی و نمره آگاهی بیماران از روش آندوسکوپی نشان داد. نتایج مطالعه Ersoz و همکاران (۲۰۱۰) (۲۶) و Felley و همکاران (۲۰۰۸) نیز نشان داد بیمارانی که قبل از آندوسکوپی آموزش دیده‌اند، اضطراب کمتری را تجربه می‌کنند (۲۷). در حالی که Jones (۱۱) و Van vilet (۸) در مطالعه خود بیان می‌کند، اضطراب با آگاهی در مورد انجام روش ارتباط ندارد. آموزش به بیمار یکی از رویکردهای مؤثر برای کاهش اضطراب و استرس بیماران است. در صورتی که آموزش صحیح به هر نحوی برای بیماران انجام شود باعث کاهش اضطراب آن‌ها می‌شود.

نتایج مطالعه نشان داد که ۳۶/۲٪ بیماران، از هیچ منبعی، اطلاعات در مورد روش انجام آندوسکوپی، دریافت نکرده‌اند و تنها ۲۰/۸٪ از بیماران از طریق پرستاران اطلاعات دریافت کرده‌اند. در حالی که مطالعه انجام شده توسط نیکبخت نصر آبادی و همکاران نشان داد، مشاوره پرستاری تأثیر بسیار زیادی در کاهش اضطراب بیماران تحت آندوسکوپی دارد

- Disord. 2015;17(5). DOI: 10.4088/PCC.15m01805 PMID: 26835174
- Rejeh N, Heravi-Karimooi M, Nikbakht Nasrabadi A, Jodeiri B, Zayeri F, Jahani A. [The effect of sound therapy on the anxiety and blood pressure of patients on the waiting list for gastrointestinal endoscopy: a



- randomized clinical trial]. *J Evid Base Care*. 2015;5(4):7-16.
3. Koeppe AT, Lubini M, Bonadeo NM, Moraes I, Jr., Fornari F. Comfort, safety and quality of upper gastrointestinal endoscopy after 2 hours fasting: a randomized controlled trial. *BMC Gastroenterol*. 2013;13:158. DOI: [10.1186/1471-230X-13-158](https://doi.org/10.1186/1471-230X-13-158) PMID: [24209639](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24209639/)
  4. Lin LF, Ma KZ, Tu HL. A prospective randomized study comparing transnasal and peroral 5-mm ultrathin endoscopy. *J Formos Med Assoc*. 2014;113(6):371-6. DOI: [10.1016/j.jfma.2012.06.003](https://doi.org/10.1016/j.jfma.2012.06.003) PMID: [24820633](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24820633/)
  5. Spodik M, Goldman J, Merli K, Walker C, Alpini B, Kastenber D. Providing an endoscopy report to patients after a procedure: a low-cost intervention with high returns. *Gastrointest Endosc*. 2008;67(1):103-11. DOI: [10.1016/j.gie.2007.08.035](https://doi.org/10.1016/j.gie.2007.08.035) PMID: [18155431](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18155431/)
  6. Gilger MA, El-Serag HB, Gold BD, Dietrich CL, Tsou V, McDuffie A, et al. Prevalence of endoscopic findings of erosive esophagitis in children: a population-based study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2008;47(2):141-6. DOI: [10.1097/MPG.0b013e31815eeabe](https://doi.org/10.1097/MPG.0b013e31815eeabe) PMID: [18664864](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18664864/)
  7. van Zuuren FJ, Grypdonck M, Crevits E, Vande Walle C, Defloor T. The effect of an information brochure on patients undergoing gastrointestinal endoscopy: a randomized controlled study. *Patient Educ Couns*. 2006;64(1-3):173-82. DOI: [10.1016/j.pec.2005.12.014](https://doi.org/10.1016/j.pec.2005.12.014) PMID: [16859866](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16859866/)
  8. van Vliet MJ, Grypdonck M, van Zuuren FJ, Winnubst J, Kruitwagen C. Preparing patients for gastrointestinal endoscopy: the influence of information in medical situations. *Patient Educ Couns*. 2004;52(1):23-30. PMID: [14729287](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14729287/)
  9. 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;18:32-8.
  10. Mitsonis C, Dimopoulos N, Zavrou M, Psarra V, Giofkos C, Fiorakis C, et al. Panic Attack during Elective Gastrointestinal Endoscopy. *Gastroenterol Res Pract*. 2011;2011:162574. DOI: [10.1155/2011/162574](https://doi.org/10.1155/2011/162574) PMID: [22007196](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22007196/)
  11. Jones MP, Ebert CC, Sloan T, Spanier J, Bansal A, Howden CW, et al. Patient anxiety and elective gastrointestinal endoscopy. *J Clin Gastroenterol*. 2004;38(1):35-40. PMID: [14679325](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14679325/)
  12. Bice AA, Gunther M, Wyatt T. Increasing nursing treatment for pediatric procedural pain. *Pain Manag Nurs*. 2014;15(1):365-79. DOI: [10.1016/j.pmn.2012.06.004](https://doi.org/10.1016/j.pmn.2012.06.004) PMID: [24602440](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24602440/)
  13. Mulcahy HE, Kelly P, Banks MR, Connor P, Patches SE, Farthing MJ, et al. Factors associated with tolerance to, and discomfort with, unsedated diagnostic gastroscopy. *Scand J Gastroenterol*. 2001;36(12):1352-7. DOI: [10.1080/003655201317097245](https://doi.org/10.1080/003655201317097245) PMID: [11761029](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11761029/)
  14. Kutlurkan S, Gorgulu U, Fesci H, Karavelioglu A. The effects of providing pre-gastrointestinal endoscopy written educational material on patients' anxiety: a randomised controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2010;47(9):1066-73. DOI: [10.1016/j.ijnurstu.2010.01.007](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.01.007) PMID: [20181334](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20181334/)
  15. Trevisani L, Sartori S, Gaudenzi P, Gilli G, Matarese G, Gullini S, et al. Upper gastrointestinal endoscopy: are preparatory interventions or conscious sedation effective? A randomized trial. *World J Gastroenterol*. 2004;10(22):3313-7. PMID: [15484307](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15484307/)
  16. Eng HS, Yean LC, Das S, Letchmi S, Yee KS, Bakar RA, et al. Anxiety and depression in patients with coronary heart disease: a study in a tertiary hospital. *Iran J Med Sci*. 2011;36(3):201-6. PMID: [23358115](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23358115/)
  17. Pajak A, Jankowski P, Kotseva K, Heidrich J, de Smedt D, De Bacquer D, et al. Depression, anxiety, and risk factor control in patients after hospitalization for coronary heart disease: the EUROASPIRE III Study. *Eur J Prev Cardiol*. 2013;20(2):331-40. DOI: [10.1177/2047487312441724](https://doi.org/10.1177/2047487312441724) PMID: [22396247](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22396247/)
  18. Jafari H, Baghaei M, Kazemnegad-Leyli E, Sedghisabet M. [Anxiety in patients under electrophysiological interventions and related factors]. *J Clin Nurs Midwifery*. 2014;3(1):47-53.
  19. Lee JY, Anhn MW, Kim ET, Kim DH, Kweon HJ, Cho DY, et al. The Effect of Preparatory Education Program on Discomfort and Retching of Examinees during Upper Gastrointestinal Endoscopy. *Korean J Fam Med*. 2012;33(4):219-28. DOI: [10.4082/kjfm.2012.33.4.219](https://doi.org/10.4082/kjfm.2012.33.4.219) PMID: [22916324](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22916324/)
  20. Claar RL, Walker LS, Smith CA. The influence of appraisals in understanding children's experiences with medical procedures. *J Pediatr Psychol*. 2002;27(7):553-63. PMID: [12228327](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12228327/)
  21. Kvaal K, Ulstein I, Nordhus IH, Engedal K. The Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI): the state scale in detecting mental disorders in geriatric patients. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2005;20(7):629-34. DOI: [10.1002/gps.1330](https://doi.org/10.1002/gps.1330) PMID: [16021666](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16021666/)
  22. Roohi G, Rahmani H, Abdollahi A, Mahmoodi G. [The effect of music on anxiety level of patients and some of physiological responses before abdominal surgery]. *J Gorgan Uni Med Sci*. 2005;7(15):75-8.
  23. Sadeghi N, Azizi S, Molaeezad M. [Anxiety status in pregnant mothers at third trimester of pregnancy and its related factors in referrals to Bandar Abbas Hospitals in 2012]. *Iranian J Obstet Gynecol Infertil*. 2014;17(122):8-15.
  24. Mohammadzadeh A, Jomehri-Kohneshahri R. [The Comparison of Personality Traits, Trait – State Anxiety and Existential Anxiety among Patients with Generalized Anxiety Disorder and Normal People]. *J Clin Psychol*. 2016;8(1):83-92.
  25. Umit Unal H, Korkmaz M, Ozucurumez G, Saritafi S, Selcuk H, Gonen H. The effect of pre-endoscopy anxiety level on tolerance of the procedure and the

- amount of sedative drug dose. ENDO. 2011;19(2):47-51.
26. Ersoz F, Toros AB, Aydogan G, Bektas H, Ozcan O, Arikian S. Assessment of anxiety levels in patients during elective upper gastrointestinal endoscopy and colonoscopy. Turk J Gastroenterol. 2010;21(1):29-33. [PMID: 20533109](#)
27. Felley C, Perneger TV, Goulet I, Rouillard C, Azar-Pey N, Dorta G, et al. Combined written and oral information prior to gastrointestinal endoscopy compared with oral information alone: a randomized trial. BMC Gastroenterol. 2008;8:22. [DOI: 10.1186/1471-230X-8-22](#) [PMID: 18522729](#)
28. Nikbakht Nasrabadi 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]. IJN. 2012;25(79):54-62.