

# تأثیر برنامه آشناسازی بر علائم حیاتی و اضطراب بیماران تحت کلانژیوپانکراتوگرافی رتروگراف

علیرضا غریب<sup>۱</sup>، \* سیما محمدخان کرمانشاهی<sup>۲</sup>، ابراهیم حاجی زاده<sup>۳</sup>

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد پرستاری بهداشت جامعه، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

۲. استادیار گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

۳. دانشیار گروه آمار زیستی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

\* نویسنده مسؤول: تهران، بزرگراه چمران، تقاطع جلال آل احمد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، گروه پرستاری  
پست الکترونیک: kerman\_s@modares.ac.ir

## چکیده

**مقدمه:** پروسیجرهای تشخیصی و درمانی مانند Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography (ERCP) برای بیمار اضطراب آور است هنوز بهترین روش انتقال اطلاعات به بیماران کاندید آندوسکوپی جهت تخفیف اضطراب این بیماران تعیین نشده است

**هدف:** تعیین تأثیر اجرای برنامه آشناسازی بر میزان علائم حیاتی و اضطراب بیماران تحت ERCP

**روش:** این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی بالینی است که در سال ۱۳۹۰ در آن ۷۰ بیمار (آزمون و شاهد هر یک ۳۵ نفر) مبتلا به بیماریهای گوارشی بستری در بخش گوارش بیمارستان طالقانی تهران به صورت تصادفی انتخاب شده اند. گروه آزمون برنامه آشناسازی و گروه شاهد برنامه روتین بخش رادیافت کردند. سپس میزان اضطراب و علائم حیاتی دو گروه اندازه گیری و با آزمون آماری استنباطی مقایسه و بانرم افزار spss13 تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** از نظر مشخصات جمعیت شناسی و متغیرهای مداخله گر، یکسان سازی توزیع نمونه های پژوهش در دو گروه آزمون و شاهد با استفاده از آزمون آماری کای دو انجام شد. آزمون تی مستقل نیز نشان داد که قبل از اجرای برنامه های آشناسازی، تفاوت معنی داری در کاهش میانگین نمره اضطراب موقعیتی و علائم حیاتی (تعداد ضربان نبض و فشارخون) گروه آزمون در مقایسه با گروه شاهد وجود نداشت ( $P > 0.05$ ). لیکن بعد از اجرای برنامه آشناسازی تفاوت معنی داری در کاهش میانگین نمره اضطراب موقعیتی و تعداد ضربان نبض، گروه آزمون در مقایسه با گروه شاهد بوجود آمد ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه گیری:** اجرای برنامه آشناسازی سبب کاهش اضطراب موقعیتی و تعداد ضربان نبض در بیماران تحت ای آر سی پی شده است. لذا پیشنهاد می شود برنامه آشناسازی در قالب یک طرح جامع و به عنوان یک روش مؤثر غیر دارویی و کم هزینه در کاهش اضطراب این بیماران در کشور به کار گرفته شود.

**کلیدواژه‌ها:** اضطراب، آشناسازی، ای.آر.سی.پی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۶/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۰۸/۲۵

## مقدمه

افزایش سطح تحمل بیماران از طریق دادن اطلاعات صحیح کاهش باید (۱۱). بنابراین، استفاده از روشهای غیردارویی کاهش اضطراب که عوارض ناشی از مصرف داروهای آرامبخش را کاهش می‌دهد توصیه می‌شود (۱۲). از آنجا که ترس از ناشناخته‌ها از اولین عوامل ایجادکننده اضطراب و نگرانی به شمار می‌آید، ارائه برنامه آشناسازی یکی از مداخلات و مسؤولیتهای اخلاقی پرستاران به شمار می‌رود. آنان باید به بیماران و بستگانشان اطلاعاتی را که لازم دارند ارائه نمایند (۱۳ و ۱۴). در کشور ما برنامه آشناسازی به بیمار از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست و از شواهد چنین برمی‌آید که آشناسازی یا اجرا نمی‌شود و یا این که اجرای بسیار ناقص و برنامه‌ریزی نشده‌ای دارد (۱۵)؛ با اینکه هنوز بهترین روش انتقال اطلاعات به بیماران کاندید آندوسکپی تعیین نشده است. در مطالعه کوتوتورکان و همکاران نشان داده شده است که دادن اطلاعات از طریق مواد نوشتاری و از راه اطلاع‌رسانی گفتاری منجر به کاهش اضطراب بیماران کاندید آندوسکپی می‌شود (۱۳). در بخش بیماران کاندید ای.آر.سی.پی بارها مشاهده شده که بیماران اطلاعات ناقصی در مورد فرآیند انجام کار و شرایط بیمارستان دارند که این مسأله منجر به افزایش استرس و اضطراب آنها شده است. مواردی پیش آمده که بیماران بعثت افزایش فشارخون ناشی از اضطراب، از اتاق ای.آر.سی.پی برگردانده شده‌اند. گاهی آنها از آناتومی و فیزیولوژی بدن انسان آگاهی ندارند و معمولاً اطلاعات پراکنده‌ای که در مورد ای.آر.سی.پی کسب می‌کنند منجر به درک درستی از آن نمی‌شود (۱).

بنابراین، بارها مشاهده شده که بیماران کاندید ای.آر.سی.پی از پرستاران پرسیده‌اند "برای وارد کردن لوله آندوسکپی دستگاه ای.آر.سی.پی آیا پزشکان قفسه سینه بیمار را سوراخ می‌کنند؟ و آیا بیماران تحت ای.آر.سی.پی از بیهوشی جان سالم به‌درمی‌برند؟ و یا پس از انجام ای.آر.سی.پی آیا دستگاه گوارش آنها زخم نمی‌شود؟ و چقدر پس از انجام آن، باید در بیمارستان بمانند؟ و سپس چه می‌شود؟"، معمولاً بیماران از ای.آر.سی.پی به نام جراحی یاد می‌کنند و ترس از بیهوشی عمومی حین انجام ای.آر.سی.پی و ناشناخته بودن آن برای بیماران استرس و اضطراب آنها را افزایش می‌دهد و این خود می‌تواند سبب افزایش احتمال مدت زمان و سختی پروسیجر طولانی شدن پروسه تشخیص بیماری به علت عدم مراجعه به موقع در مراحل اولیه ابتلا به بیماریهای گوارشی شود. اگرچه ارائه اطلاعات برای کاهش اضطراب و استرس در بالغینی که تحت روشهای تهاجمی قرار گرفته‌اند مفید بوده است (۱۳ و ۱۶)؛ اما

بیماریهای کیسه صفرا یکی از مهمترین مشکلات بهداشتی در ایالات متحده می‌باشد. ۱۲٪ مردم آمریکا (۳۰ میلیون نفر) از سنگهای صفراوی رنج می‌برند و سالانه بیش از ۷۰۰/۰۰۰ عمل کوله‌سیستکتومی در این جوامع انجام می‌شود (۱). بر اساس مطالعات داخل و خارج کشور سرطانهای دستگاه گوارش با توجه به مورثالیتی و بروز بالا در بین سایر سرطانها، از اهمیت خاصی برخوردار میباشد (۲). کلانژیوپانکراتوگرافی رتروگرا در وسیله آندوسکوپ (۱) از جمله روشهای تشخیصی و درمانی در بیماریهای گوارشی می‌باشد که به کمک آن، وضعیت کیسه صفرا و مجاری آن و همچنین کبد و پانکراس، به وسیله تزریق ماده حاجب بررسی می‌شود و از نظر بالینی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است (۳ و ۴). تومورهای پانکراس، مجاری صفراوی و کیسه صفرا، سنگها، انگلها و کیستهای صفراوی، به وسیله این روش تشخیص داده شده و رفع می‌شوند (۳). با توجه به افزایش جمعیت افراد مسن در دنیا و به علت خطرات کمتری که ای.آر.سی.پی نسبت به جراحی دارد این روش تشخیصی روزبه‌روز از اهمیت و کاربرد بیشتری برخوردار می‌شود؛ طوری که روش انتخابی برای این افراد و کسانی است که مبتلا به بیماریهای جدی و ناتوان‌کننده هستند (۵). بطور کلی کلیه روشهای آندوسکپی از قبیل برونکوسکپی، گاستروسکپی و کولونوسکپی می‌توانند در بیمار ایجاد اضطراب کنند و سطح اضطراب ارتباط معنی‌داری با نوع آندوسکپی ندارد (۶ و ۷). اضطراب می‌تواند به دلایل مختلفی از جمله ترس از احساس درد در هنگام آندوسکپی یا نتایج آن و یا ترس از چگونگی انجام آن باشد (۸). اضطراب همچنین می‌تواند موجب تحریک سیستم اتونومیک، تنش عضلانی و افزایش تولید کورتیکواستروئیدها شود (۹) و با تحریک سیستم سمپاتیک، منجر به افزایش تعداد ضربان قلب، افزایش فشارخون و به دنبال آن، افزایش طول مدت بستری و تأخیر در ترخیص بیمار از بخش گردد (۱۰).

مشاهدات پژوهشگر نیز به عنوان پرستار بخش حاکی از آن است که بیماران کاندید ای.آر.سی.پی اطلاعات کم و یا ناقصی در مورد فرآیند انجام کار و شرایط بیمارستان دارند که این مسأله منجر به افزایش نگرانی آنها شده است. مواردی پیش آمده که به علت افزایش میزان فشارخون ناشی از استرس در بیماران، مددجویان از اتاق ای.آر.سی.پی برگردانده شده‌اند و زمان انجام عمل به تعویق افتاده است.

قلی می‌نویسد به منظور کاهش عوارض خطرناک اضطراب به بیماران، داروهای آرامبخش و بیحسی داده می‌شود که گاهی مشکلاتی را ایجاد می‌کند. البته مقدار این داروها می‌تواند با

طالقانی تهران به عنوان محیط پژوهش، از عمده‌ترین مراکز تحقیقات گوارش و بزرگترین مرکز ای.آر.سی.پی در ایران است که به دلیل سهولت دسترسی پژوهشگر و اشتغال وی در آن انتخاب گردید. این بخش دارای ۵۰ تخت (برای بیماران زن و مرد) و چهار نفر کارشناس پرستاری و یک کمک بهیار در شیفت صبح و سه پرستار و یک کمک بهیار در شیفت شب بود. در این پژوهش، متغیر مستقل برنامه آشناسازی و متغیر وابسته علایم حیاتی (نبض و فشارخون) و میزان اضطراب مددجویان بود. به منظور بررسی تاثیر برنامه آشناسازی، دو گروه از نظر متغیرهای ناخواسته مثل جنس، سن، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، میزان تحصیلات، وضعیت مسکن، محل زندگی، شغل، وضعیت بیمه و سابقه فشارخون بالا یکسان سازی شدند و فقط گروه شاهد از برنامه روتین بخش برخوردار بود و گروه آزمون علاوه بر آن برنامه آشناسازی را نیز دریافت می‌کرد.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش شامل پرسشنامه محقق ساخته، پرسشنامه اسپیل‌برگر و برگه ثبت علایم حیاتی بیمار بود. در مورد روایی و پایایی پرسشنامه محقق ساخته از اعتبار محتوا با بهره‌گیری از نظرات اساتید و آزمون مجدد استفاده شد که دارای پایایی ۹۵٪ بود. در مورد ابزار سنجش اضطراب اسپیل‌برگر باید اشاره کرد که استاندارد بوده و روایی آن بارها سنجیده شده است (۷). برای پایایی آن از روش همسانی درونی استفاده شد که ضریب آلفای کرونباخ آن برابر  $a = 0.85$  بدست آمد.

به منظور ارزیابی اعتماد علمی سنجش علایم حیاتی از روش معادل یا هم‌رتبه استفاده گردید. بدین ترتیب که ابتدا علایم حیاتی ۱۰ بیمار توسط پژوهشگر و سپس توسط یکی از پرستاران بخش در فاصله زمانی کوتاه برای همان افراد مورد پژوهش اندازه‌گیری شد و سپس نتایج مقایسه شدند که همبستگی بین نتایج حاصل از اندازه‌گیری پرستار و همکار حدود ۹۰٪ بوده است. در ضمن برای کنترل فشارخون افراد مورد مطالعه در دو گروه از دستگاه فشارسنج جیوه‌ای *vital* استفاده شد.

روش کار به این صورت بود که ابتدا به منظور رعایت مسایل اخلاقی، پژوهشگر ضمن معرفی کامل خود هدف و روش اجرا پژوهش، روش درمان بیمار، تاریخ اتمام پژوهش را به زبان ساده و قابل فهم برای بیمار توضیح داد و از آنها خواست که اطلاعات دقیق از تاریخچه بیماریهای خود ارایه دهد. سپس ضمن تأکید بر محرمانه بودن داده‌ها از افراد مورد پژوهش و خانواده آنان، به دلیل رعایت ملاحظات اخلاقی رضایت‌نامه کتبی دریافت گردید و متذکر شد که آنها در صورت عدم تمایل به ادامه همکاری، می‌توانند از پژوهش خارج شوند.

هنوز تحقیق برای شناسایی بیشتر روش‌های مختلف ارایه اطلاعات در زمانهای متفاوت قبل از اجرای روش تشخیصی، برای آماده‌سازی بهتر بیماران تحت ای.آر.سی.پی و خانواده‌های آنها ضرورت دارد. مطالعات گذشته انجام شده در زمینه آموزش و آشناسازی به بیماران تحت ای.آر.سی.پی، اغلب به صورت فرم نوشتاری از پیش تعیین شده آمادگی قبل از عمل در اتا قهای مشاوره، درمانگاه به بیماران ارایه شده است، اما کمتر اقدام به آموزش و آشناسازی در محیط بخش ای.آر.سی.پی همراه با نمایش فیلم و پرسش و پاسخ و ارتباط چهره به چهره و نزدیک با بیمار و خانواده کرده‌اند. در این پژوهش، برای ملموس‌تر کردن روند اجرای روش تشخیصی به بیمار از محیط ای.آر.سی.پی استفاده می‌شود تا بیمار کاملاً در محیط قرار گیرد و از نزدیک با پرسنل، بخش و تجهیزات مورد استفاده برای ای.آر.سی.پی آشنا شود و به اطلاعات مورد نیاز خود دست یابد. بنابراین، این مطالعه با هدف بررسی تاثیر برنامه آشناسازی بر میزان اضطراب بیماران تحت ای.آر.سی.پی طراحی شد.

## روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی یک‌سوکور است که با هدف بررسی تأثیر برنامه آشناسازی بر اضطراب بیماران تحت کلاترئوپانکراتوگرافی رتروگرا در صورت گرفته است و دارای گروه آزمون و شاهد بوده و مداخله آن استفاده از برنامه آشناسازی می‌باشد. جامعه پژوهش عبارت بود از کلیه بیماران کاندید ای.آر.سی.پی بستری در بخش گوارش بیمارستان آیت‌الله طالقانی تهران حجم نمونه پژوهش نیز با استفاده از فرمول پوپاک و جدول گیگی و نتایج مطالعه مشابه (۱۷) با اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد، ۷۰ بیمار (آزمون و شاهد هر یک ۳۵ نفر) کاندید ای.آر.سی.پی محاسبه شد. نمونه‌ها از ویژگی‌های ذیل برخوردار بودند: عمل ایشان الکتیو و برای اولین بار بوده که تحت ای.آر.سی.پی قرار می‌گرفتند، از سلامت بینایی و شنوایی برخوردار بودند، سواد خواندن و نوشتن به زبان فارسی داشتند. از معیارهای خروج نیز این بود که سابقه استفاده از سایر روشهای تهاجمی، سابقه اختلالات اضطرابی شناخته شده، ابتلا به اختلالات یا بیماریهای مزمن جسمی نداشته باشند و باردار نیز نباشند. انتخاب نمونه در این پژوهش به صورت تصادفی بوده است. به این صورت که کل حجم نمونه به ۴ بلوک ۱۷ و ۱۸ نفری از یک تا چهار تقسیم شدند (بلوک ۱۷ نفری A شامل گروه شاهد، گروه ۱۸ نفری B شامل گروه شاهد، گروه ۱۷ نفری C شامل گروه آشناسازی و گروه ۱۸ نفری D هم شامل گروه آشناسازی بودند). سپس با استفاده از جدول اعداد تصادفی بلوک‌ها برای انجام مطالعه به صورت قرعه‌کشی برگزیده شدند. بخش گوارش بیمارستان آیت‌الله...

به طور خلاصه، اطلاعات ارائه شده به بیماران در برنامه آشناسازی شامل موارد زیر بود: پس از ورود بیمار به بخش با محیط فیزیکی بخش‌های گوارش و ای.آر.سی.پی و تجهیزات، امکانات و ابزار و وسایل پیرامون بیمار در این بخش‌ها آشنا می‌گردید. سپس بیمار برای معرفی به پزشکان و کارکنان دست‌اندرکار در بخش‌های گوارش و ای.آر.سی.پی توسط پژوهشگر همراهی می‌شد و از کارکنان درخواست می‌شد تا فرایند کار را برای بیماران توضیح داده و به سئوالات احتمالی بیماران پاسخ دهند. سپس پژوهشگر با نشان دادن فیلم آموزشی در مورد آناتومی دستگاه گوارش و تصاویری از مراحل انجام ای.آر.سی.پی برای وی توضیح می‌داد که قرار است چه کاری برای وی انجام شود و او نیز چگونه می‌تواند همکاری نماید تا مراحل از قبل و حین انجام ای.آر.سی.پی به سهولت صورت گیرد. در ضمن، مددجو با افرادی که قبلاً ای.آر.سی.پی کرده بودند و در بخش حضور داشتند آشنا می‌شد و مراحل کار از زبان آن‌ها برای بیمار توضیح داده می‌شد. در این مرحله، بیماران به بحث و تبادل اطلاعات در زمینه تجربیات خود از فرایند انجام ای.آر.سی.پی می‌پرداختند. در خصوص ایجاد آمادگی قبل از عمل نیز، انجام مشاوره‌های قلب و ریه و تایید از نظر بیهوشی، داشتن راه وریدی (آنژیوکت) و سرم از دست راست، ناشتا بودن از ساعت ۱۲ شب قبل از ای.آر.سی.پی، لزوم حضور همراه بیمار ای.آر.سی.پی، صحبت راجع به هزینه این روش تشخیصی مبنی بر این که از نیم میلیون تا دو میلیون تومان متغیر می‌باشد. در خصوص نحوه استفاده از بیمه نیز به بیمار توضیح داده شد که در صورتی که بیمه وی مربوط به نیروهای مسلح باشد کلیه هزینه‌ها به بیمار مسترد خواهد شد و در صورت داشتن سایر بیمه‌ها بخشی از هزینه‌ها قابل استرداد است. در نهایت، در برنامه آشناسازی با فرض آنکه عوامل بیگانه و ناشناخته می‌توانند در بیمار ایجاد اضطراب نمایند، اطلاعات و توضیحات کافی از طریق تعامل با بیماران و نمایش فیلم ۲۰ دقیقه‌ای که شامل ۳ مرحله برنامه آشناسازی بود روزی دو بار در بخش از طریق تلویزیون بخش در ساعت ۱۰ صبح و ۱۷ بعد از ظهر ارائه گردید.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی و آزمونهای مجذورکای، تی مستقل و زوجی و نرم افزار SPSS ویرایش ۱۶ استفاده شد. میزان اضطراب با توجه به پاسخ به گویه‌های پرسشنامه اسپیل برگر برای گویه خیلی زیاد نمره ۴، متوسط نمره ۳، تا حدی نمره ۲ و تقریباً هیچ وقت نمره ۱ در نظر گرفته شد. با استفاده از آزمون مجذورکای یکسان بودن گروه‌ها از نظر متغیرهای مداخله‌گر بررسی شد و سپس به

در اولین قرعه‌کشی بلوک C مربوط به گروه آزمون (برنامه آشناسازی)، بعد به ترتیب بلوک A مربوط به گروه شاهد (برنامه معمول بخش)، B و D انتخاب شدند. برای جلوگیری از تورش، پس از انجام مداخله در هر بلوک انتخاب شده مطالعه به مدت سه روز متوقف می‌گردید که در واقع، مدت زمانی بود که بیماران برای انجام روش تشخیصی در بخش حضور داشتند و در این فاصله، به دلیل ترخیص گروه قبلی و آمدن گروه جدید از تداخل گروهها و امکان ارتباط آنها با یکدیگر جلوگیری می‌شد. برنامه روتین بخش در طول بستری بیمار در بخش، شامل چک کردن علائم حیاتی به صورت روزانه، انجام مشاوره‌های قلب و ریه به منظور تایید از نظر بیهوشی، بازنگهداشتن راه وریدی (آنژیوکت) و سرم از دست راست، ناشتا بودن از ساعت ۱۲ شب قبل از ای.آر.سی.پی و تاکید بر حضور همراه بیمار در صبح روز انجام روش تشخیصی به منظور تهیه لوازم ای.آر.سی.پی است که در هر دو گروه شاهد و آزمون انجام شد.

برنامه آشناسازی برای گروه آزمون به این صورت اجرا شد که در مرحله اول با هدف آشنایی بیمار با محیط فیزیکی بخش گوارش و ای.آر.سی.پی شامل کارکنان، تجهیزات و امکانات برای کاهش استرس ناشی از ورود به محیط ناشناخته و پذیرش محیط اطلاعات ارائه شد. در مرحله دوم ایجاد آمادگی روانی بیمار برای انجام روش تشخیصی از طریق آشنایی او با این روش، نحوه همکاری بیمار در طول انجام کار و ایجاد فرصت تعامل با بیماران ای.آر.سی.پی شده به منظور رفع نگرانی و ایجاد اطمینان به بیمار و آمادگی روانی قبل از عمل توسط پژوهشگر و بیماران بخش ارائه گردید. مرحله سوم آشناسازی نیز در مورد نحوه ایجاد آمادگی جسمانی قبل از عمل و آشنایی بیمار با مقررات اداری ترخیص از بخش ای.آر.سی.پی بود. لازم به ذکر است که مراحل آشناسازی هر یک به مدت ۱-۵/۱ ساعت توسط پژوهشگر که خود پرستار بخش بوده انجام شده است.

مبنای تقسیم‌بندی مراحل آشناسازی این بود که در جلسه اول با توجه به اینکه بیمار با محیط ناآشنا بود در مورد آشنایی با محیط برنامه‌ریزی شد. بیمار در جلسه دوم وقت کافی داشت تا با بیماری خود و ای.آر.سی.پی آشنا گردد. در جلسه آخر هم در مورد قوانین و مقررات برای بیمار توضیح داده شد؛ زیرا این جلسه روز قبل از ای.آر.سی.پی آموزش داده می‌شد و لازم بود تا بیمار با همراهان خود تماس گیرد تا برای روز بعد وسایل لازم برای ای.آر.سی.پی را تهیه نماید و از لحاظ نزدیکی جلسه سوم با روز ای.آر.سی.پی معمولاً یادآوری این کار برای بیمار ساده‌تر بود.

میانگین فشارخون سیستولیک در دو گروه آزمون و شاهد پس از مداخله نشان نداد ( $p < 0/79$ ) (جدول ۲).

#### جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار فشارخون

سیستولیک در دو گروه شاهد و آزمون قبل و بعد از مداخله

گروه	شاهد	آشناسازی
یافته‌های آماری	میانگین	انحراف
فشارخون	معیار	معیار
سیستولیک		
قبل از مداخله	۱۱,۷۷	۰,۸۰۸
پس از مداخله	۱۱,۹۱	۰,۷۰۲
تی‌زوجی	T	P
	۰,۴۵۴	۰,۰۰۵
	-۰,۷۵۸	۲,۹۸

در خصوص اضطراب موقعیتی نیز آزمون تی‌زوجی اختلاف معنی‌داری را بین میانگین نمره اضطراب موقعیتی قبل از مداخله در دو گروه شاهد نشان نداد ( $p < 0/064$ ). در حالی که در گروه آزمون، مقایسه میانگین نمره اضطراب موقعیتی قبل و پس از مداخله اختلاف معنی‌داری را نشان داد ( $p < 0/013$ ). آزمون تی‌مستقل نیز اختلاف آماری معنی‌داری را بین میانگین اضطراب موقعیتی در دو گروه آزمون و شاهد قبل و پس از مداخله نشان داد ( $p < 0/02$ ). نتایج نشان می‌دهد روش آشناسازی منجر به کاهش میانگین اضطراب موقعیتی در گروه آزمون شده ولی در گروه شاهد شرایط روتین بخش منجر به افزایش اضطراب در بیماران شده است. نتایج فوق نشان داد که اجرای برنامه آشناسازی بر کاهش میزان اضطراب موقعیتی و همچنین تعداد ضربان نبض بیماران موثر بوده است. اما با توجه به کوتاه‌بودن زمان بستری و مداخله (۳ روز) مطالعه، اضطراب شخصیتی بیماران تغییر نکرد.

#### بحث

همانطور که یافته‌های پژوهش نشان داد میانگین تعداد ضربان نبض، فشارخون و اضطراب موقعیتی در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله کاهش یافته و آزمون تی‌زوجی اختلاف معنی‌داری را نشان می‌دهد ( $p < 0/001$ )؛ بنابراین مقایسه یافته‌ها در گروه آزمون و شاهد نشان داد که به غیر از فشارخون، میانگین تعداد ضربان نبض و اضطراب موقعیتی در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد کاهش یافت که با توجه به آزمون آماری تی‌مستقل، اختلاف معنی‌دار بوده است. مطالعات و تحقیقات انجام شده توسط دیگران حاکی از نتایج متفاوت مبنی بر تاثیر مثبت داشتن یا نداشتن ارابه اطلاعات به بیمار بر اوضاع همودینامیک و اضطراب او می‌باشد؛ بطوری که در برخی از مطالعات، مداخلات به کار گرفته شده با وجود تاثیر مثبت در کاهش اضطراب، بر متغیرهای همودینامیک به لحاظ آماری تأثیری نداشتند. در

منظور مقایسه دو گروه از نظر میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب و میزان نبض و فشارخون از آزمون تی‌مستقل و برای مقایسه گروه‌ها قبل و پس از مداخله از تی‌زوجی استفاده شد.

#### یافته‌ها

به منظور کنترل عوامل مداخله‌گر و اطمینان از یکسان بودن دو گروه از نظر مشخصات جمعیت‌شناسی و متغیرهای مداخله‌گر، یکسان‌سازی توزیع نمونه پژوهش در دو گروه آزمون و شاهد با استفاده از آزمون آماری مجذور کای انجام شد. از نظر جنس ( $p < 0/442$ )، رده سنی ( $p < 0/55$ )، وضعیت تأهل ( $p < 0/326$ )، تعداد فرزندان ( $p < 0/765$ )، میزان تحصیلات ( $p < 0/881$ )، وضعیت مسکن ( $p < 0/764$ )، محل زندگی ( $p < 0/581$ )، شغل ( $p < 0/859$ )، وضعیت بیمه ( $p < 0/186$ ) و سابقه فشارخون بالا ( $p < 0/481$ ) در بین دو گروه شاهد و آزمون اختلاف معنی‌داری وجود نداشت و دو گروه دارای توزیع یکسان بودند. مقایسه میانگین تعداد ضربان نبض نمونه پژوهش در دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله نشان‌دهنده آن است که اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود ندارد ( $p < 0/05$ ). در خصوص مقایسه میانگین نبض قبل و پس از مداخله در گروه شاهد، آزمون تی‌زوجی اختلاف معنی‌داری را نشان نمی‌دهد ( $p < 0/07$ ). در حالی که در گروه آزمون مقایسه میانگین نبض قبل و پس از مداخله، با توجه به آزمون تی‌زوجی اختلاف معنی‌داری نشان داده است ( $p < 0/001$ ). همچنین آزمون تی‌مستقل اختلاف آماری معنی‌داری را بین میانگین تعداد ضربان نبض در دو گروه آزمون و شاهد پس از مداخله نشان داد ( $p < 0/003$ ) (جدول ۱).

#### جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نبض در دو گروه شاهد و آزمون قبل و بعد از مداخله

گروه	شاهد	آشناسازی
یافته‌های آماری	میانگین	انحراف
نبض	معیار	معیار
قبل از مداخله	۸۵,۷۷	۳,۱۳
پس از مداخله	۸۷,۳۳	۲,۸۴
تی‌زوجی	P	T
	۰,۰۰۷	-۲,۸۶
	۰,۰۰۱	۳,۷۴

در مورد فشارخون سیستولیک نیز آزمون تی‌زوجی اختلاف معنی‌داری را بین میانگین فشارخون سیستولیک قبل و پس از مداخله در گروه شاهد نشان نمی‌دهد ( $p < 0/454$ )؛ در حالی که در گروه آزمون، مقایسه میانگین فشارخون سیستولیک قبل و پس از مداخله اختلاف معنی‌داری را نشان می‌دهد ( $p < 0/005$ )؛ بنابراین آزمون تی‌مستقل اختلاف آماری معنی‌داری را بین

است. در مطالعه دیگری که گیو و همکاران با هدف تعیین تأثیر آموزش بر افزایش میزان بهبودی و کاهش اضطراب به عمل آوردند به این نتیجه رسیدند که آموزش قبل از عمل جراحی قلب بصورت چهره به چهره و استفاده از بروشور آموزشی در کاهش میزان اضطراب بیماران تأثیر دارد (۲۷)؛ که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد. از طرف دیگر، در مطالعه‌ای که تومانیوبرونر و همکاران با هدف تعیین تأثیر آموزش بر افزایش دانش و کاهش اضطراب بیماران قبل از کولپوسکپی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که اگرچه این مطالعه دانش بیماران را در مورد این روش تشخیصی افزایش داد؛ بنابراین آرایه پمفلت آموزشی به بیمار نقش تعیین‌کننده‌ای در کاهش اضطراب وی ندارد (۲۸)؛ که با نتایج پژوهش حاضر مطابقت ندارد. مؤثر بودن روش آشناسازی در این پژوهش، می‌تواند به دلیل آرایه اطلاعات متناسب با نیاز بیمار با زبان ساده، استفاده از نمایش فیلم در طی دو نوبت در روز به جای استفاده از پمفلت آموزشی، ارتباط چهره به چهره با بیمار و همچنین استفاده از تجارب سایر بیمارانی که تجربه انجام روش تشخیصی ای.آر.سی.پی را داشتند باشد.

یافته‌های پژوهش حاضر که با یافته‌های پژوهشگران فوق هم‌سو است؛ به چند صورت تبیین می‌شود. اولاً آرایه اطلاعات درست به بیمار می‌تواند پیش‌بینی‌پذیری را افزایش دهد. توانایی پیش‌بینی یک رویداد تنش‌زا حتی اگر فرد نتواند بر آن کنترل داشته باشد از شدت تنیدگی آن می‌کاهد. ثانیاً ایجاد طرحواره واقع‌بینانه در بیماران از طریق آشناسازی است. ما تصورات ذهنی یا طرحواره‌هایی از تجربیات پیشین خود داریم که رفتار ما را سمت‌وسو می‌دهند. از این رو آماده کردن بیماران به کمک آرایه اطلاعات در مورد تجربه‌های آینده، آن‌ها را در شکل‌دادن به طرحواره واقع‌بینانه یاری می‌دهد. نهایتاً، ارزیابی درست بیمار از انجام ای.آر.سی.پی به عنوان یک موقعیت تنش‌زا بستگی به کنترل واکنش هیجانی او دارد که در برنامه آشناسازی مورد توجه بوده است. آرایه اطلاعات درست بر ارزیابی بیمار از این روش تشخیصی و در نهایت بر واکنش هیجانی وی تأثیر می‌گذارد. همچنین اطلاع‌رسانی در ایجاد انتظارات دقیق در بیماران (آنچه رخ خواهد داد و آنچه احساس خواهد شد) مؤثر است و بیمار را برمی‌انگیزاند تا روش تشخیصی درمانی را در ذهن مرور و انتظارات خود را مشخص کند و با تعامل با کارکنان درمانی و بیماران آر.سی.پی شده و با بهره‌گیری از فیلم آموزشی در آرامش جسمی و روحی آماده انجام این روش تشخیصی شود. مشاهدات پژوهشگر در حین پژوهش نیز حاکی از احساس رضایت و آرامش بیماران در گروه آزمون از اجرای برنامه آشناسازی بود.

مطالعات کوپر و همکاران و نیز در مطالعه کین و وانگ تفاوت معنی‌دار آماری در میزان علائم حیاتی دو گروه شاهد و آزمون یافت نشد (۱۸ و ۱۹). در حالی که حنیفی و همکاران در بررسی تأثیر برنامه آشناسازی بر متغیرهای همودینامیک در بیماران تحت کاتتریزاسیون قلبی دریافتند که متغیرهای همودینامیک بیماران گروه آزمون که مداخله برنامه آشناسازی داشتند، در اغلب موارد پایین‌تر از گروه شاهد بوده است (۲۰) که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی داشته است. در زمینه تأثیر آشناسازی و دادن اطلاعات به بیمار در کنترل اضطراب نیز نتایج متفاوتی به دست آمده است، با وجودی که اغلب مطالعات، سودمندی این گونه برنامه‌ها را عنوان کرده‌اند؛ اما برخی مطالعات نتایج متفاوتی به دست آورده‌اند؛ چنان که نتایج مطالعه طلایی و همکاران با هدف بررسی تأثیر آشناسازی بیمار با کارکنان و محیط اتاق عمل در روز قبل از عمل جراحی توبکتومی بر اضطراب قبل از عمل جراحی نشان داد که اضطراب دو گروه آزمون و شاهد به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری نداشته است (۲۱). نتایج تحقیق اکبرزاده و همکاران نیز در مورد تأثیر دادن اطلاعات پیش از عمل و اطمینان‌آفرینی در بیماران کاندید عمل جراحی بای‌پس نشان داد که نه تنها در بیماران با اضطراب متوسط تأثیری ندارد، بلکه در بیماران با اضطراب خفیف باعث افزایش اضطراب می‌شود (۲۲). این در حالی است که برخی مطالعات نشان داده‌اند که آموزش باعث کاهش اضطراب بیماران می‌شود.

در مطالعه‌ای که فلورانس و همکارانش، وان‌زورن و همکاران و مگیر و همکارانش در خصوص بررسی تأثیر آرایه بروشورهای حاوی اطلاعات و اطلاع‌رسانی صحیح روی بیماران انجام دادند به این نتیجه رسیدند که بروشور اطلاع‌رسانی برای بیماران کاندید آندوسکپی می‌تواند مداخله بسیار مفیدی باشد و باعث کاهش میزان اضطراب آن‌ها شود و هر چقدر محتوای مواد آموزشی آسان‌تر و قابل درک‌تر باشد موثرتر است (۲۳-۲۵). در مطالعه حاضر هم نتایج بدست آمده حاکی از مؤثر بودن مداخلات آشناسازی در کاهش اضطراب بیمار بود. بابایی و همکاران نیز در پژوهشی تحت عنوان تأثیر اجرای طرح ترخیص بر میزان اضطراب بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد نشان داد که بعد از اجرای طرح ترخیص که آموزش مراقبت از خودبخشی از طرح بود، تفاوت معنی‌داری در کاهش میانگین نمره اضطراب موقعیتی و اضطراب کل گروه آزمون در مقایسه با گروه شاهد بوجود آمد (۲۶) که با یافته‌های پژوهش حاضر در بعد کاهش اضطراب موقعیتی همخوانی داشته است که می‌تواند به دلیل آشناسازی بیماران کاندید ای.آر.سی.پی با مراحل و روش انجام کار بوده که در نهایت منجر به کاهش اضطراب بیماران شده

### نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان داد که آشناسازی بیماران کاندید ای.آر.سی.پی با مراحل و روش انجام کار، سبب کاهش اضطراب بیماران شده است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در بیماران تحت ERCP و انواع آندوسکوپی برنامه آشناسازی توسط پرستاران بکار گرفته شود.

### تشکر و قدردانی

به این وسیله از کلیه کارکنان محترم بخش‌های گوارش و آندوسکوپی بیمارستان آیت... طالقانی تهران، بیماران محترم و خانواده‌های گرامی آنان و معاونت پژوهشی دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس که در تمام مراحل انجام این طرح ما را صمیمانه یاری نمودند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

Archive of SID

## References

1. Rostami KH, Yazdanbod A, Amini Sani N, Moharami F. Risk Factors Influencing Bile Stones: a Case Control Study. *Ardebil medical university scientific journal* 2007; 2(7): 263-7. (Persian)
2. Sadjadi A, Nouraie M, Mohagheghi MA, Mousavi-Jarrahi A, Malekezadeh R, Parkin DM. Cancer Occurrence in Iran in 2002, an International Perspective . *Asian Pac J Cancer Prev*. 2005; 6(3): 359-63. (Persian)
3. Khosh Baten M, Farzin H, Ghavidel A, Sate H. Assessment of Pancreatitis after Ercp in Emam Khomeini Hospital in Tabriz. *Tayebe Shargh* 2007; 9(20): 87-94. (Persian)
4. Alizadeh AHM, et al. Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreato Graphy Outcome from a Single Referral Center in Iran. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2010; 9(4): 428-32.
5. Fisher L, Fisher A, Thomson A. Cardiopulmonary Complications of Ercp in Older Patients. *Gastrointest Endosc* 2006; 63(7): 948-55.
6. Morgan J, Morgan 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.
7. Trevisani L, Sartori S, Putinati S, et al. Assessment of Anxiety Levels in Patients During Diagnostic Endoscopy. *Recenti Prog Med* 2002; 93(4), 240-4.
8. Maguire D, Walsh JC, Little CL. The Effect of Information and Behavioral Training on Endoscopy Patients' Clinical Outcomes. *Patient Educ Couns* 2004; 54 (1): 61-5.
9. Deyirmenjian M, Karam N, Salameh P. Preoperative Patient Education for Open-Heart Patients: a Source of Anxiety?. *Patient Educ Couns*. 2006; 62(1): 111-7.
10. Sung Kim W, Byeon G, Song, B, Jeong LH. Availability of Preoperative Anxiety Scale as a Predictive Factor for Hemodynamic Changes During Induction of Anesthesia. *Korean J Anesthesiol*. 2010 ; 58(4): 328-33.
11. Felley C, et al. Combined Written and Oral Information Prior to Gastrointestinal Endoscopy Compared with Oral Information Alone: A Randomized Trial. *J of BMC Gastroenterol* 2008; 8(22): 1-7
12. Triantafyllou K. Deep Sedation for Endoscopic Retrograde Cholangio Pcreatography. *World J Gastrointest Endosc* 2011; 3(2): 34-9
13. Kutluturkan S, Gorgulu U, Hatice F, Karavelioglu A. The Effects of Providing Pregastro Intestinal Endoscopy Written Educational Material on Patients' Anxiety: A Randomized Controlled Trial. *Int J Nurs Stud* 2010; 47(9): 1066-73.
14. van Vliet, M.J., Grypdonck, M., van Zuuren, F.J., Winnubst, J., Kruitwagen, C. Preparing Patients for Gastrointestinal Endoscopy: The Influence of Information in Medical Situations. *Patient Educ Couns* 2004; 52 (1): 23-30.
15. Dehkordi L, Salahshourian A, Mohamad Alaiha J, Hosseini F. Perception of Nurses about Patient Education, Provoking and Suppress Factors. *Iranian journal of nursing* 2004; 40(17): 18-27. (Persian)
16. Hanifi N, Bahraminejad N, Mirzaei T, Ahmadi F, Khani M, Taran L. The Effect of Orientation Program on Stress, Anxiety and Depression of Patients Undergoing Coronary Angiography . *Nurs Res* 2011; 7(25): 1-8
17. Nikbakht AR, Taghavi T, Mahmodi M, Taghlili F. A Comparison of Two Methods of Benson Relaxation and Repeated Invocations on Patient Anxiety before Abdominal Surgery. *Hayat* 2004; 10(3): 29-38
18. Wang SM, Kain ZN. Auricular Acupuncture: a Potential Treatment for Anxiety. *Anesth Analg*. 2001; 92(2): 548-53.
19. [19] - Kober A, Scheck T, Schubert B, Strasser H, Gustorff B, Bertalanffy P, et al. Auricular Acupressure as a Treatment for Anxiety in Pre Hospital Transport Settings. *Anesthesiology*. 2003 ; 98(6): 1328-32.



20. Hanifi N, Bahraminejad N ,Amane Idea Dadgaran,,Ahmadi F Khani M, Haghdoost F. Effect of Orientation Program on Hemodynamic Variables of Patients Undergoing Heart Catheterization .Hayatt J 2011;17(3):38-48
21. Talaei A, Toufani H, Hojjat SK, Jami-Alahmadi Z. [Effect of Familiarizing the Patient with the Personnel and Operating Room on the Day before Surgery for Preoperative Anxiety]. The Quarterly Journal of Fundamentals of Mental Health. 2004; 6(21-22): 57-61. (Persian)
22. Akbarzadeh F, Ranjbar kouchaksaraei F, Bagheri Z, Ghezel M. Effect of Preoperative Information and Reassurance in Decreasing Anxiety of Patients Who are Candidate for Coronary Artery Bypass Graft Surgery. J Thorac Cardiovasc Surg 2009; 1(2): 25-8.
23. Florence J. van Zuuren, Mieke Grypdonck , Eveline Crevits, Cressy Vande Walle, Tom Defloor, The Effect of an Information Brochure on Patients Undergoing Gastrointestinal Endoscopy: a Randomized Controlled Study. Patient Educ Couns 2006 ;64(3): 173–82
24. Van Zuuren FJ, Grypdonck M, Crevits E, et al. The Effect of an Information Brochure on Patients Undergoing Gastrointestinal Endoscopy: A Randomized Controlled Study. Patient Educ Couns 2006; 64 (1–3), 173–82.
25. 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.
26. Babaei M, Kermanshahi S, Alhani F. Influence of Discharge Planning on Anxiety Levels in Patients with Myocardial Infarction. Koomesh 2011; 12(3): 272-8. (Persian)
27. Guo P, East L, Arthur A. A Preoperative Education Intervention to Reduce Anxiety and Improve Recovery among Chinese Cardiac Patients: a Randomized Controlled Trial. Int J Nurs Stud 2012 ; 49(2):129-37.
28. Tomaino-Brunner C, et al. Can Precolposcopy Education Increase Knowledge and Decrease Anxiety?. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2011; 27(6): 636–45

Archive of SID

## The effect of Orientation technique on vital sign and anxiety level of patients undergoing Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP)

Alireza Gharib<sup>1</sup>, \* Sima Mohammad Khan Kermanshahi<sup>2</sup>, Ebrahim Hajizadeh<sup>3</sup>

1. Graduate of MSc community health nursing, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

2. Assistant professor in Nursing, Deptment of Nursing, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

3. Associate professor in Biostatistics, Deptment of Biostatistics, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

\* Corresponding author, Email: kerman\_s@modares.ac.ir

### Abstract

**Background:** Diagnostic and therapeutic procedures such as Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP) is stressful for the patient.

**Aim:** to determine the influence of Orientation technique on anxiety levels and pulse rate in patients before ERCP in Taleghani hospital in 2011.

**Method:** This study was a randomized controlled clinical trial which carried out on 70 subjects with gastrointestinal disorders hospitalized in Taleghani Hospital, Tehran, who were randomly allocated in two groups (35 experimental and 35 control group). The subjects in the experimental group were received orientation technique while control group were only received routine care in their ward. The anxiety level and vital sign was measured in both groups and analyzed with SPSS Version 13 using inferential statistics.

**Results** There was no difference between two groups in terms of demographics variables based on Chi square test. Before applying Orientation technique, there was no significant difference in the average score of situational anxiety and vital sign (BP and P) scores of the subjects in the experimental and control group ( $P>0.05$ ). However, after applying Orientation technique, a significant difference was seen in the situational anxiety average score and pulse rate of the subjects in two groups ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** Use of Orientation technique was useful in decreasing the anxiety level of patients undergoing ERCP. It is therefore recommended that Orientation technique to be used by health professionals as a non therapeutic and cost-effective intervention before performing medical procedures like ERCP.

**Keywords:** Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP), Orientation technique, anxiety, vital signs

Received: 11/09/2012

Accepted: 15/11/2012