

## Effect of Verbal and audio methods of training on pre-surgery anxiety of patients

A. Izadi-Tameh\*

R. Sadeghi\*\*

M. Safari\*\*\*

Z. Esmaeili-Douki\*\*\*\*

\* Assistant Professor of Education Center, Emam Hosein University, Tehran, Iran

\*\* Ph.D student of Nursing, Shahid Beheshti International Medical University, Tehran, Instructor of Paramedical Faculty, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

\*\*\* Instructor of Nursing & midwifery Faculty, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran

\*\*\*\* Instructor of Nursing & Midwifery Faculty, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

### \*Abstract

**Background:** Regarding the undesirable effects of anxiety on physiologic indexes of human body and development of post-surgery intensified symptoms, attempt to reduce the degree of anxiety is of prime necessity.

**Objective:** The goal of this study was to study the effect of two verbal and audio methods of training on patient's anxiety before surgery.

**Methods:** This was an empirical study carried out at Imam Khomeini Medical Center in Sari (Iran) during 2009-2010. Three groups of patients, each group consisting of 35 individuals were included in the study. Samples were taken through accessibility while grouping was made completely at random. The research tools were demographic questionnaires, checklist for vital signs as well as characteristics anxiety questionnaires.

**Findings:** The results showed significant differences between the two test groups and also the control group in terms of anxiety levels and their conditions two hours before operation ( $P=0.03$ ). The mean systolic and diastolic blood pressure in the group under verbal education two hours before operation was  $17.2 \pm 2$  and  $8.6 \pm 1$  cmHg, and in group trained with handout  $18.9 \pm 1$  and  $8.9 \pm 1$  cmHg, respectively. There was a significant difference between two test and control groups.

**Conclusion:** Based on results found through this study, it is suggested that at the time a patient is admitted to anesthesia clinic, in addition to routine examinations, some verbal education should be given to lower the unwanted and harmful physiological effects of anxiety which provides a better ground for risk free post-operation recovery for patient.

**Keywords:** Anxiety, Education, Training methods, Spielberger

**Corresponding Author:** Roghayeh Sadeghi, Paramedical Faculty, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

**Email:** rghsadeghi@yahoo.com

**Tel:** +98- 911 152 2291

**Received:** 4 April 2010

**Accepted:** 25 Oct 2010

## تأثیر دو روش آموزش گفتاری و نوشتاری بر اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی

احمد ایزدی طامه\* رقیه صادقی\*\* محمود صفری\*\*\* زهرا اسماعیلی دوکی\*\*\*\*

\* استادیار مرکز تعلیم و تربیت دانشگاه امام حسین (ع)

\*\* دانشجوی دکترای پرستاری دانشگاه بین الملل علوم پزشکی شهید بهشتی و مربی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

\*\*\* مربی و عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی همدان

\*\*\*\* مربی و عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

آدرس نویسنده مسؤول: ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشکده پیراپزشکی، تلفن: ۰۹۱۱۱۵۲۲۲۹۱ Email: rghsadeghi@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۸۹/۱/۱۵ تاریخ پذیرش: ۸۹/۸/۳

### \* چکیده

**زمینه:** اثرات نامطلوب اضطراب بر شاخص‌های فیزیولوژیک بدن و بروز عوارض بعد از عمل همواره یکی از مشکلات بیماران و اعضای گروه درمانی است و کاهش آن ضروری به نظر می‌رسد.

**هدف:** مطالعه به منظور تعیین تأثیر دو شیوه آموزش گفتاری و نوشتاری بر اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه تجربی در سال ۸۸-۱۳۷۸ در مرکز آموزشی- درمانی امام خمینی ساری بر روی ۱۰۵ بیمار در سه گروه ۳۵ نفره آموزش گفتاری، آموزش نوشتاری و شاهد انجام شد. نمونه‌گیری در دسترس و تقسیم بندی گروه‌ها به صورت کاملاً تصادفی بود. ابزار تحقیق شامل پرسش‌نامه مشخصات جمعیتی، برگه ارزیابی علایم حیاتی و پرسش‌نامه اضطراب حالت - صفت اشیپلبرگر بود. داده‌ها با آزمون آماری آنالیز واریانس تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** تفاوت معنی‌دار بین هر دو گروه آزمون با گروه شاهد از نظر سطح اضطراب حالت آنان در دو ساعت قبل از عمل وجود داشت ( $p=0/03$ ). میانگین فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در دو ساعت قبل از عمل در گروه آموزش گفتاری به ترتیب  $17/2 \pm 2$  و  $8/6 \pm 1$  و در گروه آموزش نوشتاری به ترتیب  $18/9 \pm 1$  و  $8/9 \pm 1$  سانتی متر جیوه و این اختلاف نسبت به گروه شاهد معنی‌دار بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌ها پیشنهاد می‌شود در مرحله پذیرش بیماران در درمانگاه بی‌هوشی علاوه بر معاینه‌های معمول، آموزش شفاهی به بیماران داده شود تا بتوان از اثرات ناخواسته و مضر اضطراب بر وضعیت فیزیولوژیک کاست و دوره بهبودی بعد از عمل بدون خطری برای بیماران فراهم نمود.

**کلید واژه‌ها:** اضطراب، آموزش نوشتاری، آموزش گفتاری، اشیپل برگر

### \* مقدمه

و الکتروولیت اشاره کرد.<sup>(۳-۵)</sup> آموزش در مورد آمادگی قبل از عمل، چگونگی فرآیند بی‌هوشی، کنترل عوارضی نظیر تهوع، استفراغ و درد بعد از عمل و چگونگی مراقبت از بیمار در طول عمل، می‌تواند سبب پر شدن خلاء اطلاعاتی در بیماران و متعاقب آن کاهش اضطراب شود. مطالعه‌های متعددی بر این موضوع تأکید کرده‌اند که دادن آگاهی پیش از عمل به بیماران، سبب کاهش سطح اضطراب، عوارض بعد از عمل، مدت بستری بودن و افزایش سرعت بهبود بیماران می‌شود. بل چک و همکاران بیان کرده‌اند که آموزش به بیمار و شناساندن نکته‌های اضطراب آور قبل از عمل

اضطراب یک احساس ناخوشایند تشویش یا فشار است که در حیطه‌های مختلف زندگی انسان وجود دارد. بعضی مواقع از جمله هنگام عمل جراحی، اضطراب تشدید می‌شود؛ زیرا جراحی یک تنش است که سبب افزایش بروز واکنش‌های روانی می‌شود.<sup>(۶)</sup> اضطراب به عنوان یک عامل بازدارنده، مخرب و کاهش دهنده مقاومت بیماران در برابر روند درمانی شناخته شده است که پیامدهای خطرناک ناشی از عوارض جراحی را به طور چشم‌گیری افزایش می‌دهد. از جمله این پیامدها، می‌توان به افزایش تحریک‌پذیری قلب، افزایش فشار خون، کاهش بهبود زخم، افزایش خطر عفونت و عدم تعادل آب

تکمیل اطلاعات جمعیتی، علایم حیاتی در هر سه گروه اندازه‌گیری و ثبت شدند. سپس مقیاس‌های اضطراب حالت و اضطراب صفت (پرسش‌نامه اشپیل برگر) در سه گروه تکمیل شد، پس از این مرحله، به افراد گروه آموزش نوشتاری، کتابچه اطلاعات عمومی و اختصاصی داده شد که شامل آگاهی‌های عمومی مربوط به اعمال جراحی، آموزش مفاهیم کلی در مورد بی‌هوشی، عوارض بی‌هوشی و عمل، مراقبت‌های بعد از عمل، اقدام‌ها و همکاری‌های بیمار بلافاصله بعد از به هوش آمدن بودند. به افراد گروه آموزش گفتاری، همین اطلاعات به صورت آموزش شفاهی ارائه شد که حدود ۳۰ دقیقه طول می‌کشید. به گروه شاهد هیچ گونه آموزشی داده نشد. سپس دو ساعت قبل از عمل مجدداً علایم حیاتی بیماران اندازه‌گیری و پرسش‌نامه اضطراب حالت - صفت اشپیل برگر تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از آزمون آماری آنالیز واریانس تحلیل شدند.

#### \* یافته‌ها:

میانگین اضطراب حالت در روز قبل از عمل در سه گروه تفاوت آماری معنی‌داری را نشان نداد، ولی تفاوت معنی‌دار آماری بین دو گروه آزمون با گروه شاهد از نظر سطح اضطراب حالت در دو ساعت قبل از عمل وجود داشت ( $p=0/03$ ) مقایسه بین دو گروه آزمون، نشان دهنده اختلاف معنی‌دار در مقیاس اضطراب حالت گروه آموزش گفتاری نسبت به گروه آموزش نوشتاری بود (جدول شماره ۱).

جدول ۱- مقایسه میانگین نمره اضطراب حالت در گروه‌های آموزش گفتاری، آموزش نوشتاری و شاهد در روز قبل از عمل و دو ساعت قبل از عمل

شاخص	روز قبل از عمل	سطح معنی داری	دو ساعت قبل از عمل	سطح معنی داری
آموزش نوشتاری	$4/73 \pm 6/98$	۰/۵۵	$5/62 \pm 4/46$	۰/۰۳
آموزش گفتاری	$4/95 \pm 6/31$	۰/۶۲۵	$5/55 \pm 4/51$	۰/۰۰۱
شاهد	$4/20 \pm 6/88$	۰/۴۶۹	$5/40 \pm 4/32$	۰/۷۶

می‌تواند در کاهش اضطراب مؤثر باشد.<sup>(۶)</sup> بران در تحقیقی به این نتیجه رسید که دادن اطلاعات بیش از آنچه بیمار نیاز دارد، سبب افزایش اضطراب می‌شود. وی بر چگونگی تنظیم برنامه آموزشی مورد نیاز تأکید داشت.<sup>(۷)</sup> برخی از پژوهش‌ها نیز آگاهی دادن را در زمینه کاهش درد و سایر پیامدهای عمل جراحی غیر مؤثر دانسته‌اند.<sup>(۸)</sup> در حد دانش ما، تحقیقی مبنی بر مقایسه دو روش آموزش گفتاری و نوشتاری به دست نیامد، لذا مطالعه حاضر به منظور تعیین تأثیر دو روش آموزش گفتاری و نوشتاری بر اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی انجام شد.

#### \* مواد و روش‌ها:

این مطالعه تجربی در سال ۸۸-۱۳۷۸ در مرکز آموزشی- درمانی امام خمینی ساری انجام شد. ۱۰۵ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس از بین تمام مراجعین به درمانگاه جراحی این بیمارستان که نیاز به جراحی عمومی غیرفوری داشتند (هرنی، کله سیستکتومی و هموروئید) انتخاب شدند. پس از کسب رضایت از بیماران و اطمینان دادن به آنها در خصوص محرمانه ماندن اطلاعات به دست آمده، افراد به طور تصادفی و از طریق قرعه کشی در سه گروه آموزش گفتاری، آموزش نوشتاری و شاهد قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن سواد خواندن و نوشتن، توانایی فهمیدن زبان فارسی و سن بالای ۱۸ سال بودند. معیارهای خروج از مطالعه شامل سابقه جراحی قبلی و بیماری روان پزشکی، داشتن بستگان درجه یک در میان کارکنان درمانی، اشتغال به مشاغل بهداشتی- درمانی و اعتیاد به مواد مخدر بود. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه جمع‌آوری اطلاعات جمعیتی، برگه ارزیابی علایم حیاتی ( فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و تعداد ضربان قلب) و پرسش‌نامه اضطراب حالت - صفت اشپیل برگر بود.<sup>(۹)</sup> به طور کلی، امتیاز ۲۰ تا ۴۲ نشان‌گر اضطراب خفیف، امتیاز ۴۳ تا ۶۴ نشان‌گر اضطراب متوسط و امتیاز ۶۵ تا ۸۰ نشان‌گر اضطراب شدید بودند. روز قبل از عمل، پس از

نتایج مطالعه ما مطابقت ندارد.

ارایه اطلاعات و آموزش کافی از چگونگی عمل، فرایند حین عمل و مراقبت‌های بعد از آن، یکی از اقدام‌های کاهش دهنده اضطراب حالت بیماران تحت عمل است. لذا، پیشنهاد می‌شود هنگام پذیرش بیماران در درمانگاه بی‌هوشی، این موارد توسط پرستاران و کارشناسان بی‌هوشی به بیماران آموزش داده شود و در نتیجه از اثرات فیزیولوژیکی ناخواسته و مضر اضطراب نظیر افزایش تحریک‌پذیری قلب، افزایش فشار خون، کاهش بهبود زخم، افزایش خطر عفونت، عدم تعادل آب و الکترولیت کاسته شود. همچنین می‌توان دوره بهبودی بعد از عمل را تسریع نمود و از عوارض جراحی کاست. از آنجا که نوع عمل جراحی می‌تواند بر سطح اضطراب اثر بگذارد، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی در این زمینه بر روی اعمال جراحی بزرگ و فوری انجام گیرد.

#### \* سپاس‌گزاری:

از همه افرادی که در اجرای این تحقیق کمک نمودند، به خصوص آقای عباس حقی مسؤول مرکز مهارت‌های بالینی مرکز آموزشی- درمانی امام خمینی (ره) ساری قدردانی می‌شود.

#### \* منابع:

1. Heffline, MH. Exploring nursing intervention for acute pain in the post anesthesia care unit. J Post Anesthesia Nursing 1990; 321-8
2. Goldberg R. Anxiety. Translated by: Poorafkari N. Tabriz: Entesharat Azade; 1999; 12-19 [In Persian]
3. Osborn TM, Sandler NA. The effect of preoperative anxiety on intravenous sedation. J Anesth Prog 2004; 51(2): 46-51
4. Barnason S, Zimmerman I. The effect of music intervention on anxiety in the patient after coronary artery bypass grafting. Heart lang 1995; 24(2): 24-32

میانگین فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در هر سه گروه در روز قبل از عمل تفاوت آماری معنی‌داری نداشت، ولی در دو ساعت قبل از عمل میانگین فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در گروه آموزش گفتاری به ترتیب  $172 \pm 2$  و  $106 \pm 1$  و در گروه آموزش نوشتاری به ترتیب برابر با  $189 \pm 1$  و  $89 \pm 1$  سانتی‌متر جیوه و این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p=0/03$ ). همچنین میانگین ضربان قلب در گروه آزمایش گفتاری و نوشتاری به ترتیب  $68 \pm 4$  و  $76 \pm 2$  ضربه در دقیقه بود که نسبت به گروه شاهد از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p=0/02$ ). مقایسه نمره زنان و مردان در دو گروه آزمون در زمینه مقیاس اضطراب حالت در روز قبل از عمل و دو ساعت قبل از عمل تفاوت معنی‌داری را نشان نداد.

#### \* بحث و نتیجه‌گیری:

این مطالعه نشان داد که آموزش (گفتاری و نوشتاری) قبل از عمل به بیماران علاوه بر کاهش اضطراب آنان، بر روی برخی از شاخص‌های فیزیولوژیک مانند فشار خون سیستولیک، دیاستولیک و تعداد ضربان قلب نیز اثر کاهشی دارد. این یافته‌ها با مطالعه بشارت و همکاران در سال ۱۳۸۳ همخوانی دارد. آنها تأثیر اطلاع رسانی پیش از عمل جراحی را در دو گروه بیماران بررسی کردند و تفاوت معنی‌داری بین شاخص‌های فیزیولوژیک مانند فشارخون سیستولیک، دیاستولیک و تعداد ضربان قلب بین دو گروه آزمون و شاهد گزارش نمودند.<sup>(۱)</sup> حمدیه و مشهودی نیز نشان دادند که اطلاع رسانی تأثیر معنی‌داری بر سطح اضطراب بیماران گروه آزمون نسبت به گروه شاهد دارد.<sup>(۱۱)</sup> اپرل در سال ۲۰۰۲ تأثیر پخش فیلم ویدئویی در مورد عمل جراحی مورد نظر را قبل از عمل ارزیابی کرد و مشخص شد که پخش فیلم تأثیر بارزی در کاهش اضطراب این بیماران داشته است.<sup>(۱۲)</sup> طلایی و همکاران در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که آشناسازی بیمار با کارکنان و محیط اتاق عمل، تأثیر معنی‌داری بر سطح اضطراب آنان نداشته است<sup>(۸)</sup> که با

5. Phipps W SJ. Medical surgical nursing. Elsevier 6th Edition Mosby;2009. 465-90
6. Balechek S, Mccloskey L. Anxiety in a coronary care unit. Nursing Times 2003; 85: 61-3
7. Bran T. Teaching strategies for critical thinking. Nurse Educator 2000; 16:16-22
8. Talaie A, Toofani H, Hojat S, Jamialahmadi Z. Effect of patient staff orientation and environment in the operating room the day before surgery TL on anxiety before surgery. Psychiatry Principles Journal 2004; 6(21-22): 57-61[In Persian]
9. Mahram B. Anxiety test norms Spielberger Iin Mashhad city. Theses of master student psychology faculty, Allame Tabatabaie University. 1996[In Persian]
10. Besharat M, Aghabaigi Emami M, Karami Noori R. Information before the general surgery. Andishe va Raftar Journal 2004; 10(1,2):68-77[In Persian]
11. Hamdie M, Mashhodi M. Effect of information on anxiety levels of patients operated. Andishe va Raftar Journal, 1998; 4(3): 23-8[In Persian]
12. Gicguerec AX. Effects of video information on preoperative anxiety level and tolerability og joint lavage in knee osteoarthritis. Arthritis Rheum 2002; 47(4): 380-2