

## بررسی تأثیر آوای قرآن بر کاهش اضطراب و ثبوت علائم حیاتی بیماران قبل از القاء بیهوشی

نویسنده: دکتر محمدعلی عطاری<sup>۱</sup>، دکتر پروین ساجدی<sup>۲</sup>، دکتر سید مرتضی حیدری<sup>۳</sup>

### خلاصه

اکثر بیماران که به اطاق عمل آورده می‌شوند مضطربند. این اضطراب می‌تواند موجب بروز عوارض نامطلوب جسمی و روانی گردد، و کاهش دادن آن از نظر پزشکی و اخلاقی امری پسندیده است (۱). هم‌اکنون روش‌های مختلفی جهت کاستن اضطراب اعم از دارویی (بنزودیازپین‌ها و مخدرها...) و غیر دارویی (تکنیک انبساط، اطلاع‌رسانی به وسیله فیلم، نوار ویدئویی، جزوه، نوار موسیقی) وجود دارد (۲). با توجه به دو مطالعه انجام شده در مورد تأثیر آوای قرآن در کاهش درد بعد از عمل (۳) و اضطراب دانشجویان قبل از امتحان (۴) و بیان قرآنی «الا بذکر الله تطمئن القلوب» و نیز یافت نشدن تحقیقی در مورد تأثیر قرآن در کاهش اضطراب قبل از عمل، انگیزه تحقیق حاضر فراهم شد.

مطالعه از نوع آینده‌نگر بر روی ۶۰ بیمار ASA ۱ بیهوشی، باسواد، مسلمان و کاندید جراحی اندام و شکم از تاریخ دی ماه ۷۶ لغایت اردیبهشت ۷۷ در ۲ مرکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. بیماران به شکل تصادفی یک در میان در گروه مطالعه و شاهد قرار می‌گرفتند. کلیه بیماران شب قبل از عمل ویزیت شده و علائم حیاتی آن‌ها شامل تعداد ضربان قلب، فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و تعداد تنفس ثبت می‌گردید و نیز راجع به نحوه پژوهش و پرنمودن پرسشنامه توضیحات لازم داده می‌شد. در روز عمل در گروه مطالعه توسط هدفون تلاوت قرآن به مدت بیست دقیقه در اتاق انتظار قبل از عمل انجام شده و در گروه شاهد تنها از هدفون استفاده می‌شد. در خاتمه به مدت بیست دقیقه که مصادف با قرار گرفتن بیمار روی تخت عمل بود، علائم حیاتی فوق مجدداً ثبت و پرسشنامه مربوط به اضطراب توسط بیمار پر می‌شد. در پایان مطالعه اطلاعات توسط تست‌های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

گروه مطالعه از نظر میانگین تغییرات اضطراب از اضطراب کمتری برخوردار بودند (۲۲ در مقابل ۳۹ با  $p=0/002$ ). همچنین میانگین تغییرات ضربان قلب آن‌ها کمتر از گروه مطالعه بود. ( $p=0/002$  در مقابل  $1/133$   $18/58$  با  $p=0/28$ ). در مورد فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و تعداد تنفس اختلاف آماری بین ۲ گروه ارزشمند نبود. با توجه به مؤثر بودن آوای قرآن در کاهش اضطراب بیمار و ثبوت قلبی عروقی بیمار و با در نظر داشتن محاسن آن نظیر صرف کمتر وقت، مخارج کمتر، بی‌خطر بودن می‌توان استفاده از این روش را برای کاهش اضطراب قبل از عمل بیماران توصیه نمود.

**کلید واژه‌ها:** قرآن مجید، اضطراب، تغییرات همودینامیک، علائم حیاتی

### مقدمه:

اکثر بیماران که به اتاق عمل می‌آیند درجات متفاوتی از اضطراب را دارند که می‌تواند سبب بروز عوارض نامطلوب جسمی و روانی گردد (۲). لذا کاستن اضطراب بیمار از نظر پزشکی و اخلاقی امری پسندیده می‌باشد. این مطلب خصوصاً در بیماران قلبی و ضایعات آنوریسمال مغزی که اضطراب و در نتیجه تحریک سیستم

سمپاتیک ناشی از آن خطرات بالقوه‌ای را نیز دارد مهم تر می‌باشد (۲). تاکنون روش‌های مختلفی به منظور کاهش دادن اضطراب بیماران قبل از عمل انجام شده است که شامل روش‌های دارویی و غیر دارویی می‌باشد. از جمله روش‌های دارویی می‌توان به استفاده از داروهای آرام بخش نظیر دیازپام و میدازولام و مخدرها و ... شب قبل از عمل یا صبح روز عمل جراحی اشاره نمود (۲). در مورد

گروه مطالعه با استفاده از ضبط صوت و هدفون به مدت ۲۰ دقیقه آیات کلام الله مجید با صدای استاد «شحات انور» پخش می‌گردید به طوری که زمان خاتمه تلاوت قرآن مصادف با قرار گرفتن بیمار روی تخت عمل جراحی بود. در بیماران گروه شاهد فقط از گذاشتن هدفون در گوش استفاده گردید که به منظور جلوگیری از بیاس این اقدام انجام شد. لازم به ذکر است که کلیه اقدامات شب قبل از عمل تا صبح عمل از جمله مایع درمانی دو گروه به صورت یکسان انجام می‌گردید. پس از قرار گرفتن بیمار روی تخت عمل جراحی علائم حیاتی مجدداً ثبت شده و پرسشنامه مربوط به علائم حیاتی اضطراب توسط بیمار علامت‌گذاری می‌شد. پرسشنامه مورد استفاده برای اضطراب تست استاندارد برنز بود که با مشاوره و هماهنگی همکاران روانپزشک و روانشناس مورد استفاده قرار گرفت.

بر اساس این تست بر حسب شدت علائم به بیمار از نمره صفر تا ۳ تعلق می‌گرفت و بر اساس مجموع نمرات، بیماران به ۶ گروه از نظر شدت اضطراب تقسیم بندی می‌شدند. همچنین اطلاعات مربوط به علائم حیاتی بیمارانی که در تخت عمل در خاتمه مطالعه با علائم حیاتی شب قبل از عمل (به عنوان اطلاعات پایه) مقایسه گردید. در پایان کلیه اطلاعات به دست آمده از طریق نرم افزار Spss (VerB) تحت Window به دیسکت مربوطه انتقال و با استفاده از تست‌های آماری T Test و T Paired Test و Man Whitney utest مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

#### نتایج:

(۱) در مقایسه میانگین تغییرات اضطراب بین دو گروه مطالعه و شاهد برای گروه مطالعه ۲۲ و برای گروه شاهد ۳۹ بوده که با توجه به  $p=0/002$  کم تر بودن میزان اضطراب برای گروه مطالعه به نسبت شاهد دارای اختلاف آماری معنی دار هم می‌باشد. نحوه تقسیم بندی اضطراب به شکل زیر بوده است:

اضطراب ناچیز (۴-۰) مرز اضطراب (۱۰-۵)

اضطراب خفیف (۲۰-۱۱)، اضطراب متوسط (۳۰-۲۱)

اضطراب شدید (۵۰-۳۱)، اضطراب بسیار زیاد یا وحشت

۵۱-۹۹

همچنین گروهی که به تلاوت قرآن گوش داده‌اند در صورت داشتن اضطراب از شدت کم تری نسبت به گروه مورد مطالعه برخوردار بوده‌اند.

مشاهده می‌گردد در بیمارانی که به تلاوت کلام الله مجید گوش داده‌اند درجات خفیف تر از اضطراب به نسبت گروه‌هایی که به تلاوت کلام الله مجید گوش نداده‌اند برخوردار هستند.

(۲) در مقایسه بین میانگین تغییرات تعداد ضربان قلب در گروه

تکنیک‌های غیر دارویی می‌توان به روش‌هایی نظیر تکنیک انبساط (relaxation Technique)، کاستن اضطراب بیمار با استفاده از اطلاع‌رسانی از طریق جزوات یا فیلم و نوار ویدئویی اشاره نمود (۲). استفاده از برخی از این تکنیک‌ها وقت‌گیر بوده و امروز سعی بر این است که از تکنیک‌های مؤثرتری که وقت کم تری می‌گیرند استفاده گردد (۲). از جمله روش‌های غیر دارویی مؤثر و سودمند در کاهش اضطراب بیمار ویزیت شدن بیمار توسط متخصصین بیهوشی قبل از جراحی است که ثابت شده اضطراب بیمارانی که ویزیت بیهوشی قبل از عمل شده‌اند، در مقایسه با آن‌هایی که فقط دستورات دارویی آرام بخش داشته‌اند کم تر بوده است (۲).

از جمله روش‌های مؤثر غیردارویی دیگر استفاده از موزیک در زمان قبل از عمل جراحی است. در مطالعه‌ای مشخص شده که موزیک می‌تواند باعث کاهش اضطراب بیماران در اتاق انتظار قبل از عمل (Holding area) گردد و بیمارانی که به موزیک گوش کرده‌اند از شدت اضطراب کم تری به نسبت گروهی که به موزیک گوش نکرده‌اند برخوردار هستند (۵).

با توجه به حضور فرهنگ غنی اسلامی در کشور و تکیه بر آیه شریفه «الابدکار الله تطمنن القلوب» و نیز با توجه به دو مطالعه انجام شده در مورد تأثیر تلاوت قرآن در کاهش درد پس از عمل (۳) و کاهش اضطراب دانشجویان در زمان امتحان (۴) ضرورت تحقیق درباره استفاده از آیات الهام بخش قرآن کریم در مرحله قبل از بیهوشی احساس گردید و لذا زمینه انجام این پژوهش آماده گردید که از تاریخ دی ماه ۱۳۷۶ لغایت اردیبهشت ماه ۱۳۷۷ در دو مرکز بیمارستان الزهرا و آیت‌الله کاشانی اصفهان پژوهش انجام شد. لازم به یادآوری است که در بررسی گسترده‌ای که در شبکه مدلاین انجام گرفت تحقیق مشابهی یافت نگردید.

#### مواد و روش کار:

این مطالعه بر روی ۶۰ بیمار ۲۰ تا ۶۰ ساله با سواد (حداقل تحصیلات سوم راهنمایی) مسلمان، کلاس بیهوشی ASA ۱ که کاندید جراحی شکم یا اندام‌ها بودند صورت گرفت. روش نمونه‌گیری تصادفی یک در میان بوده که بیماران در دو گروه شاهد و مطالعه قرار می‌گرفتند. بیمارانی که نقایص شنوایی یا اختلالات روانی داشتند از مطالعه خارج می‌شدند. کلیه بیماران شب قبل از عمل توسط پژوهشگر در بخش ویزیت شده و علائم حیاتی شامل تعداد تنفس، ضربان قلب، فشارخون سیستول و دیاستول اندازه‌گیری و ثبت می‌گردید. همچنین راجع به پژوهش و نحوه انجام آن و چگونگی پرنمودن پرسشنامه با بیمار صحبت می‌شد.

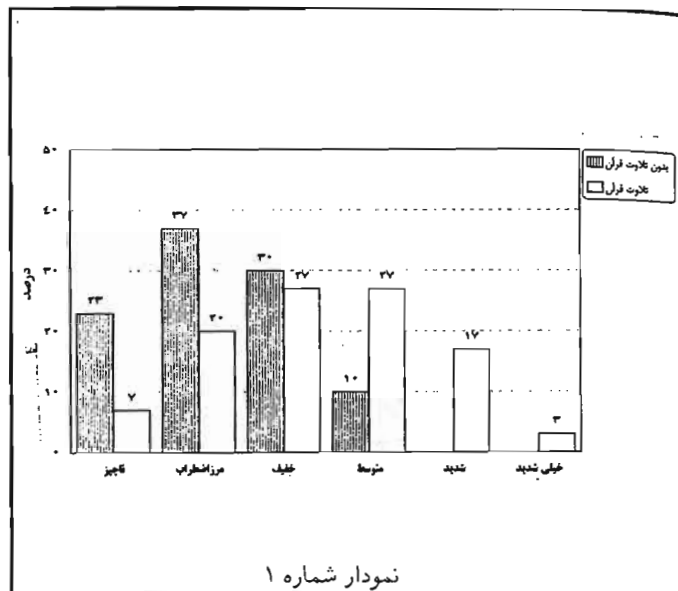
صبح روز عمل پس از ورود بیماران به اتاق انتظار در بیمارانی

همان طور که در قسمت نتایج ذکر شد، اضطراب به شکل بارز و معنی دار در گروه مورد مطالعه از گروه شاهد کم تر بوده است. این امر مؤید تأثیرات کلام... مجید در کاهش اضطراب بیماران می باشد. مطالعات مشابهی نیز با عنوان «تأثیر آوای کلام الله مجید بر کاهش درد بیماران پس از عمل جراحی» در سال ۱۳۷۳ توسط آقای نیک بخت نصرآبادی انجام گرفته که نتایج آن نیز مشابه بوده است (۳).

همچنین در مواردی که بیمار مضطرب بوده است در صورت گوش نمودن به تلاوت کلام الله مجید درجات کمتری از اضطراب را در مقایسه با گروه شاهد دارا بوده است.

بنابر این با توجه به این که تلاوت قرآن می تواند باعث کاهش اضطراب قبل از عمل در بیماران گردد و نیز دارای محاسنی از قبیل زمان بری کم تر، سهل الوصول بودن در همه جا، سادگی روش و مخارج کم و بدون خطر بودن آن (در مقایسه با روش های دارویی) می باشد، لذا می توان استفاده از آن را ترویج کرد.

همچنین مقایسه دو گروه از نظر میانگین افزایش ضربان قلب از نظر آماری معنی دار بوده است. اگرچه این نکته در بیماران سالم از نظر سیستمیک در زمان حول و حوش بیهوشی اهمیت دارد ولی طبعاً در بیماران قلبی که جلوگیری از افزایش ضربان قلب در حین بیهوشی از مسائل مورد توجه است، می تواند فوق العاده مفید باشد و استفاده از تلاوت قرآن در این بیماران در کنار روش های دارویی به ثبات بیشتر قلبی عروقی آنها قبل، بعد و حین عمل جراحی کمک می کند. در این مطالعه اگرچه اطلاعات به دست آمده از نظر آماری در مورد فشار خون سیستولیک، دیاستولیک و تعداد تنفس اهمیت آماری نداشت، اما این اختلافات از نظر کلینیک قابل توجه بود که شاید در صورت افزایش دادن تعداد نمونه ها این اختلاف از نظر آماری هم ارزشمند گردد. در مورد تحقیق آقای نیکبخت نصرآبادی اختلاف تغییرات نظیر فشار خون سیستولیک، دیاستولیک، تعداد تنفس اهمیت آماری داشته است. (۳)



مطالعه  $1/133 \pm 8/58$  و در گروه شاهد  $5/6 \pm 8/53$  بوده که با توجه به  $p=0/048$  از اهمیت آماری نیز برخوردار بوده و در گروه مورد مطالعه از افزایش کم تر برخوردار بوده است.

(۳) در مقایسه بین میانگین تغییرات فشارخون سیستولیک، فشارخون دیاستولیک و تغییرات تنفس قبل از القاء بیهوشی نسبت به شب قبل بین دو گروه مطالعه و شاهد از نظر آماری اختلاف معنی داری مشاهده نشده است. اگرچه اختلاف بین این تغییرات از نظر کلینیکی قابل توجه می باشد.

تغییرات فشارخون سیستولیک در گروه مورد مطالعه  $6/39 \pm$  و  $2/166$  و در گروه شاهد  $6/086 \pm 5/166$  بوده است.

تغییرات فشارخون دیاستولیک در گروه مورد مطالعه  $3/47 \pm 0$  و در گروه شاهد  $4/66 \pm 2$  بوده است.

تغییرات تعداد تنفس در گروه مورد مطالعه  $2/033 \pm 9/8$  و در گروه شاهد  $0/966 \pm 1/35$  بوده است.

بحث:

## REFERENCES:

- 1) Kaplan HI, Sadock Bj: anxiety disorder. in: Kaplan HI, Sadock Bj. Synopsis of Psychiatry behavioral sciences clinical Psychiatry, from williams and wilkins company. Philadelphia: USA 1991: 395-396.
- 2) Lichtor J. i, P Zancy J. Psychological preparation and preoperation and preoperative medication, in: Miller. R, text book anesthesia from churchill living stone newyork: USA, 1994: 1015-1016.

(۳) نیکبخت نصرآبادی علیرضا: بررسی میزان تأثیر آوای قرآن کریم بر کاهش درد پس از عمل جراحی سال ۱۳۷۳ در دانشگاه تربیت مدرس تهران. پایان نامه تحقیقاتی کارشناسی ارشد.

(۴) دهقان، حمیدرضا: بررسی اثر صوت قرآن مجید بر کاهش اضطراب و برگزاری امتحان سالم تر و سطح نمرات دانشجویان پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، تیرماه ۷۶.

5) Winter mJ, Paskin sl Baken. , music reduced stress and anxiety of patient in the surgical holding area 1994, Dec 9 (6) 340-3.

## Abstract

### *Evaluation of Koran voices effect on anxiety and vital signs of patients in preinduction stage*

*Authors: Mohammad Ali Atari<sup>1</sup>, Parvin Sajedi<sup>2</sup>, Seied Morteza Heidari<sup>3</sup>*

Most of the patients that are reached to operative room had degress of anxiety. This condition not only results in systemic problem but also results in psychologic status (eg: effect on vital sign).

For example palpitation and hypertension especially in patients with cardiovascular diseases and Raised intracranial pressure that has undesirable and dangerous problem. Thus, reduction of anxiety is very important especially in non drug method eg: relaxation technique but this method is expensive and its effect will remain for 24hours.

Result of this study is evaluation of koran sounds on anxiety and vital sign of patients in preinduction stage and evaluation of koran sounds on control group. The type of this study is clinical trial. This study has done in Al-Zahra and kashani hospitals from 1998 (December) to 1999 (May). Number of patients was 60 and divided to 2 groups. One of the groups had 30 patients. Koran sounds used for study group before induction of Anesthesia that continous to induction.

For control group headphone merely used. Then vital signs of patients measured after the patients lied on operation roon bed, checked and recorded and filled the forms by patients. In the forms, symptom of anxiety recorded and patients filled the blanks in the form. After collection of species and evaluation by statistical tests, these results is obtained.

1- Koran voices reduced anxiety in preinduction anesthesia. Difference was significant statistically .

2 Koran voices reduced palpitation in patients. Difference was significant statistically .

3- Koran voices reduced diastolic hypertension in preinduction anshtesia in contrast to control group.

4- Koran voices reduced systolic hypertension in contrast to control group that is not meaning of staistically.

5- Koran voices reduced respiratory rate in preinduction anesthesia that does not show any significant statistically.

*Key word: Koran - anxiety - hemodynamic change - vital sign.*

1)Assistant Professor of Anesthesiology and Critical care, Isfahan University of Medical Sciences, Feyz Hospital.

2)Assistant Professor of Anesthesiology , Isfahan University of Medical Sciences.

3)Assistant Professor of Anesthesiology , Isfahan University of Medical Sciences, Feyz Hospital.