

## بررسی سطح اضطراب بیماران تحت مداخلات الکتروفیزیولوژی و عوامل مرتبط با آن

هاله جعفری، مژگان بقایی\*، احسان کاظم نژاد لیلی، میترا صدقی ثابت

مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۲/۲۱ تاریخ پذیرش: ۹۳/۱/۱۷

### چکیده:

زمینه و هدف: مداخلات الکتروفیزیولوژیک یکی از جدیدترین روش‌های تشخیص و درمان دیس‌ریتمی‌ها هستند که می‌توانند همانند دیگر روش‌های تهاجمی موجب اضطراب بیماران گردند. اضطراب از این جهت حائز اهمیت است که می‌تواند باعث کاهش اثربخشی مداخله گردد؛ لذا این مطالعه با هدف بررسی میزان اضطراب بیماران تحت مداخلات تشخیصی و درمانی الکتروفیزیولوژیک و شناسایی عوامل فردی و بالینی مرتبط با آن صورت گرفته است.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی که به صورت مقطعی انجام شد، ۷۲ نفر از بیماران در انتظار مداخلات تشخیصی و درمانی الکتروفیزیولوژیک بستری در بیمارستان دکتر حشمت شهر رشت به روش تدریجی از اردیبهشت تا مرداد ماه سال ۱۳۹۲ انتخاب و وارد مطالعه شدند. داده‌های پژوهش با استفاده از ابزاری ۲ بخشی شامل پرسشنامه اطلاعات فردی- بالینی و ابزار اضطراب و افسردگی بیمارستانی (فقط بخش اضطراب این ابزار) به روش مصاحبه و مشاهده یافته‌های ثبت شده در پرونده در محدوده زمانی ۳-۵ ساعت قبل از مداخله الکتروفیزیولوژی گردآوری شدند.

یافته‌ها: بین میانگین نمره اضطراب نمونه‌ها با جنسیت ارتباط معناداری وجود داشت و میانگین اضطراب زنان به طور معناداری بیش از مردان بود ( $P \leq 0/001$ ). همبستگی معکوس معناداری نیز بین میانگین نمره اضطراب نمونه‌ها با سن آنان ( $P < 0/03$  و  $r = -0/255$ ) به دست آمد؛ بدین ترتیب که نمرات اضطراب نمونه‌ها با افزایش سن آنان کاهش می‌یافت.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج این مطالعه پرستاران باید کنترل اضطراب را در بیماران زن و در سنین جوان‌تر با دقت بیشتری مورد توجه قرار دهند تا بتوان با کنترل اضطراب این افراد، به اثر بخشی بیشتر مداخلات الکتروفیزیولوژیک دست یافت.

واژه‌های کلیدی: اضطراب، مداخلات الکتروفیزیولوژی، عوامل مرتبط، جنسیت، سن.

### مقدمه:

مراقبت و سلامت تحمیل می‌کند. بنابراین تشخیص و درمان به موقع این عارضه در بیمار حائز اهمیت است (۳). برای این منظور، روش‌های درمانی متعددی مانند داروها، روش‌های جراحی و شوک کاردیوورژن وجود دارد اما اخیراً مداخلات الکتروفیزیولوژیک که به عنوان یک مداخله تشخیصی و درمانی در دیس‌ریتمی‌ها به کار می‌روند مورد توجه ویژه‌ای قرار گرفته‌اند (۴). مداخلات الکتروفیزیولوژیک با موفقیت بیش از ۹۵

امروزه بیماری‌های قلبی به دلیل روند رو به تزایدی که دارند اهمیت ویژه‌ای یافته‌اند. آریتمی‌ها یکی از این اختلالات قلبی هستند که در بسیاری از بیماری‌های قلبی و یا در مراحل قبل و پس از جراحی قلب وجود دارند (۱). در میان آریتمی‌ها، فیبریلاسیون دهلیزی با شیوع ۰/۴ تا ۱ درصدی به عنوان شایع‌ترین آریتمی محیط‌های کلینیکی در جمعیت عمومی شناخته شده است (۲) که بار سنگین اقتصادی را به سیستم

\*نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان-رشت، ایران. تلفن: ۰۹۳۵۳۵۱۳۸۵۴

E-mail: baghaie@gums.ac.ir

جنسیت زن، تحصیلات کمتر و عدم سابقه درمان‌های تهاجمی بوده است (۱۵). همچنین ارتباط معنادار سابقه مصرف داروهای ضد اضطراب در مرحله قبل از جراحی با اضطراب قبل از جراحی نیز گزارش شده است (۱۶).

با توجه به جدید بودن روش‌های تشخیصی درمانی الکتروفیزیولوژیک در آریتمی‌ها و ماهیت تهاجمی آن‌ها، بروز اضطراب در بیماران تحت این روش‌ها باید مورد توجه خاص قرار گیرد؛ چرا که قرارگیری در محیط‌های ناآشنا و تجربه روش‌های جدید می‌تواند اضطراب آور باشد (۱۷)؛ لذا از آنجایی که مطالعات مختلف عوامل متفاوتی را در رابطه با اضطراب مطرح نموده‌اند، مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان اضطراب بیماران تحت مداخلات تشخیصی و درمانی الکتروفیزیولوژیک و عوامل مرتبط با آن صورت گرفته است.

### روش بررسی:

این مطالعه یک مطالعه توصیفی - تحلیلی از نوع مقطعی است که نمونه‌های آن را ۷۲ نفر از بیماران در انتظار مداخلات تشخیصی و درمانی الکتروفیزیولوژیک بستری در بیمارستان دکتر حشمت شهر رشت تشکیل می‌دهند. با توجه به محدودیت زمان نمونه‌گیری از نظر تحصیلی، حداکثر ۴ ماه برای نمونه‌گیری تعیین شد که این حجم نمونه با تکیه بر نتایج مطالعه Pajak و همکاران (۱۵) با توان ۸۰ درصد و اطمینان ۹۵ درصد نیز مورد قبول واقع شد. نمونه‌ها از میان بیماران دارای مشخصات تعیین شده (رضایت به شرکت در پژوهش، حداقل سن ۱۸ سال، فقدان ابتلا به بیماری‌های تیروئیدی و یا سابقه بیماری‌های روانی و اضطرابی و سابقه انجام مداخلات الکتروفیزیولوژیک) از ابتدای اردیبهشت تا اواخر مرداد ماه سال ۹۲ انتخاب شدند. در این مطالعه، بیمارانی که طی ۲۴ ساعت قبل از عمل آرامبخش دریافت می‌کردند، از مطالعه حذف شدند.

درصد و عوارض جدی کمتر از یک درصد، امروزه به یکی از موفق‌ترین مداخلات در پزشکی تبدیل شده‌اند (۵). اما این روش نیز همانند تمامی مداخلات تهاجمی، با برخی خطرات همراه است (۶). درد، عفونت، ترومبوفلیت و خونریزی محل دستیابی از جمله عوارض مرتبط با مطالعات الکتروفیزیولوژی و کاتتر ابلیشن (Catheter ablation) هستند (۷). اضطراب پیش از عمل نیز که در بیش از ۵۵٪ بیماران تحت روش‌های تهاجمی قلبی شیوع دارد (۸) از مشکلاتی است که در بسیاری از بیماران در زمان قبل و حین مداخلات الکتروفیزیولوژیک مشاهده می‌شود (۹).

عارضه اضطراب که به عنوان یکی از تشخیص‌های پرستاری معمول در بسیاری از مشکلات سلامتی است، در بیماران تحت مداخلات الکتروفیزیولوژیک اهمیت بیشتری دارد زیرا با افزایش سطح کاتکولامین‌های خون و یا هورمون‌های آدرنوکورتیکوتروئید (۱۰) و تغییرات فیزیولوژیکی خاص ناشی از آن‌ها می‌تواند سبب افزایش تعداد ضربان قلب و احتمال بروز آریتمی شود (۱۱) که این تغییرات نیز می‌توانند موجب بروز اضطراب و تشدید یک سیکل معیوب گردند (۱۲). از این رو کنترل اضطراب در این بیماران ضروری است (۹) که این امر نیازمند شناسایی عوامل موثر و یا مرتبط با بروز اضطراب است. در این رابطه ارتباط نزدیک حالات اضطرابی با عوامل فردی و بالینی فرد مورد توجه بسیاری از محققین قرار گرفته است که کنترل اضطراب باید با در نظر گرفتن این عوامل انجام گیرد (۱۳). اما در این رابطه، مطالعات مختلف با یافته‌های متفاوتی همراه بوده‌اند. برای مثال Ercan و همکاران در مطالعه خود با عنوان نمره اضطراب به عنوان عامل خطری برای اسپاسم عروقی نشان دادند که نمره اضطراب بطور معناداری فقط با جنسیت نمونه ارتباط معناداری داشته است. به طوری که زنان بطور معناداری بیش از مردان مضطرب بودند (۱۴). اما مطالعه Pajak و همکاران نشانگر ارتباط معنادار بروز اضطراب با عوامل سن بالاتر،

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون های آماری توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (تی مستقل و ضریب همبستگی پیرسون) به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد.

### یافته ها:

نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین و انحراف معیار سن نمونه ها  $52/31 \pm 18/60$  سال بود. اکثریت نمونه ها را زنان (۶۱/۱٪)، بدون سابقه بیماری همزمان (۸۰/۶٪)، بدون سابقه بستری در ۶ ماه گذشته (۶۱/۱٪) و بدون سابقه مطرف آرامبخش در یک سال گذشته تشکیل می دادند.

میانگین و انحراف معیار اضطراب بیماران در فاصله زمانی ۳-۵ ساعت قبل از مداخله الکتروفیزیولوژیک،  $7/23 \pm 6/45$  بود. بر اساس امتیاز بندی ابزار اضطراب و افسردگی بیمارستانی، ۳۶/۱ درصد از بیماران دچار اضطراب شدید و ۶/۹ درصد از آنان دچار اضطراب بینابینی بودند.

نتایج آزمون آماری تی مستقل در میان متغیرهای کیفی بررسی شده در این مطالعه (همچون جنسیت، سابقه بیماری زمینه ای، سابقه بستری در بیمارستان، سابقه مصرف آرامبخش و سابقه مصرف داروهای بتابلوکر)، تنها ارتباط معنادار بین میانگین نمره اضطراب نمونه ها با جنسیت ( $P \leq 0/001$ ) را نشان داد؛ بدین ترتیب که میانگین و انحراف معیار اضطراب در زنان به طور معناداری بیش از مردان بود. در بین متغیرهای کمی نیز یافته های این تحقیق بر اساس ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که اضطراب تنها با سن افراد همبستگی معکوس و معنی دار ( $r = -0/255$ ،  $P = 0/03$ ) دارد. بدین ترتیب که نمرات اضطراب نمونه ها با افزایش سن آنان کاهش می یافت.

داده های پژوهش با استفاده از ابزاری ۲ بخشی شامل پرسشنامه اطلاعات فردی- بالینی (شامل ۱۰ سوال) و بخش اضطراب (۷ سوال) از ابزار اضطراب و افسردگی بیمارستانی به روش مصاحبه با بیمار (در خصوص نمره اضطراب و مشخصات فردی) و مشاهده یافته های ثبت شده در پرونده (در خصوص مشخصات بالینی) در محدوده زمانی ۳-۵ ساعت قبل از مداخله الکتروفیزیولوژی گردآوری شدند. بازه زمانی ۳-۵ ساعت به این دلیل انتخاب شد که این بیماران اغلب به صورت سرپایی در روز تعیین شده برای انجام روش تشخیصی درمانی در بیمارستان پذیرش شده و تقریباً بعد از ۳-۵ ساعت و در همان روز به بخش الکتروفیزیولوژی قلب فرستاده می شدند. بدین ترتیب این محدوده زمانی بهترین زمان دسترسی قبل از جراحی به بیمار بود. بخش مشخصات فردی بالینی شامل سوابقاتی در خصوص سن، جنس، سابقه بیماری های زمینه ای، سابقه بستری در بیمارستان طی ۶ ماه گذشته، سابقه انجام مداخلات قلبی عروقی و تعداد و دفعات آن، مدت زمان ابتلا به آریتمی، سابقه مصرف آرامبخش و بتابلوکر، سابقه مصرف آرامبخش طی ۲۴ ساعت قبل از عمل و نوع و مقدار داوری مصرف بود.

روایی و پایایی ابزار اضطراب و افسردگی بیمارستانی در سال ۱۳۸۸ توسط کاویانی و همکاران مورد بررسی قرار گرفته که محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۸۵ برای ۷ عبارت زیر مقیاس اضطراب در این ابزار وجود هماهنگی درونی خوب برای این زیر مقیاس را نشان می دهد. بخش اضطراب این ابزار دارای ۷ سوال با پاسخ هایی بر اساس لیکرت چند گزینه ای با محدوده امتیاز ۰-۳ برای هر سوال (عبارت) و محدوده ۰-۲۱ برای کل ابزار است و نمره صفر تا هفت به معنی بدون اضطراب، نمره هشت تا ده به معنی اضطراب خفیف و نمره یازده و بالاتر به معنی اضطراب بالینی است.

**بحث:**

معیار اضطراب در زنان به طور معناداری بیش از مردان بود. این یافته مشابه نتایج مطالعه قارداشی با عنوان عوامل موثر بر اضطراب قبل از عمل است که نشان داده است زنان بیش از مردان در اعمال جراحی دچار اضطراب می شوند (۱۹). در ارتباط با متغیر سن نیز Pajak و همکاران افزایش سن را با افزایش اضطراب مرتبط دانسته اند (۱۵)؛ اما Eng و همکاران هیچگونه ارتباط معناداری را بین سن و جنسیت نمونه ها گزارش ننموده اند (۱۸). تفاوت موجود در یافته ها می تواند به دلیل تفاوت های فرهنگی و شناختی نمونه ها و همچنین تفاوت ماهیت نمونه ها باشد.

**نتیجه گیری:**

بر اساس نتایج این مطالعه و با در نظر قرار دادن سطوح بالای اضطراب بیماران تحت مداخلات الکتروفیزیولوژی و عوارض عمده ای که اضطراب بر سیستم های بدن و به دنبال آن بر اثربخشی جراحی و نتیجه ی آن می گذارد، پرستاران باید به کنترل اضطراب بیماران زن و در سنین جوانتر توجه بیشتری داشته باشند. البته میانگین و انحراف معیار بالای نمره اضطراب نمونه ها و همچنین عدم دسترسی به مطالعات انجام شده در این زمینه در بیماران تحت مداخلات الکتروفیزیولوژیک نشانگر نیاز به انجام مطالعات بیشتر و تعیین عوامل مرتبط با آن می باشد.

**کاربرد یافته های پژوهش در بالین:**

از آنجا که اضطراب بیماران تحت مداخلات الکتروفیزیولوژیک عامل مهمی در اثربخشی این مداخله به شمار می رود، لذا با شناسایی سطح اضطراب و عوامل مرتبط با آن در بیماران تحت این مداخله می توان به منظور ارتقاء شرایط بیمار، به کارگیری روش های غیردارویی و مفید کاهنده اضطراب در این بیماران را

در این مطالعه که با هدف بررسی میزان اضطراب بیماران تحت مداخلات تشخیصی و درمانی الکتروفیزیولوژیک و شناسایی عوامل فردی و بالینی مرتبط با آن انجام گرفت، میانگین و انحراف معیار اضطراب بیماران در فاصله زمانی ۳-۵ ساعت قبل از مداخله الکتروفیزیولوژیک،  $7/23 \pm 6/45$  به دست آمد که این یافته بیش از نتایج مطالعه Hindoyan و همکاران با عنوان تأثیر آرام سازی بر درک بیماران از میزان اضطراب، درد و برآیندهای بعد از مداخلات الکتروفیزیولوژیک در سال ۲۰۱۱ است که در این مطالعه میانگین و انحراف معیار نمرات اضطراب در مرحله اول در گروه کنترل به میزان  $6/5 \pm 4/1$  و در گروه آزمون به میزان  $5/6 \pm 4/3$  بوده است (۸). همچنین در مطالعه ای با عنوان اضطراب و افسردگی در بیماران قلبی، میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب بیماران قلبی تحت مطالعه به میزان  $4/25 \pm 4/27$  بوده است که بسیار کمتر از مقادیر ثبت شده در مطالعه حاضر می باشد (۱۸). تفاوت موجود بین نتایج مطالعه حاضر با دیگر مطالعات شاید به دلیل قدمت کمتر استفاده از روش های الکتروفیزیولوژیک در کشور و استان گیلان و در نتیجه آشنایی کمتر نمونه های این تحقیق با روش کار و برآیندهای روش های الکتروفیزیولوژیک و همچنین توان تطابق بالاتر نمونه ای دیگر مطالعات با تنیدگی ها باشد. Eng و همکاران کسب نمرات پایین اضطراب در نمونه های مطالعه خود را نشانگر تطابق موثر نمونه های تحت مطالعه و حمایت اجتماعی بالای آنان می دانند (۱۸). در هر حال یافته این مطالعه نشان می دهد که بیماران تحت روش های الکتروفیزیولوژیک مقادیر قابل توجهی از اضطراب را تجربه می کنند.

در مطالعه حاضر همچنین ارتباط معناداری بین میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب نمونه ها با جنسیت در میان متغیرهای کیفی و سن آنان از میان متغیرهای کمی وجود داشته است. بدین ترتیب میانگین و انحراف

دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی گیلان تقدیم دارند که این تحقیق را در قالب یک طرح مصوب مورد حمایت قرار داده اند. همچنین پژوهشگران از همکاری پرستاران و پزشکان مرکز آموزشی درمانی تخصصی دکتر حشمت رشت و همچنین بیماران بستری در این مرکز که سهمی انکار ناپذیر در این پژوهش داشته اند، کمال تقدیر و تشکر را دارند.

برنامه ریزی نمود و پرستاران را در این راستا تعلیم داد تا بتوانند با به کار گیری مناسب ترین روش کاهنده اضطراب، به ویژه در بیماران زن و در سنین جوان تر اضطراب را در این بیماران کاهش و اثربخشی مداخله را با دقت بیشتری مورد توجه قرار دهند.

### تشکر و قدردانی:

پژوهشگران بر خود لازم می دانند که مراتب سپاس خود را به معاونت محترم تحقیقات و فناوری

---

### منابع:

1. Bench S, Brown K. Critical care nursing learning from practice. New Dehli: Wiley-Blackwell; 2011.
2. Wenhua X , Guozhen S , Zheng L . Knowledge, attitude, and behavior in patients with atrial fibrillation undergoing radiofrequency catheter ablation.
3. Bontempo LJ, Goralnick E. Atrial Fibrillation - Emergency. Medicine Clinics of North America. 2011; 29(4). 747-58.
4. Lemone P, Burke K, Bauldoff G. Medical surgical nursing. 5<sup>th</sup> ed. Washington: Pearson. 2011.
5. Crawford M H, DiMarco J P, Paulus W J. cardiology. Philadelphia:mosby; 2009.
6. Kucia AM, Quinn T. Acute cardiac care .Boston: wiley blackwell; 2010.
7. Cohn L H. Cardiac surgery in the adult. 3<sup>rd</sup> Ed. New York. McGraw Hill; 2008.
8. Hindoyan A, Cao M, Cezario DA, Impact of relaxation training on patient-perceived measures of anxiety, pain, and outcomes after interventional electrophysiology procedures. Pacing Clinical Electrophysiology. 2011; 34: 821-6.
9. Woods S.L, Sivarajaan Froelicher ES. Cardiac Nursing. 6<sup>th</sup> ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
10. Torabi M, Salavati M, GHahri Sarabi A, Pouresmaeil Z. Foot reflex massage and benson relaxation on anxiety and physiological parameter of patients admitted for coronary angiography. Journal of Nursing and Midwifery Faculty of Hamedan. 2012; 20(1): 63-71.
11. Maleki M, Ghaderi M, Ashktorab T, Jabbari Nooghabi H, Zadehmohammadi A. Effect of light music on physiological parameters of patients with traumatic brain injuries at intensive care units. Ofogh-e-Danesh. 2012; 18(2): 66-75.
12. Medi C, Kalman JM, Freedman SB. Supraventricular tachycardia. Journal of American Medical Assosiation. 2009; 190(5): 255-60.
13. Khan H, Kalia S, Itrat A. Prevalence and demographics of anxiety disorders: snapshot from a community health centre in Pakistan. Annals of General Psychiatry. 2007; 6(30): 2007: 1-6.
14. Ercan S, Unal A, Altunbas G, Kaya Hilal, Davutoglu V, Yuce Murat, Ozer O. Anxiety Score as a Risk Factor for Radial Artery Vasospasm During Radial Interventions. A Pilot Study. Angiology. 2014; 65(1): 67-70.

15. Pajak A, Jankowski P, Kotseva K, Heidrich J, Smedt D, Bacquer D. Depression, anxiety, and risk factor control in patients after hospitalization for coronary heart disease: the EUROASPIRE III Study. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2013; 20(2): 331-40.
16. Trotter R, Gallagher R, Donoghue J. Anxiety in patients undergoing percutaneous coronary interventions. *Journal of Acute and Critical Care*. 2011; 40(3): 185-92.
17. Berman A, Koziar B, Snyder S. *Fundamentals of nursing*. London :Pearson Education; 2012.
18. 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. *Iranian Journal of Medical Sciences*. 2011; 36(3): 201-6.
19. Ghardashy F. factors affecting preoperative anxiety . *Journal of Semnan University of Medical Sciences*. 2007; 8(3): 123-30.

## **Anxiety in patients under electrophysiological interventions and related factors**

Jafari H, Baghaei M\*, Kazemnegad-Leyli E, Sedghisabet M  
Social Determinants of Health Research Center, Guilan University of Medical  
Sciences, Rasht, Iran

Received: 12/Mar/2014 Accepted: 6/April/2014

**Background and aims:** Electrophysiology study is a new method for diagnosing and treating of arrhythmia that can lead to patient's anxiety so it reduces the procedure efficacy. Therefore purpose of this study was to assess the level of anxiety and related factors such as individual, clinical and psychological factors in these patients in patients.

**Methods:** This is a descriptive - analytical cross sectional study conducted on 72 patients waiting for diagnostic and therapeutic electrophysiology interventions admitted to Heshmat Educationl-therapeutic center in Rasht city. Samples were gradually selected from April to July 2013. Data was collected 3-5 hours before EPS by using two parts questionnaire including personal-clinical information and anxiety and depression scale (only anxiety part) through interview and records observation.

**Results:** A significant correlation was observed between gender and anxiety in samples ( $P \leq 0.001$ ) and the mean and standard deviation of anxiety of females were significantly more than in males ( $P < 0.03$ ,  $r = -0.255$ ). Therefore, Anxiety decreases with aging.

**Conclusion:** Based on these results, the nurses should control the patient's anxiety, especially in women in younger ages in order to obtain the better results in electrophysiology.

**Keywords:** Age, Anxiety, Electrophysiology Study, Gender, Related factors.

**Cite this article as:** Jafari H, Baghaei M, Kazemnegad-Leyli E, Sedghisabet M. Anxiety in patients under electrophysiological interventions and related factors. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2014; 3(1): 47-53.

---

**\*Corresponding author:**

*Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran. Tel: 00989353583854,  
E-mail: baghaie@gums.ac.ir*