

## عملکرد پرستاران شاغل در بخش‌های قلب در زمینه مراقبت از پیس‌میکر موقت و دائمی قلبی

حکیمه حسین‌رضایی<sup>\*</sup> MSc، هادی رنجبر<sup>۱</sup> MSc، عباس عباس‌زاده<sup>۱</sup> PhD

<sup>\*</sup>گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران  
<sup>۱</sup>گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

### چکیده

**اهداف:** یکی از مشکلات مهم قلبی و عروقی اختلال ریتم قلب است و استفاده از پیس‌میکر در مراقبت از بیماران مبتلا به نارسایی قلبی طی دهه گذشته افزایش یافته است. در صورت ارایه آموزش نحوه مراقبت و پرستاری صحیح از این بیماران، می‌توان از عوارض و نقص در عملکرد دستگاه پیشگیری نمود. این مطالعه با هدف بررسی عملکرد پرستاران در زمینه مراقبت از پیس‌میکر موقت و دائمی انجام شد.

**روش‌ها:** این پژوهش مطالعه توصیفی- مقطعی روی ۹۳ پرستار شاغل در بخش‌های قلب کرمان در سال ۱۳۸۶ انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته دارای ۳۶ سؤال (شامل ۱۵ سؤال در زمینه مراقبت در زمان بستری و عمل جراحی و ۲۱ سؤال مربوط به مراقبت از پیس-میکر بعد از ترخیص) بود که پس از سنجش روایی و پایایی مورد استفاده قرار گرفت. داده‌ها به وسیله شاخص‌های آمار توصیفی و آزمون‌های تحلیلی مجذور کای، مقایسه میانگین و پیرسون با نرم‌افزار SPSS 15 تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره مراقبت پس از عمل  $23.30 \pm 6.27$  و میانگین نمره پرسش‌نامه مراقبت زمان ترخیص  $44.66 \pm 14.30$  به دست آمد. آزمون پیرسون بین امتیاز مراقبت بعد از عمل و مراقبت حین ترخیص ارتباط معنی‌دار آماری نشان داد ( $r=0.577$ ;  $p=0.0001$ ). بین گذراندن دوره‌های بازآموزی قلب و افزایش نمره مراقبت ارتباط وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** باتوجه به اطلاعات پایین پرستاران در آموزش به بیماران و وضعیت حساس بیماران دارای پیس‌میکر و لزوم دریافت آموزش‌های دوره‌ای، آموزش حین خدمت پرستاران و اضافه نمودن مطالب درسی با محتوای عملکردی به دروس پرستاری توصیه می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** عملکرد، پرستار، پیس‌میکر، مراقبت، آموزش به بیمار

## Heart wards' nursing staff performance in caring of heart temporary and permanent pacemakers

Hossein Rezaei H.\* MSc, Ranjbar H.<sup>1</sup> MSc, Abbaszadeh A.<sup>1</sup> PhD

\*Internal Surgery Department, Faculty of Nursing & Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

<sup>1</sup>Internal Surgery Department, Faculty of Nursing & Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

### Abstract

**Aims:** Rhythm dysfunction is one of the important cardiovascular problems and pacemakers have been used increasingly during past decade. Complications and pacemakers' dysfunction can be prevented by providing necessary information and nursing care to patients. This study was designed to examine nurses' performance in giving care to patients with temporary and permanent pacemakers.

**Methods:** This cross-sectional descriptive study was performed on nurses of Kerman University affiliated hospitals in 2007. Data was collected by a researcher-made questionnaire with 36 questions on nursing care (15 items on hospital care and 21 items on discharge time nursing care) after determining its Validity and reliability. Data was analyzed using descriptive statistics indices and Chi square, Pearson and mean comparison tests by SPSS 15.

**Results:** The mean score of postoperative care was  $23.30 \pm 6.27$ . The discharge time mean score was  $44.66 \pm 14.30$ . Pearson test demonstrated significant relationship between postoperative and discharge time caring scores ( $r=0.577$ ;  $p=0.0001$ ). There was no relationship between postoperative and discharge time care scores with cardiac re-education courses.

**Conclusion:** Considering nurses' lack of information on patient education and the critical situation of these patients, establishing nursing re-education courses and adding courses with functional content to nursing curriculum are suggested.

**Keywords:** Performance, Nurse, Pacemaker, Care, Patient Education

## مقدمه

یکی از مشکلات مهم قلبی و عروقی، اختلال ریتم قلب است. اختلال ریتم قلبی قابل درمان است و با کار گذاشتن ضربان‌ساز موقت یا دائم در بدن ایмпالس‌های منظم جایگزین ضربانات کند یا نامنظم می‌شود [۱، ۲]. استفاده از پیس‌میکر در مراقبت از بیماران مبتلا به نارسای قلبی طی ۱۰ سال گذشته افزایش یافته است [۳، ۴]. حدود ۳ میلیون نفر در دنیا دارای ضربان‌ساز هستند و سالیانه ۶۰۰ هزار مورد جدید نیز به این تعداد افزوده می‌شود [۵]. اختلال ریتم قلب منجر به برادری کاردی می‌شود. برادری کاردی نیز می‌تواند منجر به کاهش پرفوزیون بافتی تا نارسای احتقانی قلب و تنگی نفس شود [۶]. انجمن کاردیولوژی ایالات متحده آمریکا دستورالعملی ارائه کرده است که براساس آن بیمارانی که اختلال ریتم به صورت برادری کاردی دارند می‌بایست به منظور افزایش برون‌ده قلب از ضربان‌ساز موقت یا دائم قلبی استفاده کنند [۷]. این دستگاه در نقص عملکرد بطن چپ، کاردیومیوپاتی‌ها، نقص در گره‌ها و سیستم هدایتی استفاده می‌شود [۳، ۷، ۸]. پیس‌میکر به صورت تک‌حفره‌ای و دو حفره‌ای در تغییرات ریتم همراه با ایست قلبی به کار می‌رود. در صورتی که ضربان قلبی به کمتر از ۶۰ ضربان (۴۰-۳۰ ضربان) در دقیقه کاهش یابد و قلب جوابگوی نیاز اکسیژن بافتی نباشد، برای جبران هیپوکسی بافتی و اختلال ریتم قلب، ضربان‌ساز در داخل گره سینوسی دهلیزی یا دهلیزی-بطنی کار گذاشته شده و ادامه زندگی بیمار با این دستگاه میسر می‌شود [۹].

با توجه به اهمیت وضعیت بیمار و وابستگی زندگی وی به ضربان‌ساز کارگذاشته‌شده در قلب، پرستار باید آگاهی لازم در زمینه پیشگیری از عوارض احتمالی در زمینه آسیب به قلب و کنترل علائم و عوارض دستگاه را داشته باشد و آنها را به بیمار آموزش دهد [۹، ۱۰]. ۸۷٪ بیماران دارای پیس‌میکر دچار اضطراب، افسردگی و کاهش در عملکرد روزانه خود می‌شوند [۶]. هرچند اکثر بیماران دارای ضربان‌ساز می‌توانند با ایمنی زندگی کنند اما بسیاری از موارد از جمله وسایل دارای میدان مغناطیسی و تجهیزات بازرسی در ایستگاه‌ها می‌تواند موجب تداخل با دستگاه ضربان‌ساز شود. بعضی روش‌های تشخیصی از مواردی هستند که در صورت عدم اطلاع بیمار و برخورد با عوامل آسیب‌زننده به دستگاه منجر به اختلال در ریتم قلب و کاهش طول عمر دستگاه و بروز مشکل می‌شوند. مداخلات الکتریکی درمان آریتمی‌ها ممکن است همراه با عوارضی از قبیل عفونت محل عمل، عوارض مربوط به کارکرد دستگاه و عوارض روانی ناشی از وابستگی حیات بیمار به دستگاه باشند. در صورت ارائه آموزش نحوه مراقبت و ارائه فرآیندهای پرستاری صحیح به این بیماران می‌توان از عوارض و نقص در عملکرد دستگاه پیشگیری نمود [۱۱].

نندرسون و همکاران در مطالعه‌ای که روی ۲ هزار پرستار بخش قلب انجام دادند به این نتیجه رسیدند که پرستار، عاملی ارزشمند در ارائه اطلاعات اولیه و مهم به بیماران دارای پیس‌میکر است [۱۲]. هرچند پیس‌میکر می‌تواند همراه با عوارضی باشد، ولی سعی بر این است که

پس از عمل بین ۶-۴ هفته فرد به زندگی طبیعی بازگردد. کنترل به موقع و صحیح، در کاهش آریتمی قلبی و برگشت سریع‌تر فرد به زندگی طبیعی موثر است. کالینز و همکاران نشان دادند که بخش عمده‌ای از عوارض (چه بعد از عمل و چه در ادامه زندگی بیمار با دستگاه)، مربوط به مراقبت از دستگاه طی کار و زندگی است که همه این عوارض می‌تواند به عملکرد نادرست تیم درمانی به‌ویژه پرستاران در بخش‌های مراقبت ویژه مربوط باشد [۱۳]. آگاهی پرستاران می‌تواند در برقراری ارتباط، آموزش و مشاوره برای این بیماران، حیاتی باشد و پذیرش پیس‌میکر را آسان‌تر سازد، همچنین با ارائه اطلاعات ضروری به بیمار از اختلالات ریتم قلبی جلوگیری نماید [۱۴]. مورتون نیز به این نتیجه رسید که توانایی پرستاران در کنترل علائم و آموزش نکات لازم به بیماران می‌تواند از عوارض سندروم پیس‌میکر جلوگیری نماید. کلیفینس‌میدت و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که پرستاران نقش مهمی در امر مراقبت از بیماران دارای پیس‌میکر دارند [۱۵]. نتایج مطالعه شان در سال ۲۰۰۱ نشان داد که بسیاری از مشکلات بیماران در مورد مصرف دارو، محافظت از دستگاه و شیوه زندگی بعد از عمل مربوط به عدم ارائه آموزش صحیح و به موقع از طریق تیم درمانی به‌ویژه پرستاران است [۱۴].

از آن‌جا که مراقبت از این بیماران نیاز به داشتن آگاهی از دستگاه و عوارض و عوامل مرتبط با آن و نیز همودینامیک بیمار دارد، بنابراین اطلاعات و دانش پرستار می‌تواند در آموزش به این بیماران و در نتیجه کاهش عوارض در دوران حیات با این دستگاه نقش مهم و سازنده‌ای داشته باشد [۲، ۱۱، ۱۶].

طی جستجوهای انجام‌شده مشخص شد که مطالعه مستقیمی در این زمینه تاکنون در ایران انجام نشده است و اطلاعاتی برای برنامه‌ریزی در دسترس نیست. بنابراین با توجه به اهمیت مطالب ذکرشده، این مطالعه با هدف بررسی عملکرد پرستاران شاغل در بخش‌های قلب بیمارستان در زمینه مراقبت از پیس‌میکر موقت و دائمی قلب انجام شد.

## روش‌ها

این پژوهش مطالعه‌ای توصیفی-مقطعی است که در سال ۱۳۸۶ انجام شد. جامعه پژوهش و حجم نمونه را کلیه پرستاران شاغل در بخش‌های داخلی و جراحی قلب بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمان تشکیل دادند که در زمان انجام مطالعه ۱۰۰ پرستار بودند و با روش نمونه‌گیری سرشماری انتخاب شدند.

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر ویژگی‌های فردی (سن، جنسیت، سمت، سابقه خدمت، سابقه خدمت در بخش‌های قلب، دوره‌های گذرانده در مورد قلب و در مورد پیس‌میکر) و ۳۶ سؤال در زمینه سنجش عملکرد استفاده شد. سؤالات سنجش عملکرد شامل دو گروه بود؛ گروه اول سؤالات شامل ۱۵ سؤال در زمینه مراقبت از بیماران دارای پیس‌میکر موقت و دائمی در زمان بعد از عمل و زمان

آزمون‌های تحلیلی مجذور کای، آزمون آماری T مستقل، آزمون آنالیز واریانس و آزمون همبستگی پیرسون و با استفاده از بسته نرم‌افزاری SPSS 15 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## نتایج

۷۵/۳٪ پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه، زن و ۲۴/۷٪ مرد بودند. ۹۲/۵٪ افراد، سمت پرستار داشتند. ۶۸٪ از نظر استخدامی رسمی بودند و ۴۵/۲٪ در دوره‌های بازآموزی قلب شرکت کرده بودند، درحالی که ۹۳/۳٪ آنها دوره آموزشی در زمینه مراقبت از پیس‌میکر در سابقه خود نداشتند. میانگین سن پرستاران  $35/8 \pm 7/46$  سال بود. میانگین سابقه کار آنها  $13/08 \pm 7/11$  سال و سابقه کار در بخش قلب  $8/73 \pm 6/05$  سال بود.

در پاسخگویی به سؤالات بخش اول، بیشترین فراوانی در دادن پاسخ به‌صورت عملکرد مناسب پرستار مربوط به گزارش به‌موقع عوارض بعد از عمل به پزشک بود که ۶۵ نفر (۸۰/۶٪) به آن پاسخ "همیشه" داده بودند. کمترین فراوانی پاسخگویی در بخش اول سؤالات مربوط به مراقبت در زمینه علایم تحریک عصب فرینک و سکسکه بیمار با فراوانی ۲۶ نفر (۲۸٪) بود. در پاسخگویی به سؤالات بخش دوم بیشترین عملکرد مناسب در مورد آموزش به بیماران، برای کنترل دوره‌ای پیس به‌تعداد ۷۰ نفر (۷۵/۳٪) بود. کمترین عملکرد مناسب پرستاران در مورد استفاده از وسایل برقی برای آرایش مو بود که تنها ۱۰/۸٪ پرستاران به‌طور همیشگی و مرتب این نوع آموزش را به بیماران می‌دادند و در ۵۲/۷٪ گزارش کردند که این آموزش را هرگز به بیمار نداده‌اند. فراوانی پاسخ به سؤالات هر بخش در جدول‌های ۱ و ۲ آورده شده است.

بستری در بیمارستان و گروه دوم سؤالات شامل ۲۱ گزینه برای بررسی عملکرد پرستاران در زمینه آموزش به بیماران دارای پیس‌میکر برای ادامه زندگی بهتر و مراقبت از دستگاه پیس‌میکر بود. نحوه پاسخگویی به سؤالات بر مبنای مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت (همیشه، اغلب، به‌ندرت و هرگز) بود. پرسش‌نامه از طریق منابع مرتبط و معتبر در زمینه مراقبت از پیس‌میکر تهیه شد. روایی پرسش‌نامه از طریق شاخص اعتبار محتوی تعیین شد، بدین صورت که پرسش‌نامه به ۱۰ نفر متخصص قلب و پرستار بخش‌های قلب و مدرس قلب و عروق پرستاری داده شد تا براساس ۳ معیار مرتبط بودن، ساده بودن و واضح بودن در مورد آنها قضاوت نمایند. مجموع درصد پاسخ‌های "کاملاً مناسب" و "مناسب" به‌عنوان ضریب روایی هر سؤال در نظر گرفته شد. ضریب روایی برای هر یک از سؤالات ۰/۸ تا یک بود. سؤالات ناواضح و غیرساده براساس نظر کارشناسان تصحیح شدند. ثبات درونی پرسش‌نامه با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای سؤالات گروه اول ۰/۸ و برای سؤالات گروه دوم ۰/۹ به‌دست آمد. پس از کسب رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان در مطالعه و اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات، مبادرت به جمع‌آوری اطلاعات شد. برای هر عملکرد نمره یک تا ۴ برای "هرگز"، "به‌ندرت"، "اغلب" و "همیشه" در نظر گرفته شد. پس از جمع نمرات، نمره کل مراقبت پس از عمل از ۶۰ و نمره کل مراقبت و آموزش زمان ترخیص از ۸۴ محاسبه شد. در پایان از ۱۰۰ پرستار شاغل در بخش‌های قلب دانشگاه علوم پزشکی کرمان ۹۳ پرستار پرسش‌نامه را تکمیل نمودند و ۷ پرستار از شرکت در مطالعه خودداری کردند.

نتایج مطالعه به‌وسیله آمارهای توصیفی (جدول توزیع و فراوانی برای داده‌های کیفی و میانگین با انحراف معیار برای داده‌های کمی) و

جدول ۱) توزیع فراوانی مطلق و نسبی پاسخ‌های داده‌شده به موارد مراقبتی توسط پرستاران بخش‌های قلب در زمینه مراقبت از پیس‌میکر موقت و دائمی قلب در دوره پس از عمل عملکرد پرستاران در مورد سؤالات "مراقبت در بیمارستان" ←

| هرگز       | به‌ندرت    | اغلب       | همیشه      | جمع        | عملکرد پرستاران در مورد سئوالات "مراقبت در بیمارستان" |    |      |    |      |                                                            |
|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------------------------------------|----|------|----|------|------------------------------------------------------------|
| تعداد درصد | تعداد درصد | تعداد درصد | تعداد درصد | تعداد درصد | ↓سئوال                                                |    |      |    |      |                                                            |
| ۷۴         | ۷۹/۶       | ۱۳         | ۱۴         | ۲          | ۲/۲                                                   | ۱  | ۱/۱  | ۹۰ | ۹۶/۸ | کنترل محل عمل از نظر خونریزی                               |
| ۵۴         | ۵۸/۱       | ۲۴         | ۲۵/۸       | ۹          | ۹/۷                                                   | ۳  | ۳/۲  | ۹۰ | ۹۶/۸ | کنترل محل پیس از نظر حساسیت (گرمی، قرمزی، تورم)            |
| ۶۱         | ۶۵/۶       | ۲۴         | ۲۵/۸       | ۲          | ۲/۲                                                   | ۲  | ۲/۲  | ۸۹ | ۹۵/۷ | کنترل علائم حیاتی                                          |
| ۴۹         | ۵۲/۷       | ۲۵         | ۲۶/۹       | ۹          | ۹/۷                                                   | ۷  | ۷/۵  | ۹۰ | ۹۶/۸ | کنترل از نظر آریتمی                                        |
| ۷۱         | ۷۶/۳       | ۱۶         | ۱۷/۲       | ۳          | ۳/۲                                                   | .  | .    | ۹۰ | ۹۶/۸ | کنترل دقیق نبض                                             |
| ۶۳         | ۶۷/۷       | ۲۰         | ۲۱/۵       | ۵          | ۵/۴                                                   | ۲  | ۲/۲  | ۹۰ | ۹۶/۸ | آموزش در مورد دست‌نزدن به محل پیس                          |
| ۶۹         | ۷۴/۲       | ۱۴         | ۱۵/۱       | ۵          | ۵/۴                                                   | ۱  | ۱/۱  | ۸۹ | ۹۵/۷ | گزارش کاهش ضربان نبض                                       |
| ۵۰         | ۵۳/۸       | ۱۸         | ۱۹/۴       | ۱۷         | ۱۸/۳                                                  | ۵  | ۵/۴  | ۹۰ | ۹۶/۸ | آموزش کنترل نبض به بیمار                                   |
| ۴۳         | ۴۶/۲       | ۲۶         | ۲۸         | ۱۴         | ۱۵/۱                                                  | ۷  | ۷/۵  | ۹۰ | ۹۶/۸ | بالاتر قراردادن محل عمل از سطح بدن                         |
| ۳۱         | ۳۳/۳       | ۱۴         | ۱۵/۱       | ۱۷         | ۱۸/۳                                                  | ۲۶ | ۲۸   | ۸۸ | ۹۴/۶ | کنترل سکسکه بیمار و تحریک عصب فرنیک                        |
| ۶۰         | ۶۴/۵       | ۲۴         | ۲۵/۸       | ۴          | ۴/۴                                                   | ۲  | ۲/۲  | ۹۰ | ۹۶/۸ | تعویض پانسمان محل ژئراتور                                  |
| ۵۴         | ۵۸/۱       | ۸          | ۸/۶        | ۱۶         | ۱۷/۲                                                  | ۱۱ | ۱۱/۸ | ۸۹ | ۹۵/۷ | کنترل علائم نارسایی پیس (از جمله خستگی و کاهش سطح هوشیاری) |
| ۴۸         | ۵۱/۶       | ۲۵         | ۲۶/۹       | ۱۲         | ۱۲/۹                                                  | ۴  | ۳/۴  | ۸۹ | ۹۵/۷ | کنترل حرکات دست                                            |
| ۵۶         | ۶۰/۲       | ۲۲         | ۲۳/۷       | ۷          | ۷/۵                                                   | ۳  | ۳/۲  | ۸۸ | ۹۴/۶ | کنترل تعداد تنفس بعد از عمل                                |
| ۷۵         | ۸۰/۶       | ۸          | ۸/۶        | ۱          | ۱/۱                                                   | ۳  | ۳/۲  | ۸۷ | ۹۳/۵ | گزارش تنگی نفس و سیانوز                                    |

جدول ۲) توزیع فراوانی مطلق و نسبی پاسخ‌های داده‌شده به موارد مراقبتی توسط پرستاران بخش‌های قلب در زمینه مراقبت از پیس‌میکر موقت و دایمی قلب در اجتماع

| جمع        | همیشه      | اغلب       | به‌ندرت    | هرگز       | عملکرد پرستاران در مورد سؤالات "مراقبت در اجتماع" ←                |
|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------------------------------------------------|
| تعداد درصد | تعداد درصد | تعداد درصد | تعداد درصد | تعداد درصد | ↓سؤال                                                              |
| ۹۵/۷       | ۸۹         | ۴/۳        | ۴          | ۱۸/۳       | ۱۷                                                                 |
| ۳۴         | ۳۶/۶       | ۳۴         | ۳۶/۶       | ۳۴         | کمک برای پذیرش وضعیت جدید                                          |
| ۹۴/۶       | ۸۸         | ۴۷/۳       | ۴۴         | ۱۹/۴       | ۱۸                                                                 |
| ۱۰         | ۱۰/۸       | ۱۶         | ۱۷/۲       | ۱۶         | آموزش در مورد امکان استفاده از وسایل الکتریکی آرایشی               |
| ۹۱/۴       | ۸۵         | ۳۴/۴       | ۳۲         | ۱۶/۱       | ۱۵                                                                 |
| ۲۲         | ۲۳/۷       | ۱۶         | ۱۷/۲       | ۱۶         | آموزش در مورد دوری از وسایلی مثل مایکروفر                          |
| ۹۲/۵       | ۸۶         | ۲۹         | ۲۷         | ۹/۷        | ۹                                                                  |
| ۳۴         | ۳۶/۶       | ۱۶         | ۱۷/۲       | ۱۶         | آموزش در مورد دوری از وسایل جوشکاری                                |
| ۹۲/۵       | ۸۶         | ۲۲/۶       | ۲۱         | ۸/۶        | ۸                                                                  |
| ۳۵         | ۳۷/۶       | ۲۲         | ۲۳/۷       | ۲۲         | آموزش در مورد دوری از موتورهای الکتریکی با فرکانس بالا             |
| ۹۳/۵       | ۸۷         | ۲۹         | ۲۷         | ۱۷/۲       | ۱۶                                                                 |
| ۲۳         | ۲۴/۷       | ۲۱         | ۲۲/۶       | ۲۱         | آموزش در مورد دوری از دستگاه‌های حفاظتی (دزدگیر)                   |
| ۹۳/۵       | ۸۸         | ۴۳         | ۴۰         | ۱۶/۱       | ۱۵                                                                 |
| ۱۱         | ۱۱/۸       | ۲۱         | ۲۲/۶       | ۲۱         | آموزش در مورد دوری از دکل‌های فشارقوی                              |
| ۸۹/۲       | ۸۳         | ۳۱/۲       | ۲۹         | ۱۹/۴       | ۱۸                                                                 |
| ۱۵         | ۱۶/۱       | ۲۱         | ۲۲/۶       | ۲۱         | آموزش در مورد عدم استفاده از موبایل در سمت ژنراتور                 |
| ۹۲/۵       | ۸۶         | ۱۷/۲       | ۱۶         | ۱۷/۲       | ۱۶                                                                 |
| ۲۹         | ۳۱/۲       | ۲۵         | ۲۶/۹       | ۲۵         | آموزش در مورد دور نگه‌داشتن سمت ژنراتور از موتورهای الکتریکی ضعیف  |
| ۹۴/۶       | ۸۸         | ۸/۶        | ۸          | ۱۰/۸       | ۱۰                                                                 |
| ۴۹         | ۵۲/۷       | ۲۱         | ۲۲/۶       | ۲۱         | آموزش در مورد همراه‌داشتن کارت مخصوص با مشخصات فردی و پیس          |
| ۹۱/۴       | ۸۵         | ۱۲/۹       | ۱۲         | ۱۷/۲       | ۱۶                                                                 |
| ۳۵         | ۳۷/۶       | ۲۲         | ۲۳/۷       | ۲۲         | آموزش در مورد دورشدن از وسایل آسیب‌زننده در صورت احساس گیجی        |
| ۹۴/۶       | ۸۸         | ۸/۶        | ۸          | ۱۴         | ۱۳                                                                 |
| ۴۲         | ۴۵/۲       | ۲۵         | ۲۶/۹       | ۲۵         | آموزش در مورد پیداکردن محل‌های امن (جایی که ضربان منظم باشد)       |
| ۹۲/۵       | ۸۶         | ۸/۶        | ۸          | ۸/۶        | ۸                                                                  |
| ۴۱         | ۴۴/۱       | ۲۹         | ۳۱/۲       | ۲۹         | آموزش در مورد عدم حمل اجسام سنگین                                  |
| ۹۴/۶       | ۸۸         | ۲۹         | ۲۷         | ۱۲/۹       | ۱۲                                                                 |
| ۲۹         | ۳۱/۲       | ۲          | ۲۱/۵       | ۲          | آموزش در مورد تداخل دستگاه اشعه ایکس فرودگاه با عملکرد پیس         |
| ۹۰/۳       | ۸۴         | ۲۴/۷       | ۲۳         | ۵/۴        | ۵                                                                  |
| ۳۶         | ۳۸/۷       | ۲۰         | ۲۱/۵       | ۲۰         | آموزش در مورد تداخل دستگاه‌های تشخیصی مغناطیسی (MRI) با عملکرد پیس |
| ۹۱/۴       | ۸۵         | ۱/۱        | ۱          | ۲/۲        | ۲                                                                  |
| ۶۰         | ۶۴/۵       | ۲۲         | ۲۳/۷       | ۲۲         | آموزش در مورد مدت‌زمان عمر پیس                                     |
| ۹۰/۳       | ۸۴         | ۱/۱        | ۱          | ۴/۳        | ۴                                                                  |
| ۷۰         | ۷۵/۳       | ۹          | ۹/۷        | ۹          | آموزش در مورد نیاز به کنترل دوره‌ای پیس                            |
| ۸۹/۲       | ۸۳         | ۱۱/۸       | ۱۱         | ۵/۴        | ۵                                                                  |
| ۵۳         | ۵۷         | ۱۴         | ۱۵/۱       | ۱۴         | آموزش در مورد کنترل به جنس و نوع پیس برای تعیین عمر دستگاه         |
| ۸۷/۱       | ۸۱         | ۴۱/۹       | ۳۹         | ۱۱/۸       | ۱۱                                                                 |
| ۲۰         | ۲۱/۵       | ۱۱         | ۱۱/۸       | ۱۱         | آموزش در مورد ممنوعیت استفاده از دستگاه سنگ‌شکن                    |
| ۸۷/۱       | ۸۱         | ۴۶/۲       | ۴۳         | ۹/۷        | ۹                                                                  |
| ۱۵         | ۱۶/۱       | ۱۴         | ۱۵/۱       | ۱۴         | آموزش در مورد استفاده از دستگاه‌های الکتریکی بندآورنده خون‌ریزی    |
| ۸۶         | ۸۰         | ۶/۵        | ۶          | ۱۴         | ۱۳                                                                 |
| ۳۶         | ۳۸/۷       | ۲۵         | ۲۶/۹       | ۲۵         | آموزش در مورد از کارافتادن تدریجی دستگاه پیس‌میکر                  |

(df=۸۷). باوجود این که نمره مراقبت بعد از عمل و زمان ترخیص در پرستاران پیمانی بالاتر از دو گروه دیگر بود تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده نشد ( $p=0/77$ ;  $df=2$  و  $p=0/21$ ;  $df=2$ ). بین سن و امتیاز مراقبت حین ترخیص، ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $p=0/006$ ;  $r=0/316$ ). همچنین بین امتیاز مراقبت بعد از عمل و مراقبت حین ترخیص نیز ارتباط معنی‌دار آماری مشاهده شد ( $p=0/0001$ ;  $r=0/577$ ).

## بحث

دورتهی در زمینه نقش مراقبت پرستاران در بیماران قلبی به این نتیجه رسید که عملکرد پرستاران و آرایه آموزش‌های به‌موقع می‌تواند به‌میزان زیادی مشکلات بیماران را کاهش دهد [۱۱]. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اطلاعات کلی پرستاران در مورد مراقبت‌های پس از عمل و حین ترخیص کمتر از نمره میانه یا نزدیک به آن است که می‌تواند نشان‌دهنده فقدان آموزش و عدم توجه به مراقبت از پیس‌میکرها باشد. بالاتر بودن نمره آقایان در مورد مراقبت‌های بعد از عمل و حین ترخیص نشان‌دهنده این است که این گروه اطلاعات بیشتری در این مورد کسب کرده‌اند و مراقبت بهتری انجام می‌دهند.

میانگین نمره کسب‌شده از پرسش‌نامه مراقبت پس از عمل  $23/30 \pm 6/27$  و میانگین نمره کسب‌شده از پرسش‌نامه مراقبت زمان ترخیص  $14/30 \pm 4/66$  بود.

هرچند نمره عملکرد آقایان در مورد مراقبت از پیس در زمان پس از عمل بیشتر ( $23/77$ ) در برابر ( $23/14$ ) بود، اما تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداد ( $p=0/68$ ;  $df=88$ ). در صورتی که در مورد آموزش‌های پس از ترخیص، بالاتر بودن نمره آقایان ( $51/27$ ) در برابر ( $42/49$ ) تفاوت معنی‌داری را نشان داد ( $p=0/01$ ;  $df=87$ ). نمره سرپرستاران در مورد آموزش‌های بعد از عمل بالاتر بود ( $23/66$ ) در برابر ( $23/36$ ) ولی تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ( $p=0/93$ ;  $df=86$ ). این درحالی است که نمره پرستاران نسبت به سرپرستاران در مورد آموزش‌های زمان ترخیص بالاتر بود ( $45/13$ ) در برابر ( $43/66$ ) و این اختلاف نیز از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $p=0/85$ ;  $df=85$ ). نمره کسانی که در مورد مراقبت بعد از عمل دوره ندیده بودند بیشتر از کسانی بود که این دوره‌ها را دیده بودند ( $23/39$ ) در برابر ( $23/17$ ) ولی این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $p=0/87$ ;  $df=88$ ). در مورد آموزش‌های پس از عمل نیز افرادی که در دوره‌های آموزشی شرکت نکرده بودند امتیاز بالاتری داشتند ( $45/83$ ) در برابر ( $43/22$ ) که معنی‌دار نبود ( $p=0/39$ ).

## نتیجه‌گیری

عملکرد پرستاران در دوران بستری و به‌خصوص در زمان ترخیص در زمینه آرایه آموزش به بیماران دارای پیس‌میکر برای کنترل و پیشگیری از عوارض احتمالی زندگی با این دستگاه کافی نیست و این امر می‌تواند مشکلاتی در زندگی آتی این بیماران به‌وجود آورد. بنابراین ضروری است با توجه به وضعیت حساس بیماران پیس‌میکری و لزوم دریافت آموزش‌های دوره‌ای، به آموزش حین خدمت پرستاران و آموزش مطالب درسی با محتوای عملکردی در دروس کارشناسی پرستاری بیشتر توجه شود.

**تشکر و قدردانی:** محققان از زحمات و حمایت‌های مالی مرکز تحقیقات فیزیولوژی و قلب دانشگاه علوم پزشکی کرمان و نیز از زحمات سرکار خانم زهر/ دهقان سرپرستار بخش جراحی قلب بیمارستان شماره ۲ برای همکاری در جمع‌آوری اطلاعات صمیمانه سپاسگزاری می‌کنند.

## منابع

- 1- Bourke ME, Healey JS. Pacemakers: Recent directions and developments. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2002;15(6):681-6.
- 2- Shahriyari M. Effect of an educational curriculum on quality of life care patients with permanent pacemaker. *J Med Edu*. 2005;6:45-51. [Persian]
- 3- Freitas A, Zehr KJ, Pellikka PA, Morais C, Esteves F. Athlete with traumatic tricuspid regurgitation: Return to competition after tricuspid valve repair. *Clin J Sport Med*. 2005;15(2):106-8.
- 4- Hickey CS, Baas LS. Temporary cardiac pacing. *Clin Issues Crit Care Nurs*. 1991;2(1):107-17.
- 5- Wood MA, Ellenbogen KA. Cardiology patient pages: Cardiac pacemakers from the patient's perspective. *Circulation*. 2002;105(18):2136-8.
- 6- Woods SL. Cardiac nursing. 5<sup>th</sup> ed. Lippincott: Williams and Wilkins; 2005.
- 7- Urden LD, Stacy KM, Lough ME, Thelan L. Thelan's critical care nursing: Diagnosis and management. 5<sup>th</sup> ed. In: Linda D, Kathleen M, Mary E, editors. Mosby: Elsevier; 2006.
- 8- Comer S, Jaffe M. Delmar's geriatric nursing care plans. 3<sup>rd</sup> ed. In: Sheree C, editor. London: Thomson Learning; 2005.
- 9- Defaye P, Dechaux D, Machecourt J. Pacemaker and intra cardiac defibrillator lead extraction techniques. *Ann Cardiol Angeiol*. 2005;54(1):32-7.
- 10- Morton PG. The pacemaker and defibrillator codes: Implications for critical care nursing. *Crit Care Nurse*. 1997;17(1):50-9.
- 11- Dougherty CM, Johnston SK, Thompson EA. Reliability and validity of the self-efficacy expectations and outcome expectations after implantable cardioverter defibrillator implantation scales. *Appl Nurs Res*. 2007;20(3):116-24.
- 12- Anderson CC. The postmodern heart: War veterans' experiences of invasive cardiac technology. *J Adv Nurs*.

کار بیشتر آقایان در بخش‌های قلبی ممکن است دلیل این موضوع باشد. پایین‌تر بودن نمره سرپرستاران در مراقبت حین ترخیص شاید به این دلیل باشد که وقت کمتری را با بیماران سپری می‌کنند، لذا امکان آرایه خدمات به بیماران برایشان امکان‌پذیر نیست. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که هر قدر مراقبت‌های بعد از عمل بهتر انجام می‌شدند مراقبت‌های حین ترخیص نیز بهتر صورت می‌گرفتند. شاید این موضوع به این دلیل باشد که انجام مراقبت بعد از عمل و حین ترخیص خود معلول اطلاعات پرستار و اهمیت‌دادن به آموزش و مراقبت از بیمار است.

نتیجه مطالعه نشان داد که پرستاران بخش‌های قلب در زمینه شناسایی و گزارش علائم خطر بیش از سایر موارد مراقبتی امتیاز کسب نموده‌اند. در زمینه مراقبت‌هایی که در محیط بیمارستان و بعد از عمل انجام می‌شود، درصد بیشتری از پرستاران عملکرد مناسب و همیشگی داشته‌اند. این درحالی است که عملکرد آنها در زمینه آموزش به بیماران در مورد نکات مراقبت از خود و پیس‌میکر کار گذاشته شده در قلب، ضعیف‌تر بوده است. علت این امر می‌تواند مربوط به این باشد که پرستاران با درک حساسیت وضعیت بیمار بستری و تحت عمل جراحی قرار گرفته، اطلاعات بهتری در این زمینه در مقایسه با نیازهای بیمار به نحوه مراقبت از خود و دستگاه دارند.

کلی‌فیشی نشان داد که پرستاران برای داشتن عملکرد مناسب در مراقبت از بیمار دارای پیس‌میکر باید آگاهی لازم داشته باشند. در زمینه مراقبت‌هایی که بیمار باید برای داشتن زندگی سالم در محیط اجتماع انجام دهد، اطلاعات مفیدی در اختیار بیمار قرار نمی‌گیرد و از آن‌جا که اکثر نمونه‌های مورد مطالعه دوره مشخص و اختصاصی در زمینه پیس‌میکر ندیده‌اند، احتمالاً اطلاعات ناکافی پرستاران بر عملکرد مراقبتی آنها تاثیر گذاشته است که با نتایج مطالعات قبلی همخوانی دارد [۴، ۱۰].

اوردن در مطالعه خود به این نتیجه رسید که اهداف درمانی در بیماران دارای اختلال ریتم قلب، تنها با کار گذاشتن پیس‌میکر تامین نمی‌شود [۷]. برای موفقیت در این زمینه، بایستی همواره کنترل و آموزش دوره‌ای منظم و علمی پرستاران در کنار بیمار وجود داشته باشد. کنترل به‌موقع و صحیح بیماران دارای پیس‌میکر در برگشت سریع‌تر فرد به زندگی موثر است. مطالعه داورتی نشان داد که معیارهای مراقبتی موجود برای کمک به بیمار دارای ضربان‌ساز برای برگشتن به زندگی قبلی، کافی نیست و بایستی روش‌ها و تئوری‌های مراقبتی از این بیماران، با تجدید نظر به‌صورت کامل‌تری آرایه شوند تا از بروز عوارض در دوران زندگی با دستگاه پیشگیری شود [۱۱]. با توجه به اهمیت عملکرد پرستاران در مراقبت از این بیماران، آموزش پرستاران و آشنا کردن آنها با عوارض احتمالی بایستی به‌صورت روزانه و در قوانین کار پرستاران گنجانده شود [۷].

environmental interactions. *Cardiol Rev.* 2001;9(4):193-201.  
 15- Kleinschmidt KM, Stafford MJ. Dual-chamber cardiac pacemakers. *J Cardiovasc Nurs.* 1991;5(3):9-20.  
 16- Ovaysi S. Physical emotional and social problems of patients with heart pacemaker device [dissertation]. Tehran: Iran University of Medical Science; 1991. [Persian]

2004;46(3):253-61.

13- Collins TJ. Organ and tissue donation: A survey of nurse's knowledge and educational needs in an adult ITU. *Intensive Crit Care Nurs.* 2005;21(4):226-33.

14- Shan PM, Ellenbogen KA. Life after pacemaker implantation: Management of common problems and