

بررسی فراوانی بستری مجدد و عوامل مرتبط با آن در بیماران قلبی مراجعه کننده به بیمارستان های منتخب شهر مشهد در سال ۱۳۸۹

عباس حیدری^۱ - الهه سادات ضیایی^۲ - سعید ابراهیم زاده^۳

چکیده

زمینه و هدف: علی‌رغم پیشرفت های حاصل شده در زمینه ی درمان بیماری های قلبی، هنوز میزان بستری مجدد این گروه از بیماران نسبتاً بالا می‌باشد و به عنوان یک مشکل عمده ی سلامتی مطرح است. گرچه برخی مطالعات در خارج از کشور این موضوع را در مورد بعضی از انواع بیماری های قلبی مورد بررسی قرار داده اند، اما این مهم در کشور ایران آن چنان که باید مورد توجه قرار نگرفته است. لذا این مطالعه با هدف تعیین فراوانی بستری مجدد و عوامل مرتبط با آن در بیماری های قلبی انجام گرفته است. **روش تحقیق:** در این مطالعه ی توصیفی- مقطعی، ۶۰۰ بیمار قلبی به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه های مشخصات فردی و بیماری، تبعیت از رژیم درمانی و رویداد استرس زای اخیر بود که روایی و پایایی آن ها مورد تأیید قرار گرفت. دو گروه بیماران قلبی بستری اول و بستری مجدد از نظر عوامل فردی و بیماری مورد مقایسه قرار گرفتند. همچنین عوامل اصلی و منجر به بستری مجدد نیز در بین بیماران بستری مجدد بررسی شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون های دقیق فیشر، مجذور کای و من‌ویتنی با استفاده از نرم افزار SPSS صورت گرفت.

یافته ها: میزان بستری مجدد بیماران قلبی ۵۷ درصد و بیشترین فراوانی مربوط به بیماران مبتلا به بیماری های دریچه‌ای و نارسایی قلبی بوده است ($p < 0/001$). بر اساس یافته های مطالعه، بروز رویداد استرس زا، عدم تبعیت از رژیم دارویی، غذایی و الگوی فعالیت از عوامل عمده ی مرتبط با بستری مجدد بیماران قلبی می باشد. از نظر متغیرهای زمینه ای نیز، متغیرهایی نظیر جنس ($p = 0/043$)، سن ($p = 0/015$)، تحصیلات ($p = 0/004$)، محل سکونت ($p = 0/014$) و وجود بیماری همراه ($p = 0/010$) با بستری مجدد در ارتباط می‌باشد.

نتیجه گیری: نتایج این پژوهش نشان داد برخی مشخصات فردی و بیماری با بستری مجدد در ارتباط هستند. در رتبه ی اول استرس و بعد از آن عدم رعایت رژیم درمانی منجر به بستری مجدد بیماران قلبی شده است. با وجود این موضوع که درصد بالایی از بیماران به علت بروز رویداد استرس زا در بیمارستان بستری شده اند، به نظر می‌رسد ارائه ی راهکارهای مقابله با استرس و تبعیت از رژیم درمانی توصیه شده در بیماران قلبی باید مورد توجه قرار گیرد.

کلمات کلیدی: بستری مجدد، بیماری های قلبی، فراوانی، عوامل مرتبط با بستری مجدد

افق دانش؛ فصلنامه ی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد (دوره ی ۱۷؛ شماره ی ۲؛ تابستان ۱۳۹۰)

پذیرش: ۱۳۹۰/۲/۷

اصلاح نهایی: ۱۳۹۰/۱/۸

دریافت: ۱۳۸۹/۴/۶

۱- استادیار، دکترای پرستاری، عضو هیأت علمی گروه داخلی- جراحی، دانشکده ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۲- نویسنده ی مسؤؤل؛ فوق لیسانس پرستاری، گرایش بهداشت جامعه

آدرس: اصفهان - دانشگاه علوم پزشکی - دانشکده ی پرستاری و مامایی - گروه بهداشت جامعه

تلفن: ۰۳۱۱-۷۹۲۲۹۲۷ نمایر: ۰۳۱۱-۶۶۹۹۳۹۸ پست الکترونیکی: ziaee70@yahoo.com

۳- مربی، فوق لیسانس آمار زیستی، عضو هیأت علمی دانشکده ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مقدمه

بیش و وسیع تری درباره ی این عوامل به دست آوریم (۱۴، ۱۵). در این میان، پرستاران به عنوان کلیدی ترین اعضای تیم سلامت، از جایگاه ویژه‌ای برخوردارند. آنان باید درک بهتری از بستری مجدد بیماران بعد از ترخیص داشته باشند (۷)، زیرا درک کامل موضوع، به توسعه ی استراتژی در جهت پیشگیری از احتمال بستری مجدد و در نتیجه مصرف بهتر منابع و حفظ هزینه‌ها کمک می‌کند (۸). از این رو، پژوهش حاضر با هدف کلی تعیین فراوانی بستری مجدد و عوامل مرتبط با آن در بیماران قلبی مراجعه کننده به بیمارستان های منتخب شهر مشهد انجام گردید.

روش تحقیق

در این مطالعه ی توصیفی- مقطعی، ۶۰۰ بیمار بستری در بخش قلب بیمارستان های قائم (عج)، امام رضا (ع)، آریا، فارابی و جوادالائمه ی شهر مشهد به روش نمونه گیری در دسترس، به مدت ۴ ماه از آذر تا اسفند سال ۱۳۸۹، انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. برای تعیین حجم نمونه از مطالعه راهنما (پایلوت) استفاده شد. مطالعه راهنما، در ۵۰ بیمار قلبی انجام شده است که از بین آنها ۲۳ بیمار قلبی (۴۶ درصد)، بستری مجدد بودند. بر این اساس و در سطح اطمینان ۹۵ درصد از فرمول زیر برای تعیین حجم نمونه استفاده شد:

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2} = 596 \quad z=1.96 \quad p=0.46 \quad q=0.54 \quad d=0.04$$

با در نظر گرفتن این مقدار، حجم نمونه ۶۰۰ نفر تعیین شد. هدف از انتخاب بیمارستان های متعدد، امکان بررسی بیماران با طبقات اقتصادی- اجتماعی متفاوت بود. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از (۱) بیمار به علت یکی از انواع بیماری های قلبی در بیمارستان بستری باشد، (۲) برای شرکت در مطالعه رضایت داشته باشد و (۳) ساکن استان خراسان باشد. وجود اختلال شناخته شده روانپزشکی معیار عمده ی خروج از مطالعه بود. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه ی مشخصات فردی و بیماری، پرسشنامه ی تبعیت از رژیم درمانی و پرسشنامه ی بررسی رویداد استرس زای اخیر بود. پرسشنامه ی تبعیت از رژیم درمانی شامل ۳ بخش تبعیت از رژیم غذایی با ۱۳ سؤال، تبعیت از رژیم دارویی با ۶ سؤال و الگوی فعالیت با ۷ سؤال و پرسشنامه ی بررسی رویداد استرس زای

با وجود این که کاهش در میزان مرگ و میر بیماری های قلبی- عروقی امیدوار کننده است، افزایش شدید در میزان موارد بستری مجدد نگران کننده می‌باشد (۱). بیماری های قلبی- عروقی نسبت قابل توجهی از موارد بستری مجدد در بیمارستان ها را به خود اختصاص می‌دهند (۲)، به طوری که این بیماری و همچنین نئوپلاسم ها دارای بیشترین موارد بستری مجدد در بین تمام انواع بیماری ها می‌باشند (۳). در مطالعه ی آرانداء، فراوانی بستری مجدد در بیماران نارسایی قلبی ۶۰ درصد گزارش شده است (۴). همچنین چنان فراوانی بستری مجدد بیماری های ایسکمیک قلبی را ۵۳ درصد در سال ۱۹۹۳ و ۶۰ درصد در سال ۲۰۰۵ عنوان کرده است (۵). هزینه ی سنگین اقتصادی ناشی از بستری مجدد این بیماری ها فرای تصور است (۶)، به طوری که هزینه ی بستری مجدد در نارسایی قلب در ایران، حدود ۴ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۲ تخمین زده شده است (۷). بستری مجدد مخصوصاً در افراد سالمند با میزان بالای بیماریزایی و مرگ و میر در ارتباط است. فشار ناشی از بستری مجدد برای بیمار و بستگانش به علت نگرانی، ناخوشی و مرگ و میر، بی‌حد و اندازه است. همچنین بستری مجدد باعث افزایش وابستگی بیمار به اطرافیانش شده (۸) و تأثیرات ناگواری برای او از نظر کیفیت زندگی و احساس خوب بودن دارد (۹). مطالعات آینده نگر نشان داده‌اند ۷۵-۱۲ درصد از موارد بستری مجدد، از طریق الگوی آموزش، آمادگی های قبل از ترخیص و مراقبت های ارائه شده در منزل، قابل پیشگیری هستند (۱۰).

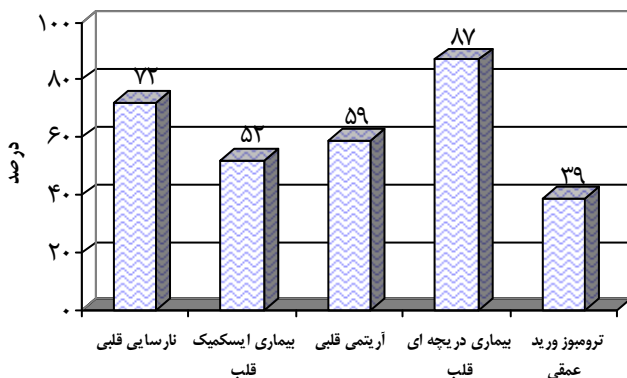
با وجود این که سهم قابل توجهی از موارد بستری مجدد قابل پیشگیری عنوان شده است (۸، ۱۱)، توافق کلی درباره ی عوامل مرتبط با بستری مجدد وجود ندارد (۸). در آسیا نیز اطلاعات کمی در مورد عوامل پیشگیری کننده ی بستری مجدد در دسترس می باشد (۱۲). ژرف نگری بر عوامل مرتبط با بستری مجدد ضمن شناسایی نیازهای برآورده نشده ی درمانی، آموزشی و روانشناختی بیماران، کاهش میزان بستری مجدد آنان را به دنبال خواهد داشت (۱۰). شناخت این عوامل در افزایش طول عمر بیماران نیز نقش اساسی دارد (۱۳). از طرفی جهت ارتقای مدیریت بیماری های قلبی، لازم است

عوامل زمینه‌ای مرتبط با بستری مجدد، فراوانی مشخصات فردی و بیماری در دو گروه از بیماران بستری اول و بستری مجدد محاسبه و با استفاده از آزمون های مجذور کای، دقیق فیشر و من- ویتنی مورد مقایسه قرار گرفتند.

یافته ها

در مورد مشخصات دموگرافیک، ۵۵ درصد واحدهای پژوهش زن، ۴۵ درصد مرد و میانگین سنی آن ها ۶۰ سال با انحراف معیار ۱۴/۱ سال بود. ۴۲ درصد واحدهای پژوهش بیسواد، ۷۲ درصد متأهل و از نظر وضعیت شغلی اکثریت شرکت کنندگان در گروه زنان، خانه‌دار (۸۹ درصد) و در گروه مردان، دارای شغل آزاد (۲۵ درصد) بودند. میانگین سن در بیماران بستری مجدد بالاتر از بیماران بستری اول (۶۱ سال در برابر ۵۸ سال) و گروه سنی ۸۰- ۷۱ سال بیشترین فراوانی بستری مجدد را به خود اختصاص داده بود (۶۵ درصد).

بر اساس یافته های مطالعه، فراوانی بستری مجدد در کل بیماری های قلبی ۵۷ درصد و در زنان بیش از مردان بود (۶۱ درصد در برابر ۵۳ درصد). همچنین افراد بیسواد، افراد مطلقه و همسر فوت شده، مردان بیکار و بازنشسته، زنان کارگر، افراد تحت پوشش بیمه تأمین اجتماعی و افراد ساکن مشهد فراوانی بستری مجدد بالاتری داشتند. از نظر فراوانی بستری مجدد بر حسب نوع بیماری، بیماری های دریچه‌ای قلب با ۸۷ درصد و نارسایی قلبی با ۷۲ درصد به ترتیب دارای بیشترین فراوانی بستری مجدد در بین بیماری های قلبی مورد مطالعه بودند. فراوانی بستری مجدد به تفکیک انواع بیماری های قلبی در نمودار شماره ی ۱ ارائه شده است.



نمودار ۱: توزیع فراوانی نسبی بستری مجدد به تفکیک نوع بیماری

اخیر دارای ۶ سؤال بود. روایی پرسشنامه ها از طریق روایی محتوا انجام شد. بدین منظور پژوهشگر به جدیدترین منابع علمی و بانک های اطلاعاتی و مقیاس های استاندارد شده مراجعه و پس از تدوین اولیه ابزارهای پژوهش، این ابزارها در اختیار ۱۰ نفر از اساتید دانشکده ی پرستاری و مامایی مشهد قرار داده شد و با به کارگیری نظرات و پیشنهادات اصلاحی آن ها، ابزار نهایی تهیه و تنظیم گردید. پایایی پرسشنامه‌ها از طریق اندازه‌گیری بین ارزیابان انجام شد. بدین صورت که این پرسشنامه‌ها توسط یکی از پژوهشگران (نویسنده ی دوم) و همچنین پرستگر دیگری که از نظر علمی با پژوهشگر همتراز بود برای ۱۵ بیمار تکمیل و ضریب همبستگی بین دو نتیجه به دست آمد. برای پرسشنامه های تبعیت از رژیم درمانی (رژیم غذایی $t=0/86$ ، رژیم دارویی $t=0/91$ و الگوی فعالیت $t=0/95$) با توجه به کمی بودن پاسخ ها از ضریب همبستگی پیرسون و برای پرسشنامه ی بررسی رویداد استرس زای اخیر ($kappa=0/92$)، با توجه به این که پاسخ ها به صورت بلی- خیر بوده و به صورت اسمی اندازه گیری شده است از ضریب توافق کاپا استفاده شده است، پس از کسب موافقت کمیته ی اخلاق دانشگاه و با ارائه ی معرفی نامه ی کتبی از دانشکده ی پرستاری و مامایی به مسؤولین بیمارستان های مذکور و کسب موافقت آن ها، اقدام به جمع‌آوری داده ها گردید. پژوهشگر ابتدا خود را به واحدهای پژوهش معرفی کرده و پس از توضیح اهداف پژوهش برای بیمار و خانواده ی او و جلب همکاری آنان، فرم رضایتنامه ی کتبی تکمیل گردید. جهت تعیین بیمار قلبی بستری اول یا بستری مجدد، با پرسش از بیماران و همچنین مطالعه ی پرونده، این موضوع مشخص می‌گردید. سپس برای بیماران قلبی بستری اول، فرم مشخصات فردی و فرم مشخصات بیماری و برای بیماران قلبی بستری مجدد تمامی فرم ها تکمیل می‌گردید.

پس از ورود داده‌ها به نرم افزار SPSS و کنترل آن ها از نظر صحت ورود، تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم افزار مذکور انجام شد. چگونگی توزیع متغیرهای کمی این پژوهش با استفاده از آزمون کلموگروف- اسمیرنوف، مورد بررسی قرار گرفتند که نتیجه ی این آزمون نشان داد همه متغیرهای کمی دارای توزیع غیر نرمال هستند. جهت بررسی

نفس، تپش قلب، ادم، ضعف و بی حالی و ... و بدون علت اصلی مراجعه کرده بودند.

جدول ۱: توزیع فراوانی عوامل اصلی مرتبط با بستری مجدد در بیماران مورد مطالعه (گروه بستری مجدد)

علت بستری مجدد	تعداد	درصد
رخداد استرس زا	۱۵۰	۴۴
قطع مصرف دارو ها	۴۰	۱۲
مصرف نامناسب دارو	۳۹	۱۱
فعالیت سنگین	۳۰	۹
مصرف غذای نامناسب	۳۰	۹
سایر موارد (بدون علت اصلی)	۱۵۲	۴۴

در خصوص عوامل زمینه‌ای مرتبط با بستری مجدد نتایج نشان داد که عواملی نظیر سن، جنس، سطح تحصیلات، محل زندگی و وجود بیماری همراه ارتباط آماری معنی داری با بستری مجدد داشته است. در جدول شماره ۲ برخی از این عوامل نشان داده شده است. بر اساس یافته‌های مطالعه، عواملی نظیر وضعیت تأهل، نوع بیمه و استعمال دخانیات نقش مؤثری در بستری مجدد نداشته‌اند.

جدول ۲: مقایسه ی توزیع فراوانی برخی مشخصات فردی و بیماری در دو گروه مورد مطالعه

متغیر	بستری اول		بستری مجدد		کل		مقدار p
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جنس	مرد	۱۲۷	۴۷	۱۴۱	۵۳	۲۶۸	۰/۰۴۳
	زن	۱۳۰	۳۹	۲۰۲	۶۱	۳۳۲	
محل سکونت	شهر	۱۸۶	۴۰	۲۷۹	۶۰	۴۶۵	۰/۰۱۴
	روستا	۷۲	۵۳	۶۳	۴۷	۱۳۵	
بیماری همراه	دارد	۱۸۱	۴۰	۲۷۳	۶۰	۴۵۴	۰/۰۱۰
	ندارد	۷۶	۵۲	۷۰	۴۸	۱۴۶	

درصد (۱۶) و در مطالعه ی آراندا ۶۰ درصد بیان شده است (۴). علاوه براین، آمارهای مذکور نشان می دهد، گرچه فراوانی بستری مجدد بیماران قلبی در مطالعه ی حاضر نسبتاً بالا است، ولی این میزان بالاتر از آمارهای ارائه شده توسط مطالعات انجام شده در کشورهای دیگر نیست. در پژوهش حاضر بیماری درجه‌ای قلبی و سپس نارسایی قلبی، بیشترین فراوانی بستری مجدد را به خود

جهت بررسی عوامل مرتبط با بستری مجدد، این عوامل در دو دسته ی عوامل اصلی و عوامل زمینه‌ای مورد بررسی قرار گرفتند. منظور از عوامل اصلی آن دسته از عواملی است که بیمار پس از وقوع آن‌ها در بیمارستان بستری شده است. وقوع رویداد استرس زا، مصرف غذای نامناسب، فعالیت سنگین، قطع مصرف داروها و یا تغییر قابل ملاحظه در نحوه ی مصرف آن‌ها از جمله ی عوامل اصلی مورد نظر بوده است. منظور از عوامل زمینه‌ای، عواملی است که به طور غیر مستقیم در بستری مجدد بیمار نقش داشته‌اند. مشخصات فردی و بیماری از جمله ی این عوامل می باشند. در خصوص عوامل اصلی مرتبط با بستری مجدد، همان گونه که در جدول شماره ی ۱ نشان داده شده است، مواجهه با عامل استرس زا و قطع مصرف داروها به ترتیب شایع ترین عامل مرتبط با بستری مجدد در بیماران مورد مطالعه می باشند. سایر عوامل مرتبط و سهم هر کدام در جدول شماره ی ۱ نمایش داده شده است. برخی از بیماران با بیش از یک علت اصلی بستری مجدد شده بودند و سایر بیماران در اثر تشدید بیماری (با علائمی از قبیل درد قفسه ی سینه، تنگی

بحث

در پژوهش حاضر فراوانی بستری مجدد در کل بیماری های قلبی ۵۷ درصد به دست آمده است. این میزان تا حدود زیادی با مقادیر ارائه شده در سایر مطالعات مشابه است، به گونه ای که در مطالعه ی چان، فراوانی بستری مجدد در بیماری های ایسکمیک قلبی ۶۰ درصد (۵)، در مطالعه ی چین، فراوانی بستری مجدد در بیماران دارای نارسایی قلب، ۶۴

قلبی، سن و گروه سنی با بستری مجدد ارتباط معنی‌داری داشته است. اکثر مطالعات قلبی نیز بین متغیر سن و بستری مجدد ارتباط آماری معنی‌داری نشان دادند (۴,۵,۱۶). در پژوهش حاضر وضعیت تأهل در بین دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشته است. در مطالعه ی اوآنکلیستا (۲۵)، هامنر (۱۸) و شوارز (۲۶) نیز تأهل با بستری مجدد ارتباط آماری معنی‌داری نداشته است. همچنین در این پژوهش افراد بی سواد به طور معنی‌داری دفعات بستری مجدد بالاتری داشتند ولی در مطالعه ی چان، افراد تحصیل کرده دفعات بستری مجدد بالاتری داشتند (۲۷). البته چان بستری مجدد در طی مدت ۲۸ روز بعد از ترخیص از بیمارستان را مد نظر قرار داده است و شاید اگر پیگیری او طولانی تر بود نتایج متفاوت می‌شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد در زنان بین انواع شغل و بستری مجدد ارتباط آماری معنی‌داری وجود ندارد ولی در مردان این ارتباط معنی‌دار است و افراد بیکار و بازنشسته بستری مجدد بالاتری دارند. چان با استفاده از آنالیز خوشه‌ای، دفعات بستری مجدد بالاتری در بین افراد شاغل به دست آورد و افراد بیکار دفعات بستری مجدد کمتری داشتند (۲۷). در مطالعه ی چان شغل در زنان و مردان یک جا بررسی شده است و شاید به همین دلیل نتایج متفاوت با پژوهش حاضر داشته است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد وجود بیماری همراه با بستری مجدد به طور معنی‌داری در ارتباط بود. استور نیز خطر نسبی معنی‌داری در بروز بستری مجدد از نظر وجود بیماری همراه را گزارش کرد (۲۴). مطالعات دیگر نیز نشان دهنده ی ارتباط بین وجود بیماری همراه با بستری مجدد می‌باشد (۴,۱۶). هرچند در مطالعات شوارز و هامنر این ارتباط معنی‌دار نبود که احتمالاً به علت زمان کوتاه پیگیری در این دو مطالعه می‌باشد (۱۸,۲۶). در پژوهش حاضر از نظر استعمال دخانیات با بستری مجدد ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. استور خطر نسبی معنی‌داری در میزان بستری مجدد در بیماران دارای بای پاس عروق کرونر از نظر استعمال دخانیات با استفاده از رگرسین چندگانه به دست آورد، ولی در رگرسین خطی این ارتباط معنی‌دار نبوده است (۲۴). بنابراین به نظر می‌رسد استعمال دخانیات به تنهایی نمی‌تواند عامل مؤثری باشد و در افراد با ویژگی‌های خاص با بستری مجدد ارتباط پیدا می‌کند.

اختصاص داده اند. گرچه ممکن است تصور گردد که بیماران نارسایی قلبی و دریچه‌ای با یکدیگر همپوشانی دارند، اما باید توجه داشت که در این پژوهش، تشخیص نوع بیماری بر اساس پرونده ی بیمار بوده است و تشخیص اصلی مد نظر بوده و بیماران دریچه‌ای مورد مطالعه در این پژوهش با عللی از قبیل اختلال دریچه، عوارض وارفارین و عوارض قطع مصرف دارو مراجعه کرده بودند و در پرونده ی آن‌ها نیز هیچ توضیحی مبنی بر وجود سابقه ی نارسایی قلبی وجود نداشت. با وجود این موضوع که در اکثر مطالعات ذکر شده است که نارسایی قلبی دارای میزان بستری مجدد بالایی است (۱۹-۱۷)، ولی در هیچ مطالعه ی داخلی و خارجی این میزان بالای بستری مجدد با بیماری قلبی دیگری مورد مقایسه قرار نگرفته است.

از نظر عوامل اصلی منجر به بستری مجدد در بیماران قلبی، استرس در رتبه ی اول، قطع و مصرف نامنظم دارو در رتبه های دوم و سوم و غذای نامناسب و فعالیت سنگین در رتبه های بعدی قرار گرفته است. در مطالعه ی فرشیدی عدم رعایت رژیم دارویی اولین علت مراجعه بیماران و استرس و عدم رعایت الگوی فعالیت در رتبه ی دوم قرار داشته است (۲۰). ملک نیز عدم رعایت رژیم دارویی و غذایی را مهم ترین علل بستری در بین بیماران نارسایی قلبی عنوان کرده است (۲۱). این نتایج نشان می‌دهد عدم رعایت رژیم درمانی و مواجهه با رویدادهای استرس‌زا، دلایل عمده ی بستری مجدد در بیماران قلبی می‌باشند.

در خصوص عوامل زمینه‌ای مرتبط با بستری مجدد نتایج نشان داد که عواملی نظیر سن، جنس، سطح تحصیلات، محل زندگی و وجود بیماری همراه ارتباط آماری معنی‌داری با بستری مجدد داشته است. در خصوص جنس، گرچه نتایج مطالعه ی حاضر نشان داد فراوانی بستری مجدد در زنان به طور معنی‌داری بالاتر از مردان است، اما این یافته با یافته های سایر مطالعات همسو نمی‌باشد و اکثر مطالعات انجام شده در این زمینه، ارتباط آماری معنی‌داری بین بستری مجدد و جنس نشان نداده اند (۴,۱۶,۱۸,۲۰). برخی مطالعات دفعات بستری مجدد بالاتری را در مردان (۵,۲۲,۲۳) و برخی در زنان گزارش کرده اند (۲۴). در پژوهش حاضر در کل بیماری‌های

نتیجه گیری

زمینه های فرهنگی و اجتماعی آن ها از جمله محدودیت های این مطالعه می باشد.

تشکر و قدردانی

از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و همچنین معاونت آموزشی و پژوهشی دانشکده ی پرستاری و مامایی مشهد به خاطر تصویب و تأمین هزینه های طرح تشکر و قدردانی می گردد. همچنین از کلیه ی بیماران قلبی و خانواده آن ها که در انجام این پژوهش همکاری لازم را داشته اند، سپاسگزاری می گردد.

References:

1. Cheng Y, Chen KJ, Wang CJ, Chan SH, Chang WC, Chen JH. Secular trends in coronary heart disease mortality, hospitalization rates and major cardiovascular risk factors in Taiwan, 1971-2001. *Intl J Cardio* 2005; 100(1): 47-52.
2. Hall R, Tu J. Hospitalization rates and length of stay for cardiovascular conditions in Canada, 1994 to 1999. *Can J Cardiol* 2003; 19(10): 1123-1131.
3. Maurer P, Ballmer P. Hospital readmission: are they predictable and avoidable? *J Swiss Med Wkly* 2004; 134(41-42): 606-611.
4. Aranda JM, Johnson JW, Conti JB. Current trends in heart failure readmission rates: analysis of medicare data. *J Clin Cardiol* 2009; 32(1): 47-52.
5. Chan W, Wright C, Tobias M, Jackson R. Direction's admissions and incidence can be in opposite hospitalizations in New Zealand: trend for explaining trends in coronary heart disease. *Heart* 2008; 94(12): 1589-1593.
6. Fakhrzadeh H, Pourebrahim R, Akhlaghi M. Economical costs in coronary artery diseases patients in Iran petroleum industry. *Tebe Jonob* 2000; 3(1): 45-52. [In Persian]
7. Hekmatpour D, Mohamadi I, Ahmadi F, Arefi H. Obstacle with rehospitalization control in congestive heart failure patients: a qualitative study. *J Arak Medical University* 2008; 11(4): 49-58. [In Persian]
8. Hassan M. Readmission of patient to hospital: still ill defined and poorly understood. *Intl J qual in H care* 2001; 13(3): 177-179.
9. Oxlad M, Stubberfieldb J, Stuklisb R, Edwardsb J, Wade TD. Psychological risk factors for cardiac-related hospital readmission within 6 months of coronary artery bypass graft surgery. *J Psychoso Res* 2006; 61(6): 775-781.
10. Benbassat J, Taragin M. Hospital readmissions as a measure of quality of health care. *J Archinternmed* 2000; 160 (8): 1074-1081.
11. Tavalae A, Asari Sh, Karimi A. A descriptive Study of psychological rehospitalization in Baghiatalah and Noorafshar hospitals. *Tebe Nezami* 2005; 7(2): 161-166. [In Persian]
12. Shyu YI, Chen MC, Lee HC. Caregiver's needs as predictors of hospital readmission for the elderly in Taiwan. *J Soc Sci Med* 2004; 58(7): 1395-1403.
13. Hadian Kh, Mokheri V. Identification of exacerbation congestive heart failure factors in 140 rehospitalization patients in Sari, Imam Khomeini hospital. *J Mazandaran Medical University* 2000; 9(24): 24-31. [In Persian]
14. Annema C, Luttik ML, Jaarsma T. Reasons for readmission in heart failure: perspectives of patients, caregivers, cardiologists and heart failure nurses. *Heart & Lung* 2009; 38(5): 427-434.
15. Huang SH, Wang SS, Tai JJ, Lou MF. Unplanned readmission within the most recent postoperative patients. *J Clin Nurs* 2008; 17(17): 2302-2310.

16. Chin M, Goldman L. Factors contributing to the hospitalization of patients with congestive heart failure. *Ame J Pub H* 1997; 87(4): 643-648.
17. Annema C, Luttk ML, Jaarsma T. Reasons for readmission in heart failure: perspectives of patients, caregivers, cardiologists, heart failure nurses. *Heart Lung* 2009; 38(5): 427-434.
18. Hamner JB, Ellison KJ. Predictors of hospital readmission after discharge in patients with congestive heart failure. *J Heart Lung* 2005; 34(4): 231-239.
19. Anderson MA, Levsen J, Dusio ME, Bryant PJ, Brown SM, Sarah MC, et al. Evidenced-based factors in readmission of patients with heart failure. *J Nurs Care Qual* 2006; 21(2): 160-167.
20. Farshidi H. Most prevalent causes of rehospitalization in ischemic heart diseases. *J Hormozgan Medicine* 2004; 8(2): 67-71. [In Persian]
21. Malek M, Eskandarian R, Mousavi SH, Malek F, Babae M, Gandaghi E, et al. Heart failure exacerbation factors in hospitalized patients in Semnan, Fatemieh Hospital. *J Hormozgan Medicine* 2003; 8(1): 7-12. [In Persian]
22. Sueta C, Schenck A, Chowdhury M, Hall R, Simpson R. The effect of angiotensin-converting enzyme inhibitor therapy on 30-day outcomes in patients >65 years of age with chronic congestive heart failure. *Ame J Cardio* 2000; 86(10): 1151-1153.
23. Harjai K, Thompson H, Turgut T, Shah M. Simple clinical variables are markers of the propensity for readmission in patients hospitalized with heart failure. *Ame J Cardio* 2001; 87(2): 234-237.
24. Steuer J, Blomqvist P, Granath F, Rydh B, Ekbom A, Ulf F. Hospital readmission after coronary artery bypass grafting: are women doing worse? *J Ann Thorac Surg* 2002; 73(5): 1380-1386.
25. Evangelista L, Doering L, Dracup K. Usefulness of a history of tobacco and alcohol use in predicting multiple heart failure readmissions among veterans. *Am J Cardiol* 2000; 86(12): 1339-1342.
26. Schwarz KA, Elman CS. Identification of factors predictive of hospital readmissions for patients with heart failure. *Heart Lung* 2003; 32(2): 88-99.
27. Chan MF. A study on investigating unplanned readmission patterns. *J clin nurs* 2008; 17(16): 2164-2173.

The Frequency of Rehospitalization and Its Contributing Factors in Patient with Cardiovascular Diseases Hospitalized in Selected Hospitals in Mashhad in 2010

Abbas Heydari¹, Elaheh Sadat Ziaee² and Saeed Ebrahimzade³

Abstract

Background and Aim: Rehospitalization of patients with cardiovascular diseases is relatively high and is considered as a major health problem in spite of treatment advances in this field. Although this topic is studied in some cardiac diseases in other countries, it has not been considered enough in Iran. So, this study aimed to investigate the frequency of rehospitalization and its contributing factors in patient with cardiovascular diseases.

Materials and Methods: In this descriptive cross-sectional study, 600 patients were chosen through a convenient sampling. The instruments were demographic and diseases data, stress event and adherence to medical regimen whose validity and reliability were verified. First, admission and readmission cardiac patients of the underlying factors were compared, as well as a direct factor leading to the readmission among patients. The data were analyzed using Fisher exact test, Chi-square and Mann-Whitney.

Results: The frequency of cardiovascular diseases rehospitalization was 57% and CHF and valvular diseases had highest frequency ($p=0.000$). Stressful events and non-adherence to diet, drug, and exercise were the major related factors to rehospitalization. The demography and diseases contributing factors were also gender ($p=0.043$), age ($p=0.015$), education level ($p=0.004$), job ($p=0.024$), residency place ($p=0.014$), and comorbidity ($p=0.010$).

Conclusion: According to the findings, some demographic data and disease characteristics are associated with rehospitalization. Also, stress events as a first and then not adherent to medical regimen have led to cardiac patient rehospitalization. Regarding the high percent of patients who have been hospitalized due to stress events, it seems that stress management strategies should be noticed in cardiac patients.

Keywords: Cardiovascular diseases, contributing factors, frequency, rehospitalization

Ofogh-e-Danesh. GMUHS Journal. 2011; Vol. 17, No. 3

1- Assistant Professor, PhD in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

2- **Corresponding Author:** MSc in Community Health Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Tel: +98 311 7922927

Fax: +98 311 669398

E-mail: ziaee70@yahoo.com

3- MSc in Statistical Sciences, Faculty Member, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran