

# بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکته قلبی مراجعه کننده به بیمارستان آموزشی درمانی هاجر، شهرکرد ۱۳۸۴

علی حسن پور دهکردی<sup>\*</sup>، مصصومه دل آرام<sup>\*\*</sup>، نسرین فروزنده<sup>\*</sup>، فروزان گنجی<sup>\*\*\*</sup>، احمد علی اسدی نوغابی<sup>\*</sup>  
فوزیه بخشان<sup>\*</sup>، دکتر بهمن صادقی<sup>\*\*\*\*</sup>

\*مربي گروه پرستاری- دانشگاه علوم پزشکي شهرکرد، \*\*مربي گروه مامایي- دانشگاه علوم پزشکي شهرکرد، \*\*\*استاديار گروه پزشکي اجتماعي- دانشگاه علوم پزشکي شهرکرد، <sup>\*\*\*\*</sup>مربي گروه پرستاری- دانشگاه علوم پزشکي شهرکرد، <sup>\*\*\*\*</sup>کارشناس ارشد بیهوشی- دانشگاه علوم پزشکي گرگان، <sup>\*\*\*\*</sup>متخصص پزشکي اجتماعي- دانشگاه علوم پزشکي شهرکرد.

تاریخ دریافت: ۱۵/۰۲/۰۵ تاریخ تایید: ۱۶/۰۴/۰۵

## چکیده:

**زمینه و هدف:** سکته های قلبی از جمله شایع ترین و خطرناک ترین اختلالاتی هستند که زندگی انسانها را تهدید می کنند و در دراز مدت با ماهیت ناتوان کننده خود محدودیت های فراوان در ابعاد مختلف زندگی فرد مبتلا بوجود می آورد. پژوهش حاضر به منظور بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکته قلبی مراجعه کننده به بیمارستان آموزشی درمانی هاجر شهرکرد انجام گرفته است.

**روش بررسی:** در این پژوهش توصیفی - تحلیلی ۱۰۰ بیمار مبتلا به سکته قلبی که در بخش مراقبت های ویژه بیمارستان آموزشی درمانی هاجر<sup>(س)</sup> شهرکرد بستری بودند، به صورت نمونه گیری آسان انتخاب شدند. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه دو قسمتی شامل ویژگی های دموگرافیک و بررسی ابعاد کیفیت زندگی (پرسشنامه استاندارد SF36) از طریق مصاحبه و مراجعته به پرونده بیمار گردآوری و با استفاده از آزمون کای اسکور تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته ها:** میانگین سن بیماران  $55.7 \pm 10.5$  سال و کیفیت زندگی اکثربت واحدهای مورد پژوهش (۵۳٪) نسبتاً مطلوب بود. اکثربت واحدهای مورد پژوهش دارای کیفیت زندگی نسبتاً مطلوب در بعد وضعیت عمومی (۶۲٪) و بعد وضعیت اجتماعی - عملکرد شغلی (۶۵٪) بودند. وضعیت خواب (۶۱٪) واحدهای مورد پژوهش مطلوب و فعالیت جسمی (۶۲٪) واحدهای مورد پژوهش نامطلوب بود. بین طول مدت بیماری با کیفیت زندگی ارتباط آماری معنی دار وجود داشت ( $P < 0.05$ ). ولی بین سایر متغیرهای دموگرافیک نظریه سن، جنس، وضعیت تاہل، وضعیت اشتغال و وضعیت اقتصادی با کیفیت زندگی ارتباط معنی دار وجود نداشت. همچنین بین وضعیت عمومی، وضعیت اجتماعی - عملکرد شغلی، فعالیت جسمی و وضعیت خواب، با کیفیت زندگی ارتباط معنی دار وجود داشت ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه گیری:** عدم توجه به هر کدام از ابعاد کیفیت زندگی باعث اختلال در کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکته قلبی می شود. لذا کادر پزشکی مخصوصاً پرستاران باید به ابعاد مختلف کیفیت زندگی آنان توجه کنند.

**واژه های کلیدی:** سکته قلبی، کیفیت زندگی، خواب.

## مقدمه:

است که در اوخر این قرن بیماری های قلبی نزدیک به نیمی از کل مرگ و میر کشورهای پیشرفته و حدود ۲۵ درصد کشورهای در حال توسعه را شامل گردید (۱). تا سال ۲۰۲۰ بیماری های قلبی عروقی و سکته مغزی به ترتیب اولین و چهارمین علت ناتوانی،

بیماری عروق کرونر مهمترین اختلال قلبی و عروقی و یک مشکل بهداشتی در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته می باشد. به طوری که در شروع قرن بیستم اختلال قلبی عروقی کمتر از ۱۰ درصد کل مرگ و میر در جهان را شامل می شد. این در حالی

<sup>۱</sup>تویسته مسئول: شهرکرد- رحمتیه - دانشگاه پرستاری و مامایی - گروه پرستاری - تلفن: ۰۳۳۱-۳۳۳۵۶۵۴-۰۷۱ - E-mail:Ali\_2762002@yahoo.com

بود و دارای بیماری‌های مزمن و پر خطر مانند دیابت، (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) COPD یا هر گونه بیماری مزمن دیگری نبودند و تنها سابقه سکته قلبی داشتند و تحت درمان با داروهای قلبی بودند به صورت نمونه گیری آسان انتخاب شدند.

در این پژوهش روش جمع آوری داده‌ها از طریق مصاحبه و گزارش خود بیمار و ثبت اطلاعات با مراجعه به پرونده بیمار بود. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه دو قسمت شامل، خصوصیات دموگرافیک و بررسی ابعاد کیفیت زندگی بود که خود شامل چهار بخش می‌باشد. بخش اول: سوالات مربوط به وضعیت عمومی (سلامت جسمی و روانی) شامل ۲۳ سوال. بخش دوم: سوالات مربوط به فعالیت جسمی ۱۱ سوال. بخش سوم: سوالات شامل ۸ سوال می‌باشد. بدنه اصلی قسمت دوم بر اساس پرسشنامه SF36 بود (۱۱). پاسخ هر یک از سوالات به صورت یک معیار درجه بندی شده از امتیاز یک تا ۳ تنظیم شد که امتیاز یک نشانگر وضعیت نامطلوب و امتیاز ۳ نشانگر وضعیت مطلوب فرد است. جهت تعیین اعتماد علمی ابزار از طریق اعتبار محتوا و جهت تعیین پایایی آن از روش دو نیمه کردن استفاده شد. ضریب همبستگی حاصل از نمرات دو نیمه آزمون با استفاده از فرمول اسپرمن - براون، ۹۲ درصد محاسبه گردید. بعد از اعلام آمادگی واحدهای مورد پژوهش برای پاسخگویی، پرسشنامه توسط پژوهشگر از طریق مصاحبه تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون کای اسکور انجام گرفت.

### یافته‌ها:

میانگین سن بیماران  $55/7 \pm 10/5$  سال، ۵۷ درصد مذکور، ۵۹ درصد باسوساد، ۷۲ درصد بیکار، ۷۸ درصد درآمد خانواده تامین کننده مخارج زندگی نبود

در فهرست بیماری‌های ناتوان کننده می‌باشد (۲). طبق آمار انجمن قلب آمریکا، نزدیک به ۱/۵ میلیون سکنه قلبی هر سال در امریکا اتفاق می‌افتد. که یک سوم این افراد قبل از رسیدن به بیمارستان فوت می‌کنند (۳). طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی در مارس ۲۰۰۲، علی ۲۲ درصد مرگ و میر در دنیا و ۳۵ درصد مرگ و میر در ایران بیماری‌های قلبی عروقی بوده است در حال حاضر بیماراهای عروق کرونر اولین علت مرگ و میر در افراد بالای ۳۵ سال در ایران می‌باشد (۴، ۵). سکته قلبی نه تنها راحتی و سعادت بیمار را تحت تاثیر قرار می‌دهد بلکه ارتباطات اجتماعی، الگوهای زندگی، شغل و سطح درآمد فرد را متاثر می‌سازد (۶). بیماری‌های قلبی عروقی بر روی کیفیت زندگی بیماران تاثیر می‌گذارند (۸). ساختار کیفیت زندگی با سلامت فیزیکی، روانی، داشتن روابط رو به پیشرفت با مردم، شرکت در فعالیت‌های اجتماعی و داشتن حس خود شکوفایی مورد توجه قرار می‌گیرد (۹). طی دو دهه گذشته علاقه مندی به ارزیابی و بهبود کیفیت زندگی بیماران مزمن افزایش چشمگیری یافته و بهبود عملکرد روزانه و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن بصورت یک هدف در آمده است (۱۰). با توجه به افزایش شیوع بیماری‌های قلبی و اهمیتی که تاثیر این بیماری بر روی تمام ابعاد زندگی افراد مبتلا دارد، مطالعه حاضر با هدف بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکته قلبی انجام شد.

### روش بررسی:

این مطالعه یک مطالعه توصیفی، تحلیلی از نوع مقطعی بود. نمونه پژوهش شامل ۱۵۰ بیمار مبتلا به سکته قلبی می‌باشد که در بخش CCU بیمارستان آموزشی درمانی هاجر<sup>(س)</sup> شهرکرد بستری بودند و بعد از اینکه هشت هفته از مرحله حاد بیماری آنها گذشته

**جدول شماره ۱: فراوانی کیفیت زندگی و ابعاد آن در بیماران مبتلا به سکته قلبی**

متغیر	وضعیت فراوانی					
	نامطلوب	نسبتاً مطلوب	مطلوب	درصد	تعداد	درصد
کیفیت زندگی	۴۰	۲۶/۶	۷۹	۵۲/۷	۳۱	۲۰/۷
بعد وضعیت عمومی	۲۷	۱۸	۹۳	۶۲	۳۰	۲۰
بعد فعالیت جسمی	۹۳	۶۲	۲۲	۱۵	۳۵	۲۳
بعد وضعیت اجتماعی- عملکرد شغلی	۲۲	۱۴/۶	۹۷	۶۴/۷	۳۱	۲۰/۷
بعد وضعیت خواب	۲۰	۱۳	۳۹	۲۶	۹۱	۶۱

ورزش و پیاده روی (۵۰٪-۴۰٪) بود. بیشترین مشکل بعد وضعیت اجتماعی عملکرد شغلی موثر بر کیفیت زندگی واحدهای مورد پژوهش به ترتیب هزینه های ناشی از درمان (۷۵٪)، اختلال در فعالیت های شغلی (۵۲٪)، محدودیت در معاشرت با دیگران (۳۰٪) بود.

بین طول مدت بیماری با کیفیت زندگی ارتباط معنی دار وجود دارد ( $P<0.05$ ) (جدول شماره ۲) ولی بین سایر متغیرهای دموگرافیک نظیر سن، جنس، وضعیت تاہل، وضعیت اشتغال و وضعیت اقتصادی با کیفیت زندگی ارتباط معنی دار وجود نداشت. همچنین بین میزان تحصیلات و کیفیت زندگی هم ارتباط آماری معنی دار نبود.

و ۵۷ درصد تحت حمایت هیچگونه سازمانی نبودند. طول مدت بیماری ۶۵ درصد بیماران بین ۱-۳ سال بود، همه واحدهای مورد پژوهش متاهل بودند. در رابطه با کیفیت زندگی نتایج نشان داد کیفیت زندگی اکثربهای واحدهای مورد پژوهش (۵۳٪) نسبتاً مطلوب بود (جدول شماره ۱).

شایع ترین مشکل وضعیت عمومی (سلامت جسمی و روانی) بر کیفیت زندگی به ترتیب ترس و نگرانی از آینده (۳۵٪)، فکر کردن به بیماری و نتایج آن (۳۴٪)، بی حوصلگی (۳۱٪) و افسردگی (۲۰٪) بود. بیشترین مشکل بعد فعالیت جسمی موثر بر کیفیت زندگی واحدهای مورد پژوهش اختلال در فعالیت های روزمره، روابط جنسی، حمام کردن،

**جدول شماره ۲: ارتباط طول مدت بیماری با کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سکته قلبی**

طول مدت بیماری	کیفیت زندگی									
	نا مطلوب	نسبتاً مطلوب	مطلوب	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کمتر از یکسال	۱۱	۳۵	۱۲	۳۹	۸	۲۶	۲۶	۳۱	۲۰/۷	۲۰/۰۵
۱-۳ سال	۱۷	۱۸/۳	۱۸	۶۳/۴	۵۸	۱۹/۳	۹۳	۳۰	۶۲	<0.05
بالاتر از ۳ سال	۱۲	۴۶	۹	۳۵	۵	۱۹	۲۶	۱۷/۳		
نتیجه آزمون										

**بحث:**

روی بیماران مبتلا به فیبرلاسیون دهلیزی انجام شد، نتایج نشان داد که بین طول مدت بیماری و کیفیت زندگی ارتباط آماری معنی دار وجود دارد (۲۳، ۱۷، ۱۶). اما نتایج مطالعه ای دیگر که بر روی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکته قلبی انجام شده بود نشان داد هیچگونه ارتباط آماری معنی دار بین طول مدت بیماری و کیفیت زندگی وجود ندارد (۲۴). شروع نتوانی هر چه سریع تر بعد از ترخیص از بیمارستان و زمانی که بیماران مرحله بحرانی را طی کرده اند باعث ارتقا ابعاد مختلف کیفیت زندگی می شود (۲۵).

یافته های این پژوهش در ارتباط با سن، جنس، وضعیت تاہل، وضعیت اشتغال و وضعیت اقتصادی با نتایج مطالعات دیگر که بیان می کردند بین متغیرهای دموگرافیک نظری سن، جنس، وضعیت تاہل، وضعیت اشتغال و وضعیت اقتصادی با کیفیت زندگی ارتباط آماری معنی دار وجود ندارد همخوانی دارد (۲۱، ۲۶). نتایج مطالعه پاریسard و همکاران (۱۱) و همچنین Simpson و همکاران (۲۴) نشان داد بین وضعیت تاہل، اشتغال، سن، جنس و سطح آموزش با کیفیت زندگی ارتباط آماری معنی دار وجود دارد. همچنین بر اساس مطالعات Regnolds و همکاران (۲۳) و Howes و همکاران (۲۷) ارتباط معنی دار بین جنس، سن و کیفیت زندگی وجود دارد، بطوری که خانمهای نسبت به آقایان از کیفیت زندگی پایین تری برخوردارند و هر چقدر سن بالا می رود کیفیت زندگی کاهش می یابد. به وضوح معلوم نیست چرا بین جنس و کیفیت زندگی ارتباط معنی دار وجود دارد ولی بعضی از پژوهشگران معتقدند، عوامل بیولوژیکی و روانشناختی در آن نقش دارد و بعضی معتقدند ممکن

در این مطالعه ۱۵۰ بیمار مبتلا به سکته قلبی که میانگین سن آنها  $۵۵/۷\pm ۱۰/۵$  بود مورد بررسی قرار گرفت. کیفیت زندگی اکثریت واحدهای مورد پژوهش (۵۳٪) نسبتاً مطلوب بود. این یافته ها با نتایج مطالعات پاریاد و همکاران در رشت همخوانی دارد (۱۱). نتایج مطالعه Veenstra و همکاران (۱۲) نشان داد کیفیت زندگی بعد از سکته قلبی نسبتاً مطلوب بود. اما مطالعاتی که بر روی بیماران مبتلاء به سکته قلبی و نارسایی دریچه میترال و فیبرلاسیون دهلیزی انجام شده نشان می دهد که کیفیت زندگی این بیماران به خصوص در بعد فیزیکی به شدت کاهش می یابد (۱۳-۱۹).

از آنجا که ضربت اطمینان نمونه گیری در این پژوهش متفاوت است و ضربت اطمینان یکی از عوامل تاثیر گذار بر روی نتایج می باشد (۲۰)، همچنین مطالعات انجام شده بر روی بیماران قلبی در کشورهای خارجی بود، بنابراین دلایل فوق می تواند در تفاوت نتایج این مطالعه با مطالعات دیگر تاثیر داشته باشد. حفظ و ارتقا کیفیت زندگی در بهبودی و برگشت سریع تر بیماران به زندگی عادی، کاهش عوارض و پیشگیری از سکته قلبی مجدد نقش مهمی دارد. بنابراین پرستاران باید در این زمینه آموزش‌های لازم را هنگام بستری و بعد از ترخیص از بیمارستان به بیمار بدهنند. تمرينات ورزشی بطور قابل ملاحظه ای کیفیت زندگی و EF بیماران را افزایش می دهند (۲۱).

نتایج پژوهش بیانگر آن بود که بین طول مدت بیماری با کیفیت زندگی ارتباط آماری معنی دار وجود داشت، به این صورت که با افزایش مدت زمان بیماری کیفیت زندگی بیماران کاهش پیدا کرد. نتایج پژوهش Emery و همکاران (۲۲) نشان داد که بین طول مدت بیماری و کیفیت زندگی ارتباط آماری معنی دار وجود دارد و در مطالعه ای که بر

مددجویان، مراقبت صحیح از مددجویان، پیشگیری از عوارض و مشکلات ناشی از آنها و راههای مقابله با این مشکلات، ارتقا سطح سلامت و در نهایت بالا بردن کیفیت زندگی مددجویان تلاش کنند.

### نتیجه گیری:

نتایج پژوهش حاضر در ارتباط با ابعاد چهار گانه کیفیت زندگی نشان داد که بین بعد وضعیت عمومی، وضعیت اجتماعی-عملکرد شغلی، فعالیت جسمی و خواب با کیفیت زندگی ارتباط آماری معنی دار وجود دارد. همچنین بین همه کیفیت زندگی با یکدیگر ارتباط آماری معنی دار وجود دارد. نتایج پژوهش پاریارد و همکاران نیز نشان داد بین همه ابعاد کیفیت زندگی با یکدیگر همچنین بین بعد وضعیت جسمی، عمومی و فعالیت های مهم روزانه، وضعیت جسمی-عمومی و کیفیت عمومی زندگی، همچنین فعالیت های مهم روزانه و کیفیت عمومی زندگی ارتباط آماری معنی دار وجود دارد (۱۱).

با توجه به اینکه کیفیت زندگی دارای ابعاد متعدد می باشد پرستاران باید در برنامه ریزی برای مراقبت از بیماران به جنبه های مختلف آن توجه کنند. بنابراین پیشنهاد می شود پرستاران در زمینه عوامل موثر بر کیفیت زندگی آموزش های لازم را دریافت کنند تا با بهره مندی از این آموزش ها در زمینه نحوه صحیح برخورد با

### تشکر و قدردانی:

بدینوسیله از همکاران محترم پرستاری در بخش CCU بیمارستان هاجر<sup>(س)</sup> شهر کرد صمیمانه تشکر و قدردانی می نمایم.

### منابع:

- 1.Braunwald S. Heart disease: a textbook of cardiovascular medicines. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders; 2005. p: 1-2.
- 2.Kuller LH. Epidemiology of cardiovascular diseases: current perspectives. Am J Epidemiol. 1976 Oct; 104(4): 425-96.
- 3.American Heart Association. Heart attack and angina statistics. (2003 Dec 7). 2006 available from: [http://wikipedia.org/wiki/Heart\\_attack](http://wikipedia.org/wiki/Heart_attack).
- 4.Phipps W, Sands J, Marek J. Medical surgical nursing: health and illness perspectives. 7<sup>th</sup> ed. St Louis: Mosby; 2003. 124-28.
- 5.حسینی فر رضا. در کتاب: اصول اپیدمیولوژی و مبارزه با بیماریها برای پرستاران. تهران: انتشارات بشری. ۳۵-۵۶.
- 6.WHO. Cause of death. Center for Global. Int Regional Studies (CGIRS) at the University of California Santa C. 2006 Dec; 120-4.
- 7.رخشنده رو سکینه، غفاری محتشم. کیفیت زندگی، فصل نامه آموزش دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله عاصم (ج). ۱۳۸۲، ۱۲(۴): ۲۴-۶.
- 8.Westin L, Carlsson R, Israelsson B, Willlenheimer R, Cline C, McNeil TF. Quality of life in patients with ischaemic heart disease: a prospective controlled study. J Intern Med. 1997 Sep; 242(3): 239-47.

9. Sumuker SA. In quality of life assessment in clinical trials. In: Shumker SA. Anderson RT. Psychological trials. NewYork: Raven Press; 1998. 755.
10. Collins E, Langbein WE, Dilan-Koetje J, Bammert C, Hanson K, Reda D, et al. Effects of exercise training on aerobic capacity and quality of life in individuals with heart failure. Heart Lung. 2004 May-Jun; 33(3): 154-61.
۱۱. پاریاد عزت، بقایی مؤگان، تقدسی ایمان. بررسی کیفیت زندگی بیماران پس از جراحی عروق کرونر شهر رشت سال ۱۳۸۳. همایش سراسر کیفیت زندگی تربیت مدرس. ۳۷، ۱۳۸۳.
12. Veenstra M, Pettersen KI, Rollag A, Stavem K. Association of changes in health-related quality of life in coronary heart disease with coronary procedures and sociodemographic characteristics. Health Qual Life Outcomes. 2004 Oct; 2: 56-90.
13. Ariyo AA, Haan H, Tangen CM, Rutledge JC, Cushman M, Dobs A, et al. Depressive symptoms and risks of coronary heart disease and mortality in elderly Americans. Circulation. 2000; 102: 1773-9.
14. Speziale G, Spadaro O, Bianchini R, Jozdani MS, Speziale A, Ruvolo G, et al. Quality of life in patients undergoing mitral valve substitution. Minerva Cardioangiologica. 1995 Jul-Aug; 43(7-8): 309-13.
15. Goldsmith IR, Lip GY, Patel RL. A prospective study of changes in the quality of life of patients following mitral valve repair and replacement. Eur J Cardiothorac Surg. 2001 Nov; 20(5): 949-55.
16. Hagens VE, Ranchor AV, Van Sonderen E, Bosker HA, Kamp O, Tijssen JG, et al. Effect of rate or rhythm control on quality of life in persistent atrial fibrillation: results from the rate control versus electrical cardioversion (RACE) study. J Am Coll Cardiol. 2004 Jan; 43(2): 241-7.
17. Dorian P, Jung W, Newman D, Paquette M, Wood K, Ayers GM, et al. The impairment of health-related quality of life in patients with intermittent atrial fibrillation: implications for the assessment of investigational therapy. J Am Coll Cardiol. 2000 Oct; 36(4): 1303-9.
18. Hemingway H, Shipley M, Britton A, Page M, Macfarlane P, Marmot M. Prognosis of angina with and without a diagnosis: 11 year follow up in the Whitehall II prospective cohort study. BMJ. 2003 Oct; 327(7420): 895.
19. Brown N, Melville M, Gray D, Young T, Munro J, Skene AM, et al. Quality of life four years after acute myocardial infarction: short form 36 scores compared with a normal population. Heart. 1999 Apr; 81(4): 352-8.
۲۰. سرمد زهره، بازرگان عباس، حجازی الهه. در کتاب: روش های تحقیق در علوم رفتاری، چاپ هشتم، تهران: انتشارات آگه. ۱۳۸۳، ۱۷۵-۸۰.
21. Collins E, Lanqbein WE, Dilaa J, Bammert C, Hanson K. Effect of exercise training on aerobic capacity and quality of life in individual with heart failure. Heart Lung J. 2004 May-Jun; 33(3): 154-61.
22. Emery CF, Frid DJ, Engebretson TO, Alonzo AA, Fish A, Ferketich AK. Gender differences in quality of life among cardiac patients. Psychosom Med. 2004 Mar-Apr; 66(2): 190-7.
23. Reynolds MR, Lavelle T, Essebag V, Cohen DJ, Zimetbaum P. Influence of age, sex, and atrial fibrillation recurrence on quality of life outcomes in a population of patients with new-onset atrial fibrillation: the fibrillation registry assessing costs, therapies, adverse events and lifestyle (FRACTAL) study. Am Heart J. 2006 Dec; 152(6): 1097-103.

24. Simpson E, Pilote L. Quality of life after acute myocardial infarction: a comparison of diabetic versus non-diabetic acute myocardial infarction patients in Quebec acute care hospitals. *Health Qual Life Outcomes*. 2005 Dec; 3: 80.
25. Sledge SB, Ragsdale K, Tabb J, Jarmukli N. Comparison of intensive outpatient cardiac rehabilitation to standard outpatient care in veterans: effects on quality of life. *J Cardiopulm Rehabil*. 2000 Nov-Dec; 20(6): 383-8.
26. Humphries KH, Kerr CR, Connolly SJ, Klein G, Boone JA, Green M, New-onset atrial fibrillation: sex differences in presentation, treatment, and outcome. *Circulation*. 2001 May; 103(19): 2365-70.
27. Howes CJ, Reid MC, Brandt C, Ruo B, Yerkey MW, Prasad B. Exercise tolerance and quality of life in elderly patients with chronic atrial fibrillation. *J Cardiovasc Pharmacol Ther*. 2001 Jan; 6(1): 23-9.
28. Paquette M, Roy D, Talajic M, Newman D, Couturier A, Yang C. Role of gender and personality on quality-of-life impairment in intermittent atrial fibrillation. *Am J Cardiol*. 2000 Oct; 86(7): 764-8.
29. Rienstra M, Van Veldhuisen DJ, Hagens VE, Ranchor AV, Veeger NJ, Crijns HJ, et al. Gender-related differences in rhythm control treatment in persistent atrial fibrillation: data of the rate control versus electrical cardioversion (RACE) study. *J Am Coll Cardiol*. 2005 Oct; 46(7): 1298-306.