مجله پرستاری مراقبت ویژه
دوره ۲، شماره ۲، تابستان ۱۳۸۸
صفحات: ٦٧ تا ٧٠

کیفیت زندگی بیماران عروق کرونر تحت درمان با روش دارویی و جراحی

بتول نحریر* *MSc*، **رمضان رحمانی**[۱] *MSc*، **می صادقی**[۱] *MSc*، **عباس عبادی**[۱] *PhD*،
حسین باباتبار درزی[۱] *MSc*، **مهدی صادقی شرمه**[۱] *MSc*

*دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...(عج)، تهران، ایران
[۱]دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...(عج)، تهران، ایران

چکیده

اهداف: درمان بیماران مبتلا به تنگی عروق کرونر با سه روش دارویی، مداخله غیرجراحی با استفاده از سوند بالون‌دار و پیوند راه فرعی کنارگذر در کرونر مسدودشده انجام می‌گیرد. این مطالعه با هدف تعیین مزیت دو روش درمانی جراحی بای‌پس شریان کرونری و دارویی از طریق اندازه‌گیری کیفیت زندگی افراد انجام شد.

روش‌ها: در مطالعه‌ای توصیفی- تحلیلی، ۱۹۰ بیمار مبتلا به بیماری عروق کرونر که تحت درمان یکی از روش‌های دارویی یا جراحی بودند، با روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف از لیست بیماران یکی از بیمارستان‌های شهر تهران انتخاب شدند. سپس، طی مصاحبه‌ای ساختارمند، پرسش‌نامه استاندارد کیفیت زندگی ناتینگهام برای هر بیمار تکمیل شد. داده‌ها با آزمون آماری T مستقل و مجذورکای تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران تحت درمان با روش جراحی ۳/۲۵±۱۸/۵۶ و گروه دارویی ۴/۲۳±۲۳/۳۹ بود. آزمون آماری T مستقل اختلاف معنی‌داری بین این دو شیوه نشان داد (p<۰/۰۵).

نتیجه‌گیری: روش درمانی جراحی بای‌پس شریان کرونری هر چند برای بیماران دشوارتر است و هزینه بیشتری دارد، اما روش مطلوب‌تری است. باید در این زمینه آگاهی‌های بیشتر به مردم داده شود تا امکانات و شرایط لازم به‌منظور فراگیری آن فراهم آید.

کلیدواژه‌ها: کیفیت زندگی، بیماری عروق کرونر، جراحی بای‌پس عروق کرونر، مداخله دارویی

Quality of life of coronary artery disease patients treated with drug and surgical methods

Nehrir B.* *MSc*, **Rahmani R.**[1] *MSc*, **Sadeghi M.**[1] *MSc*, **Ebadi A.**[1] *PhD*,
Babatabar Darzi H.[1] *MSc*, **Sadeghi Shermeh M.**[1] *MSc*

*Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[1]Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Aims: Coronary artery disease patients cure by three different medical methods includes drug, nonsurgical intervention using balloon catheter and graft-way for blocked artery. This study was to evaluate the advantage of two CABS (Coronary Artery Bypass Surgery) and drug methods by measuring quality of life of people undergone those treatments.

Methods: In a descriptive-analytical study, 190 coronary artery disease patients treated with drug or surgery methods were selected by purposeful sampling method from the list of one of the Tehran hospital's patients. Then, during a structured interview, Nottingham quality of life questionnaire was completed for each patient. Data was analyzed by independent T test and χ^2.

Results: The mean score for quality of life in patients treated with surgical and drug methods were 18.56±3.25 and 23.39±4.23, respectively. Independent T-test showed a significant difference between the two methods (p<0.05).

Conclusion: Although CABS treatment is more difficult and cost more, but it is more appropriate. Informing people about this method should be more to provide comprehensive facilities and conditions necessary to apply it.

Keywords: Quality of Life, Coronary Artery Disease, Coronary Artery Bypass Surgery, Drug Intervention

---

نویسنده مسئول: بتول نحریر. تمام درخواست‌ها باید به نشانی rnehrir1739@yahoo.com فرستاده شوند.
دریافت مقاله: ۸۸/۷/۲ پذیرش مقاله: ۸۸/۷/۲۸

مقدمه

شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر در کشورهای توسعه‌یافته ابتلا به بیماری شریان کرونری (CAD) است. در ایالات متحده آمریکا، بیماری‌های قلبی و عروقی سالانه حدود ۵۰۰هزار نفر را به کام مرگ می‌کشانند [۱]. براساس آمارهای جهانی، ۲۹٪ مرگ‌ومیر در کل دنیا مربوط به بیماری‌های قلبی و عروقی است. در ایران، بیماری‌های قلبی و عروقی نخستین علت مرگ‌ومیر به‌شمار می‌رود [۲].

در سال‌های اخیر میزان مرگ‌ومیر ناشی از CAD کاهش یافته، ولی هنوز عمده‌ترین علت مرگ زودرس در سکته قلبی است. ۲۶٪ مرگ‌های زودرس در مردان و ۱۶٪ در زنـان به‌دلیل CAD است و همچنـان به‌عنوان بیماری پیشرفته و بهبودناپذیر باقی مانده است [۳]. کاهش پیشروی آترواسکلروز منجر به کنترل نشانه‌های بیماری و جلوگیری از وقوع سکته قلبی و عواقب بالقوه آن می‌شود و افزایش طول عمر را به‌دنبال دارد [۴].

درمان CAD به سه روش صورت می‌گیرد. در روش طبی یا دارویی از داروهای ضدانعقاد، ترومبولیتیک، بتابلوکر، کلسیم‌بلوکر، آنتی‌آریتمی، نیترات‌ها، دیورتیک‌ها، ضدپلاکت‌ها و داروهای تنظیم‌کننده چربی خون استفاده می‌شود. آنژیوپلاستی عروق کرونر روش دیگری است که در آن برای دست‌یابی به عروق کرونر، ابتدا پوست روی شریان ران توسط سوند راهنما سوراخ می‌شود. سوند بالون‌دار به محل کرونر تنگ- یا مسدودشده هدایت می‌شود و با بادکردن بالون، ابتدا کرونر گشاد و سپس برای پیشگیری از انسداد مجدد، stent در آن قرار می‌گیرد [۵].

در روش جراحی پیوند عروق کرونر مسدودشده (CABS)، پس از بازکردن جناغ سینه بیمار، در محل شریان‌های کرونر تنگ- یا مسدودشده به‌وسیله پیوند تکه‌هایی از ورید سافن یا شریان پستانی، راه فرعی کنارگذر ایجاد می‌شود. روش آخر، شایع‌ترین جراحی قلب است [۶].

در انتخاب هر یک از شیوه‌های درمانی فاکتورهای بسیاری دخالت دارند که وخامت، درجه و نوع انسداد عروق کرونر، فوریت داشتن درمان، ترجیح تیم پزشکی و نظر خود بیمار از آن جمله‌اند. انتخاب روش درمانی تابع شرایط و امکانات تخصصی، تجهیزاتی، بیمارستانی و مالی، پزشک و بیمار، شدت بیماری، وضعیت عمومی و سن بیمار است. اما موقعیت‌ها و شرایط روزبه‌روز، فردی را که فرآیند بیماری را پشت سر می‌گذارد تحت تأثیر قرار می‌دهند و چون انسان به‌طور مداوم تحت تأثیر متغیرهای گوناگونی است، کیفیت زندگی وی باید با توجه به این متغیرها ارزیابی شود [۷].

روش درمانی طبی، شیوه‌ای غیرتهاجمی، ساده و رایج است که هزینه کمتری نیز دارد و در بعضی شرایط، اکثر بیماران تحت این روش قرار می‌گیرند. CABS روش تهاجمی و پرهزینه‌ای است، اما مطالعات نشان داده که آثار درمانی مطلوب‌تری دارد و کیفیت زندگی بیماران تحت این روش از وضعیت بهتری برخوردار است [۸]. کیفیت زندگی می‌تواند به‌عنوان معیاری در تغییر سطح سلامتی به عنوان نتیجه‌ای از ملاحظات بهداشتی به‌کار رود و درک ذهنی از وضعیت سلامت فرد است. بخشی از ابعاد کیفیت زندگی شامل توانایی عملکردی ایفای نقش، درجه و کیفیت تعاملات اجتماعی، سلامتی روانی و جسمی، رضایت از زندگی، تأمین نیازها و غیره است [۶].

مطالعات نشان می‌دهد که بیماران در زمینه‌های مختلف در مقایسه با شرایط قبل از درمان در ابعاد جسمی، عاطفی و اجتماعی مشکلاتی خواهند داشت و کیفیت زندگی آنها دست‌خوش تغییر می‌شود. توجه به مفهوم کیفیت زندگی و بازتوانی در بیماران CAD، به‌دلیل مشکلات متفاوتی که قبل و بعد از درمان با آن روبه‌رو هستند بسیار مهم است [۹].

کارلسون و *راسموسن* در مطالعه‌ای که با هدف تعیین رابطه کیفیت زندگی و توانایی سازگاری بیماران CAD بعد از درمان CABS با توجه به درد قفسه‌سینه انجام دادند گزارش کردند که درد قفسه‌سینه با توانایی و کیفیت زندگی رابطه عکس دارد [۱۰].

در مطالعه *لوکارنین* و همکاران روی ۹۱ زن مبتلا و ۱۸۹ مرد مبتلا به CAD و ۹۹۰ زن سالم به‌عنوان گروه کنترل با استفاده از پرسش‌نامه NHP مشخص شد که کیفیت زندگی زنان مبتلا به CAD از مردان مبتلا به CAD پایین‌تر است. زنان مبتلا به CAD از کیفیت زندگی ضعیف‌تری نسبت به زنان گروه سنی یکسان و سالم جامعه برخوردار هستند و در زنان مبتلا به CAD، واکنش عاطفی و انزوای اجتماعی بیشترین رابطه را با مشخصات دموگرافیک نظیر سیگار کشیدن، وضعیت اقتصادی، افسردگی و تجربه ناخوشایند در زندگی دارد [۱۱].

با توجه به افزایش روزافزون آمار بیماران CAD در ایران و وجود شیوه‌های درمانی متنوع در مراکز درمانی و این سئوال که کدام‌یک از روش‌های درمانی CAD می‌تواند در بهبود کیفیت زندگی مددجویان و رضایت آنها مؤثر باشد، پژوهش حاضر انجام شد.

روش‌ها

این پژوهش از نوع بررسی در طول زمان (historical cohort) است که در آن دو گروه از مبتلایان به CAD تحت درمان با یکی از دو روش درمانی طبی یا CABS با توجه به معیارهای ورودی (تشخیص قطعی CAD، سپری‌شدن حداقل ۶ ماه از درمان بیماری در هر یک از دو روش فوق، سن ۷۰- ۳۵ سال و عدم وجود بیماری دیگر غیر از CAD در زمان مطالعه مانند سکته مغزی، بیماری مزمن انسدادی ریه و مشکلات حرکتی) وارد مطالعه شدند و حداقل به‌مدت ۶ماه از نظر کیفیت زندگی مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند.

۱۹۰ بیمار بستری و ترخیص‌شده از یک بیمارستان شهر تهران در صورت احراز شرایط ورود به مطالعه به‌روش نمونه‌گیری غیرتصادفی انتخاب شدند و پس از توضیح اهداف مطالعه و کسب رضایت آگاهانه، در دو گروه ۹۵ نفری قرار گرفتند و داده‌ها به‌روش مشاهده و مصاحبه جمع‌آوری شد. اطلاعات دموگرافیک، پزشکی و کیفیت زندگی از طریق پرونده پزشکی، دفاتر پذیرش و ترخیص بخش و چک‌لیست

محقق‌ساخته بررسی و جمع‌آوری شدند. داده‌های مربوط به کیفیت زندگی واحدهای پژوهش با استفاده از پرسش‌نامه کیفیت زندگی ناتینگهام جمع‌آوری شد. این ابزار با ۳۸ سئوال کیفیت زندگی افراد را در ۶ بُعد مورد بررسی قرار می‌دهد. بُعد انرژی ۳ نمره، بُعد درد ۸ نمره، بُعد واکنش‌های عاطفی ۹ نمره، بُعد خواب ۵ نمره، بُعد انزوای اجتماعی ۵ نمره و بُعد تحرک جسمی ۸ نمره از مجموع ۳۸ نمره را تشکیل می‌دهد. کسب نمره بیشتر به معنی مشکلات زیادتر مددجو و کیفیت زندگی بدتر است.

پرسش‌نامه NHP در سال ۱۹۷۵ در انگلستان در دانشگاه ناتینگهام طراحی شد و دیدگاه جامعی به سلامتی دارد. اعتبار و روایی آن بارها در انگلستان از سال ۱۹۷۸ تا ۱۹۸۱ سنجیده شد و هم‌اکنون به‌طور گسترده در اروپا به‌کار می‌رود. مشابهت داشتن وزن سئوالات این پرسش‌نامه باعث شده که این ابزار در همه فرهنگ‌ها اعتبار داشته باشد. طی تحقیقات متفاوت روی کارکنان آتش‌نشانی، کارگران معدن، زنان باردار، بیماران جراحی، شکستگی و بیماران قلبی از نظر روایی و اعتبار مورد آزمایش قرار گرفت. از نظر پایایی با انجام آزمون مجدد (r =۰/۸۷) تأیید شد [۱۲]. نتایج این پژوهش با نرم‌افزار SPSS 11 و آزمون‌های آماری T و مجذور کای مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج

میانگین گروه سنی در روش جراحی، ۲۹/ ۸ ± ۵۶/۱۴ و گروه طبی ۱۰/۰۸۴± ۵۶/۱۹ آزمون آماری مستقل T تفاوت معنی‌داری را بین آنها نشان نداد (p>۰/۰۵). در گروه CABS ۲۶٪ زن و ۷۴٪ مرد و در گروه طبی ۵۹/۳٪ مرد و ۴۰/۷٪ زن بودند. آزمون آماری مجذورکای تفاوت معنی‌داری را بین آنها نشان نداد.

جدول ۱) توزیع شاخص‌های مرکزی در دو گروه بر اساس یافته‌های آزمایشگاهی

روش درمان←	جراحی	دارویی
شاخص↓	میانگین± انحراف‌معیار	میانگین± انحراف‌معیار
قند خون ناشتا	۱۱۵/۱۷±۳۳/۱۵	۱۲۶/۷±۵۲/۱۷۵
کلسترول	۱۸۱/۵۶±۳۶/۴۹	۲۰۲/۸۷±۵۶/۱۴۳
لیپوپروتئین با وزن مولکولی پایین	۱۱۶/۸۶±۳۳/۸۰۲	۱۴۳/۶±۳۷/۴۱
لیپوپروتئین با وزن مولکولی زیاد	۳۹/۷۹±۹/۰۷۲	۳۲/۵۲±۹/۵۱۱
تری‌گلسیرید	۱۲۱/۵۹±۶۰/۸۷۹	۱۱۶/۱۳±۳۸/۲۰۶

۳۹/۶٪ (اکثر نمونه‌ها) دارای تحصیلات متوسطه بودند. یافته‌های آزمایشگاهی در گروه طبی و CABS در جدول ۱ ارائه گردیده است. میانگین یافته‌های آزمایشگاهی در کل در افراد گروه طبی بیش از گروه جراحی بود. آزمون آماری T مستقل تفاوت معنی‌داری را بین یافته‌های آزمایشگاهی در دو گروه نشان نداد (p>۰/۰۵).

با توجه به پژوهش حاضر بیماران گروه CABS در مقایسه با بیماران گروه طبی با آزمون آماری مستقل T (p<۰/۰۵) کیفیت زندگی بهتری داشته‌اند. گروه CABS در کلیه ابعاد کیفیت زندگی به‌جز بعد خواب میانگین نمره کمتری نسبت به گروه طبی داشته‌اند (جدول۲).

جدول ۲) مقایسه میانگین‌های به‌دست‌آمده از نمرات اکتسابی NHP

روش درمان←	جراحی	دارویی	آزمون T مستقل
ابعاد کیفیت زندگی↓	M ± SD	M ± SD	سطح معنی‌داری
تحرک جسمی	۴/۷۴±۱/۲۷۶	۵/۶۴±۱/۵۵۳	۰/۰۰۱
روابط اجتماعی	۲/۴۶±۱/۲۵۱	۳/۲۰±۱/۵۰۰	۰/۰۰۱
خواب	۲/۵۳±۱/۲۸۳	۳/۹۹۵±۱/۱۱۹	۰/۰۰۱
واکنش عاطفی	۵/۳۸±۱/۳۰۹	۶/۲۲±۲/۱۱۴	۰/۰۰۴
درد	۴/۴۵±۱/۳۶۶	۵/۹۴±۱/۷۴۱	۰/۰۰۱
انرژی	۱/۵۵±۰/۸۱۲	۲/۴۱±۰/۸۴۷	۰/۰۰۱
کل نمره کیفیت زندگی	۱۸/۵۶±۳/۲۵۵	۲۳/۳۹±۴/۲۳۶	۰<۰/۰۵

در خصوص نرمال بودن و برابری واریانس‌ها، محقق چون در زمان تحقیق نمونه‌ها را به‌شکل تصادفی انتخاب کرده، به‌نظر می‌رسد که اصل نرمال بودن نیز رعایت گردیده است. برای متغیرهای کمی از آزمون کولموگروف- اسپیرونوف (ks) با داشتن p>۰/۰۵ نرمال بودن متغیرها بررسی شد.

بحث

براساس نتایج به‌دست‌آمده مشخص می‌شود که مبتلایان به CAD بیشتر مذکر هستند. این یافته با مطالعه *لوکارنینن* [۱۳]، *پاندر* [۳] و *یزدانخواه‌فرد* [۵] مطابقت دارد. میانگین سنی افراد گروه طبی (۵۶/۱۹ سال) از گروه دیگر بیشتر بود که با مطالعه *لوکارنینن* [۱۳]، *پاندر* [۳] و *یزدانخواه‌فرد* [۵] مطابقت ندارد و با مطالعه *میلانی* هم‌خوانی دارد [۱۴]. پس می‌توان گفت که در مطالعه حاضر افراد مسن‌تر بیشتر روش درمانی طبی داشته‌اند. بیماری CAD در بین افراد تحصیل‌کرده نیز فراوانی نسبتاً بالایی دارد.

افراد در گروه طبی در رابطه با چربی خون، لیپوپروتئین‌ها و قند خون ناشتا از گروه CABS مقادیر بیشتری را نشان دادند. با توجه به غیرطبیعی بودن مقدار آزمایش‌های مربوط به قند خون ناشتا، لیپوپروتئین با وزن مولکولی پایین و کلسترول، می‌توان گفت که این گروه با مهم‌ترین عوامل خطر CAD یعنی هیپرلیپیدمی و آترواسکلروز مواجه هستند که این موارد با مطالعات *یزدانخواه‌فرد* [۵]، *فینکل می‌یر* [۱۵] و *میلانی* [۱۴] مطابقت دارد. بهتر است این بیماران از رژیم‌های غذایی با درصد کالری کم و بدون چربی‌های اشباع استفاده کنند. کاهش وزن در بیماران چاق و برنامه منظم ورزشی برای بهبود عملکرد قلب توصیه می‌شود. برنامه‌های بازتوانی قلبی بر سبک زندگی مؤثر بوده و بر تعدیل ریسک‌فاکتورها تمرکز دارند [۱۳].

در مورد میانگین نمره کیفیت زندگی، همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود بیماران CABS در مقایسه با بیماران گروه طبی از کیفیت زندگی بهتری برخوردارند و افراد گروه طبی دارای مشکلات بیشتری هستند که این نتیجه با مطالعه *لوکارنین* مطابقت دارد. وی اظهار می‌دارد که افراد گروه طبی در مقایسه با CABS از نظر میزان انرژی به تحرک جسمی و درد، از کیفیت زندگی پایین‌تری برخوردارند [۱۳]. در مطالعه‌ای که توسط *پورتر* در لندن انجام شد نیز نتایج مشابهی به‌دست آمد و مشخص شد که روش درمانی CABS تأثیر مثبتی بر کیفیت زندگی بیماران دارد و اقامت آنها را در بیمارستان کوتاه‌تر می‌نماید [۴].

میانگین نمره درد در گروه طبی (۵/۹۴) و گروه CABS (۴/۴۵) اختلاف معنی‌داری دارند (p=۰/۰۰۱) به‌طوری‌که افراد گروه طبی درد بیشتری نسبت به گروه CABS تجربه می‌کنند؛ این نتایج با مطالعات *هانت* [۱۶] و *ریدلی* [۱۷] مطابقت دارد.

به‌کار بردن روش‌های درمانی مناسب برای انواع بیماری‌ها و از جمله بیماران CAD با هدف کم کردن درد و رنج و مشکلات بیماران و تأمین رفاه، آسایش، رضایت‌مندی و سلامت برای انسان‌ها مهم‌ترین اصل در علوم پزشکی است. بیماری و هر یک از روش‌های درمانی، کیفیت زندگی انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. روش طبی درمان بیماران CAD در مقایسه با روش جراحی نتایج ضعیف‌تری دارد، زیرا در این روش داروهای مختلفی هم‌چون بتابلوکرها، نیترات‌ها، دیورتیک‌ها، ضدانعقادها و غیره به‌کار برده می‌شود که نه‌تنها دارای عوارض جانبی هستند، بلکه حتی می‌توانند روی انرژی، خواب و حالات عاطفی انسان اثر سوء بگذارند. روش درمان طبی از کارآیی کمتری برخوردار است و باید با در نظر گرفتن شرایط لازم از روش‌های مداخله‌ای به‌منظور درمان قطعی بهره گرفت.

نتیجه‌گیری

پزشکان و بیماران باید با شناختی که از نتیجه روش‌های درمانی بیماران CAD و رضایت بیمار به‌دست می‌آورند، روش درمانی مناسبی را انتخاب کنند. با توجه به نتایج این پژوهش و برتری روش CABS بر روش طبی، پیشنهاد می‌شود با انجام مطالعات تکمیلی بیشتر در این زمینه و در صورت تأیید نهایی مزیت روش درمانی CABS از نظر کیفیت زندگی بر روش طبی، این روش برتر به مددجویان معرفی شود. بدیهی است که به‌کارگیری این روش درمانی هزینه بیشتری دارد و نیازمند توجه و سعی و تلاش از سوی متولیان بهداشت و درمان برای حل مشکلات مالی مربوطه است.

منابع

1- Beagleho L. Cardiovascular disease in developing countries. BMJ. 1992;86(3):1008-9.
2- Poornajee B. [Internet] Coronary heart diseases in Iran marginal notes. [Cited 2009] Available from: http://www.hamshahrionline.ir/News/?id=5136.
3- Punder R. Nursing the surgical patient. London: Bailer Tindal; 2003.
4- Sorrention S. Nursing assistants. 5th ed. New York: Elsevier; 2000.
5- Yazdankhahfard M. Nursing care of PCI. Tehran: Salemi publication; 2001. [Persian]
6- Jamieson M. Factors influencing health related quality of life in cardiac rehabilitation patient. Prog Cardiovasc Nurs. 2002;17(3):124-31.
7- Rahmani R. Cardiac care in CCU. Tehran: Taimoorzadeh Publication; 2001. [Persian]
8- Aaranson D. Quality of life one year following bone marrow transplantation. Oncol Nurs Forum. 2001;28(9):127-31.
9- Munafo M, Trim J. Chronic pain. Toronto: Heinemann; 2000.
10- Karlsson A, Rasmussen C. Chest pain after coronary artery bypass relation to coping and quality of life. Cardio vascular J. 2002;36(1):41-7.
11- Lukarninen H. Assessment of quality of life with the nattinghom health profile among women with coronary artery disease. Heart Lung. 1998;27(3);189-99.
12- Prieto L. NHP. J Epidemiol Community Health. 2001;54(7):212-8.
13- Lukarninen H. Quality of life in coronary artery disease. Nurs Res. 1998;74(6):337-43.
14- Lavie CJ, Milani RV. Disparate effects of improving aerobic exercise capacity and quality of life after cardiac rehabilitation in young and elderly coronary patients. J Cardiopulm Rehabil. 2000;20(4):235-40.
15- Feinkelmeier B. Cardiothoracic surgical nursing. 2nd ed. England: Cambridge; 2000.
16- Hunt J. Quality of life 12 month after coronary bypass graft surgery. Heart Lung. 2000;24(6):401-10.
17- Ridley S. Outcomes critical care. Oxford: Butterworth Heinemann; 2002.