

Quality of life in cancer patients in Qazvin (2007)

O. Karami*

F. Falahat-Pisheh**

H. Jahani Hashemi***

N. Beiraghdar****

*BSc Nursing Student, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

**Instructor of Nursing & Midwifery, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

***Associate Professor of Biostatistics, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

****BSc of Nursing

*Abstract

Background: Cancer as a chronic disease with special treatment such as chemotherapy, radiotherapy, and surgery can affect patients both psychologically and physiologically complicating all aspects of patients' life. Thus, assessing the patients' quality of life for better care planning is of prime priority.

Objective: To determine the level of quality of life in cancer patients considering the physiological, psychological, environmental, and social relation domains.

Methods: This was a cross-sectional descriptive analytical study performed on 63 patients with cancer who were referred to oncology clinic of Kosar hospital in Qazvin during 2007. The patients were interviewed by the researchers using the Persian version of the world health organization quality of life (WHOQOL-BREF) questionnaire. Analysis of data were carried out using SPSS and descriptive statistics including the chi-square test, t-test, ANOVA, Pearson correlation coefficient and regression.

Finding: Of total 63 patients, 41.3% were males and 58.7% females among those 33 between 40-60 year with 42 having an income of not more than \$250 per month. Most patients (46%) were treated by surgical measures and chemotherapy and 93.7% with no knowledge about cancer. Among patients, 60.4% in physiological domain, 55.5% in psychological domain, and 66.7% in environmental health domain showed low and moderate levels of quality of life. In social domain, 71.5% were found to have high level quality of life. Also, the study demonstrated that there was a correlation between the patients' quality of life in physiological domain and the number of children while the duration of treatment was found to influence the other domains of quality of life.

Conclusion: Considering the data of the present study, most patients were middle age, with low income, and unaware of their needs. Regarding the environmental health, psychological, and physiological domains, the patients were found to have low and moderate levels of quality of life. Hence the serious intervention by physicians, nurses, and health politician towards improving the patients' quality of life is of prime necessity.

Keywords: Cancer, Quality of Life, Patient

Corresponding Address: Faculty of Nursing & Midwifery, Qazvin University of Medical Sciences, Shahid Bahonar Blvd, Qazvin Iran

Email: Karami_O@yahoo.com

Tel: +989375277210

Received: 2009/05/09

Accepted: 2009/12/01

کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان در قزوین (۱۳۸۶)

امید کرمی * فرزانه فلاح پیشه ** دکتر حسن جهانی هاشمی *** نادیا بیرقदार ****

* دانشجوی کارشناسی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی قزوین
** مربی و عضو هیات علمی آموزش پرستاری دانشگاه علوم پزشکی قزوین
*** استادیار گروه آمار حیاتی دانشگاه علوم پزشکی قزوین
**** کارشناس پرستاری مرکز آموزشی درمانی بوعلی سینا

Email:Karami_O@Yahoo.com

آدرس مکاتبه: بلوار شهید باهنر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۰۹۳۷۵۲۷۷۲۱۰
تاریخ دریافت: ۸۸/۲/۱۹ تاریخ پذیرش: ۸۸/۹/۱۰

* چکیده

زمینه: در دهه‌های اخیر، کیفیت زندگی به ویژه در بیماران مبتلا به سرطان، به دلیل شرایط نامساعد فیزیولوژیکی و روانی این مددجویان، همواره مورد توجه متخصصان بالینی و پژوهش‌گران علوم بهداشتی بوده است.

هدف: مطالعه به منظور تعیین سطح کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان در قزوین انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۸۶ بر روی ۶۳ بیمار با تشخیص قطعی سرطان که به درمانگاه سرطان مرکز آموزشی-درمانی کوثر قزوین مراجعه کرده بودند، انجام شد. ابزار پژوهش، نسخه فارسی پرسش‌نامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت (WHOQOL-BREF) بود که با مصاحبه حضوری تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری مجذورکای، تی، آنالیز واریانس، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون تحلیل شدند.

یافته‌ها: از ۶۳ بیمار مورد مطالعه ۴۱/۳٪ مرد و ۵۸/۷٪ زن و میانگین سنی آنها $52/48 \pm 14/048$ سال بود. ۴۲ نفر درآمد ماهانه کم‌تر از ۲۵۰ هزار تومان داشتند. ۴۶٪ بیماران تحت درمان با روش‌های جراحی و شیمی درمانی بودند و ۹۳/۷٪ هیچ‌گونه آموزشی در رابطه با سرطان ندیده بودند. کیفیت زندگی ۶۰/۴٪ از بیماران در زمینه جسمی، ۵۵/۵٪ در زمینه روانی و ۶۶/۷٪ در زمینه سلامت محیط ضعیف یا متوسط بود. کیفیت زندگی ۷۱/۵٪ از بیماران در زمینه روابط اجتماعی خوب و عالی بود. کیفیت زندگی جسمانی بیماران با تعداد فرزندان ($p=0/0001$) و کیفیت زندگی روانی، اجتماعی و محیطی بیماران با مدت زمان ابتلا به سرطان ارتباط آماری معناداری داشت (به ترتیب $p=0/026$ ، $p=0/049$ و $p=0/037$).

نتیجه‌گیری: با توجه به این که اکثر افراد مورد مطالعه میانسال، با درآمد پایین، بدون آگاهی لازم و دارای کیفیت زندگی ضعیف و متوسط در زمینه‌های جسمی، روانی و سلامت محیط بودند؛ بنابراین اهمیت مداخله پزشکان، پرستاران و سیاست‌گذاران عرصه سلامت در این زمینه کاملاً محسوس است.

کلید واژه‌ها: سرطان، کیفیت زندگی، بیمار

* مقدمه

زندگی یک مفهوم گسترده و در برگیرنده جنبه‌های اجتماعی، محیطی، اقتصادی و رضایت از سلامتی است. کیفیت زندگی وابسته به سلامت، گستره کم‌تری شامل سلامت ذهنی، فیزیکی و تأثیر آنها را در بر می‌گیرد. (۱) این مفهوم بیان‌گر اثرات عملکردی ناخوشی و برآیندهای آن بر درک بیمار از جنبه‌های جسمی، روان شناختی و اجتماعی زندگی فردی خود است. (۲)

در این میان، بررسی کیفیت زندگی مددجویان مبتلا به بیماری‌های مزمن نظیر سرطان اهمیت بسزایی دارد و

در سال‌های اخیر، کیفیت زندگی به عنوان شاخص مهمی برای ارزیابی سلامت فردی، تصمیم‌گیری و قضاوت در مورد سلامت کلی جامعه و یافتن مشکلات اصلی در ابعاد گوناگون زندگی افراد به خصوص بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن در پژوهش‌های پزشکی و پرستاری مطرح شده است. (۱)

کیفیت زندگی عبارت از برداشت هر شخص از وضعیت خود و میزان رضایت او از این وضع است. (۲) کیفیت

(WHOQOL-BREF) که توسط دکتر ساکسنا و همکاران تدوین شده است و چهار حیطه سلامت جسمانی، روانی، روابط اجتماعی و محیط را در بر می‌گیرد (هر یک از حیطه‌ها به ترتیب شامل ۷، ۶، ۳ و ۸ سؤال هستند).^(۱۰،۱۱،۱۲) این پرسش‌نامه دو سؤال دیگر در مورد رضایت بیمار از وضعیت سلامت و کیفیت زندگی خود را نیز شامل می‌شود.

روایی و پایایی نسخه فارسی این پرسش‌نامه در مطالعه دیگری بررسی شده و مقادیر همبستگی درون خوشه‌ای و آلفای کرونباخ آن در حیطه‌های مختلف بالای ۰/۷ بوده است.^(۱۳)

پژوهش‌گر با مراجعه به درمانگاه سرطان، هدف از انجام پژوهش را برای بیماران بازگو کرد و پس از اخذ رضایت و اعلام آمادگی افراد برای پاسخ‌گویی، پرسش‌نامه‌ها با مصاحبه حضوری تکمیل شدند. سپس داده‌ها بر اساس جدول امتیاز بندی پرسش‌نامه مرتب شدند. بر این اساس بیماران با امتیاز صفر تا ۲۵، ۲۶ تا ۵۰، ۵۱ تا ۷۵ و ۷۶ تا ۱۰۰ به ترتیب دارای کیفیت زندگی ضعیف، متوسط، خوب و عالی بودند.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون‌های آماری مجذورکای، تی، آنالیز واریانس، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون تحلیل شدند. سطح معناداری، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

* یافته‌ها:

از ۶۳ بیمار مورد مطالعه، ۲۶ نفر (۴۱/۳ درصد) مرد و ۳۷ نفر (۵۸/۷ درصد) زن بودند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه $52/48 \pm 14/04$ سال بود که ۳۳ نفر از آنها در محدوده سنی ۴۰ تا ۶۰ سال قرار داشتند.

۵۴ نفر (۸۴/۱ درصد) متأهل بودند و ۴۲ نفر (۶۶/۶۶ درصد) درآمد ماهانه کمتر از ۲۵۰ هزار تومان داشتند.

۴۶ درصد از بیماران تحت درمان با روش‌های جراحی و شیمی درمانی بودند و ۹۳/۷ درصد از آنان هیچ‌گونه آموزشی در رابطه با سرطان ندیده بودند. متوسط زمان

موجب افزایش چشم‌گیر سنجش کیفیت زندگی این بیماران طی چند دهه اخیر شده است.^(۵)

در ایران به دلیل افزایش امید به زندگی و درصد سالمندی در جمعیت، تخمین زده می‌شود سالانه بیش از ۷۰ هزار مورد جدید سرطان اتفاق افتد. بر اساس گزارش کشوری ثبت سرطان، تعداد مبتلایان به این بیماری از ۱۱۰۲۵ مورد در سال ۱۳۷۵ به ۴۷۲۱۷ مورد در سال ۱۳۸۳ افزایش یافته است.^(۶)

سرطان به عنوان سومین عامل مرگ و میر در ایران، سالانه بیش از ۳۰ هزار نفر قربانی می‌گیرد.^(۶) این آمار بیان‌گر اهمیت توجه به بیماران مبتلا به سرطان است.

شرایط نامساعد فیزیولوژیکی بیماران سرطانی همچون بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ، تغییرات حسی و الکترولیت‌های بدن و فشارهای روانی ناشی از سرطان، کیفیت زندگی و عملکرد فیزیکی آنها را متأثر می‌سازند.^(۸،۷) همچنین درمان بیش‌تر سرطان‌ها، سمیت و اثرات جانبی به همراه دارد که کیفیت زندگی کوتاه مدت و بلند مدت بیماران را شدیداً به خطر می‌اندازد. بدیهی است آگاهی از کیفیت زندگی می‌تواند به بهبود وضعیت فردی بیمار مبتلا به سرطان منجر شود.^(۹) لذا، مطالعه حاضر با هدف تعیین کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان در قزوین انجام شد.

* مواد و روش‌ها:

این مطالعه مقطعی در پاییز ۱۳۸۶ بر روی ۶۳ بیمار با تشخیص قطعی سرطان که به درمانگاه سرطان مرکز آموزشی-درمانی کوثر شهر قزوین مراجعه کرده بودند، انجام شد. نمونه‌گیری به صورت آسان بود.

ابزارهای مطالعه عبارت بودند از: پرسش‌نامه اطلاعات فردی شامل سن، جنس، تعداد فرزندان، تحصیلات، تأهل، وضعیت اقتصادی، نوع سرطان، مدت زمان ابتلا به بیماری، نوع درمان‌های انجام شده، آموزش‌های کسب شده و بیماری‌های مزمن همراه و نیز نسخه فارسی پرسش‌نامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت

بیماری و وجود بیماری‌های مزمن همراه نیز با کیفیت زندگی هیچ گونه رابطه آماری معناداری وجود نداشت.

کیفیت زندگی در بُعد جسمی با تعداد فرزندان ارتباط معکوس داشت ($r = -0/445$) و ($p = 0/0001$) و معادله خط رگرسیون به صورت زیر به دست آمد:

(تعداد فرزندان) $= 58/67 - 3/45$ کیفیت زندگی جسمانی

یعنی به ازای افزایش یک فرزند به میزان $3/45$ از امتیاز کیفیت زندگی جسمانی کم می‌شد.

همچنین مدت زمان ابتلا به سرطان با کیفیت زندگی روانی ($r = -0/280$ و $p = 0/026$)، اجتماعی ($r = -0/249$) و محیطی ($r = -0/264$ و $p = 0/037$) ارتباط معکوس داشت و معادله‌های خط رگرسیون نیز به صورت زیر به دست آمدند:

(مدت زمان ابتلا به سرطان) $= 52/78 - 0/16$ کیفیت زندگی روانی

(مدت زمان ابتلا به سرطان) $= 71/37 - 0/14$ کیفیت زندگی اجتماعی

(مدت زمان ابتلا به سرطان) $= 48/37 - 0/13$ کیفیت زندگی محیطی

به عبارت دیگر، به ازای هر یک ماه افزایش مدت زمان ابتلا به سرطان، به ترتیب به میزان $0/16$ ، $0/14$ و $0/13$ از امتیاز کیفیت زندگی روانی، اجتماعی و محیطی کم می‌شد.

سپری شده از تشخیص سرطان، ۳۲ ماه (محدوده ۱ تا ۱۹۲ ماه) بود.

۶۹/۸ درصد از افراد، هیچ گونه بیماری مزمنی نداشتند. پرفشاری خون (۹/۵ درصد) شایع‌ترین بیماری مزمن همراه بود. شایع‌ترین بدخیمی، سرطان پستان (۳۰/۲ درصد) بود.

میانگین امتیاز کیفیت زندگی بیماران در بُعد جسمانی، $44/32 \pm 19/5$ ، در بُعد روانی $47/65 \pm 19/6$ ، در بُعد اجتماعی $44/27 \pm 16/7$ و در بُعد محیطی $66/76 \pm 19/85$ بود.

میانگین امتیاز رضایت کلی بیماران از وضعیت سلامت و کیفیت زندگی، به ترتیب $53/96 \pm 17/08$ و $74/28 \pm 20/13$ بود.

۶۰/۴ درصد از بیماران در بُعد جسمی، ۵۵/۵ درصد در بُعد روانی و ۶۶/۷ درصد در بُعد سلامت محیط، کیفیت زندگی ضعیف و متوسط و ۷۱/۵ درصد از آنها در بُعد روابط اجتماعی، کیفیت زندگی خوب و عالی را ابراز نمودند (جدول شماره ۱).

هیچ گونه رابطه آماری معناداری بین سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و میزان درآمد ماهانه با کیفیت زندگی وجود نداشت.

همچنین بین برخی خصوصیات بالینی بیماران از قبیل نوع سرطان، نوع درمان انجام شده، آموزش مرتبط با

جدول ۱- فراوانی بیماران مورد مطالعه بر حسب وضعیت و ابعاد مختلف کیفیت زندگی

مجموع	عالی		خوب		متوسط		ضعیف		وضعیت کیفیت زندگی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۱۰۰	۶۳	۱/۶	۱	۳۸/۱	۲۴	۴۲/۹	۲۷	۱۷/۵	۱۱	جسمانی
۱۰۰	۶۳	۴/۸	۳	۳۹/۷	۲۵	۳۶/۵	۲۳	۱۹	۱۲	روانی
۱۰۰	۶۳	۳۰/۲	۱۹	۴۳/۳	۲۶	۲۳/۸	۱۵	۴/۸	۳	اجتماعی
۱۰۰	۶۳	۰	۰	۳۳/۳	۲۱	۵۰/۸	۳۲	۱۵/۹	۱۰	محیطی

* بحث و نتیجه گیری:

این مطالعه نشان داد که کیفیت زندگی ۶۰/۴ درصد از بیماران در بُعد جسمی، ۵۵/۵ درصد در بُعد روانی و ۶۶/۷ درصد در بُعد سلامت محیط، ضعیف و متوسط و کیفیت زندگی ۷۱/۵ درصد از بیماران در بُعد روابط اجتماعی، خوب و عالی بود.

در مطالعه‌های دهکردی و نعمت الهی نیز کیفیت زندگی اکثر بیماران سرطانی (۶۶ درصد)، متوسط ارزیابی شد.^(۱۴،۱۵)

در این مطالعه ارتباط معنادار آماری بین نوع سرطان با کیفیت زندگی یافت نشد، در حالی که شبان و همکاران ارتباط معناداری بین نوع سرطان و کیفیت زندگی بیماران به دست آوردند. مطالعه آنان بیان گر این بود که بیماران مبتلا به سرطان های دستگاه گوارش (۲۶/۵ درصد) و پستان (۱۳/۵ درصد) کیفیت زندگی متوسطی داشتند.^(۱۶)

دهکردی و همکاران نیز نشان دادند با توجه به عوارض متفاوت انواع سرطان بر زندگی بیماران، بین نوع سرطان با کیفیت زندگی آنها ارتباط معناداری وجود دارد.^(۱۴) این تفاوت می‌تواند به دلیل محدود بودن فراوانی انواع سرطان در مطالعه حاضر باشد؛ چرا که اکثر بیماران این مطالعه (۶۶/۶۶ درصد) فقط به سرطان پستان یا دستگاه گوارش مبتلا بودند.

در مطالعه حاضر افزایش تعداد فرزندان، کاهش کیفیت زندگی جسمانی را به همراه داشت. در مطالعه تباری و همکاران نیز ارتباط معناداری بین تعداد فرزندان و کیفیت زندگی جسمی وجود داشت، با این تفاوت که آنان افزایش تعداد فرزندان را عامل بهبود کیفیت زندگی جسمانی دانستند.^(۱۷)

در ابعاد روانی، اجتماعی و محیطی، ارتباط معنادار آماری بین مدت زمان ابتلا به بیماری با کیفیت زندگی بیماران وجود داشت. در حالی که شبان و همکاران معتقدند بین مدت بیماری از زمان تشخیص با کیفیت زندگی ارتباط معناداری وجود ندارد.^(۱۶)

در این مطالعه هیچ گونه ارتباط معناداری بین سن، جنس، وضعیت تأهل و نوع درمان انتخابی با کیفیت زندگی یافت نشد که می‌تواند به علت نزدیکی سن اکثر بیماران (۳۳ نفر) به یکدیگر، متأهل بودن اکثر بیماران (۸۴/۱ درصد) و نیز استفاده از روش درمانی یکسان (جراحی همراه با شیمی درمانی و پرتو درمانی) در اکثر بیماران (۵۸/۷ درصد) باشد. در مطالعه موهان و همکاران نیز ارتباط معناداری بین سن و جنس با کیفیت زندگی به دست نیامد.^(۱۸)

در مطالعه حاضر بیماران کیفیت زندگی ضعیف و متوسطی در ابعاد جسمانی و روانی داشتند. موهان و همکاران نیز طی مطالعه‌ای بر روی بیماران مبتلا به سرطان ریه به کیفیت زندگی ضعیفی در ابعاد جسمانی و روانی دست یافتند.^(۱۸) این درحالی است که دهکردی و تباری، کیفیت زندگی جسمانی و روانی مطلوبی را در اکثر افراد نشان دادند.^(۱۴،۱۷)

در مطالعه حاضر، بیماران مبتلا به سرطان کیفیت زندگی بسیار مطلوبی را در بُعد اجتماعی داشتند که می‌تواند به دلیل حمایت اعضای خانواده، دوستان، آشنایان و مراقبت‌های پزشکی و پرستاری باشد. نتایج حاصل از پژوهش تباری و همکاران نیز این یافته را تأیید می‌نماید.^(۱۷)

دسترسی به خدمات، سلامت محیط پیرامون و منابع مالی از دیگر شاخصه‌های کیفیت زندگی است که در مطالعه حاضر تحت عنوان سلامت محیطی در حد ضعیف و متوسط برآورد شد. پژوهش‌گران درآمد ناکافی، عدم حمایت بیماران از سوی نهادهای حمایتی دولتی و غیر دولتی، عدم دسترسی به سامانه‌های درمانی و خدمات عمومی را مسبب پایین بودن سطح کیفیت زندگی محیطی این بیماران می‌دانند. بلک و جاکوبس نیز نشان دادند که بین وضعیت اقتصادی و کیفیت زندگی ارتباط معناداری وجود دارد.^(۱۹)

4. Choo J, Burke LE, Pyo Hong K. Improved quality of life with cardiac rehabilitation for post-myocardial infarction patients in Korea. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2007 Sep; 6(3): 166-71
5. Giesler RB. Assessing the quality of life in patients with cancer. *Curr Probl Cancer* 2000 Mar-Apr; 24(2): 58-92
6. Ministry of Health and Medical Education-Center for Disease Management, Department of non-contagious, cancer office. Country report for cancer cases record 2004. 2nd ed. Tehran: 2006.1-2 [In Persian]
7. Smeltzer CS, Bare GB. Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing (Cancer chapter). 10th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2003.192
8. Hofman M, Ryan JL, Figueroa-Moseley CD, et al. Cancer-related fatigue: the scale of the problem. *Oncologist* 2007; 12(Suppl 1): 4-10
9. Bottomley A. The cancer patient and quality of life. *Oncologist* 2002; 7(2): 120-5
10. WHOQOL group. WHOQOL-BREF: Introduction, administration and scoring. Field Trial version, Geneva: World Health Organization; 1996
11. WHOQOL group. Measuring quality of life; The development of the World Health Organization Quality of Life Instrument (WHOQOL). 1992.
12. Saxena S, Carlson D, Billington R. The WHO quality of life assessment instrument (WHOQOL-Bref): the importance of its items for cross-cultural research. *Qual Life Res* 2001; 10(8): 711-21
13. Nejat S, Montazeri A, Holakouie Naieni K, et al. The World Health Organization quality of life (WHOQOL-BREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version. *The Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2006; 4(4): 1-12 [In Persian]

در مطالعه حاضر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان متوسط بود که این نتایج و ارتباط بین آنها بیانگر تأثیرگذاری ابعاد مختلف زندگی بیمار بر سلامت وی است و نیازمند توجه ویژه سیاست‌گذاران سلامت به کیفیت زندگی آنان است.

برگزاری دوره‌های آموزشی آشنایی با بیماری سرطان و فرآیند پیشرفت و کنترل آن، روش‌های درمانی، نحوه مراقبت از خود، افزایش اعتماد به نفس و ارتقای تصویر ذهنی از خود (Body Image) توسط متخصصان می‌تواند به افزایش کیفیت زندگی بیماران کمک کند. همچنین با توجه به اهمیت و اثر بخشی وضعیت اقتصادی و معیشتی بر کیفیت زندگی بیماران، لزوم توجه سازمان‌های غیر دولتی (NGOs) و نیز مدیران عرصه سلامت به کیفیت زندگی این بیماران بیش از پیش احساس می‌شود.

* سپاس‌گزاری:

از شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین جهت تأمین هزینه‌های این طرح تحقیقاتی و تمامی عزیزانی که پژوهش‌گران را در این مطالعه یاری نمودند، قدردانی می‌شود.

* مراجع:

1. Noorian K, Kazemian A, Aslani Y, et al. The effect of rehabilitation on life quality of patients suffering from stroke. *The Journal of Zanzan University of Medical Sciences* 2005; 13(50): 22-7 [In Persian]
2. Nabaei B, Kheiltash A, Montazeri A, et al. The comparison of quality of life in patients with leukemia and lymphoma. *Tehran University Medical Journal* 2007; 63(5): 399-404 [In Persian]
3. Mooney A. Quality of life: questionnaires and questions. *J Health Commun* 2006 Apr-May; 11(3): 327-41

14. Hassan Pour Dehkordi A, Shaban M. Relationship between cancer characteristics and quality of life in the cancer patients under chemotherapy referred to selected clinic of Tehran University of Medical Sciences. The Journal of Shahrekord University of Medical Sciences 2004; 6(4): 63-71 [In Persian]
15. Nemat Ollahi A. Survey of quality of life of women with breast cancer referred to the Tehran University of Medical Science's hospitals. Nursing Masters Thesis, Tehran: Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences; 2003 [In Persian]
16. Shaban M, Monjamed Z, Mehran A, et al. The relation between the cancer characteristics and quality of life in the patients under chemotherapy. Hayat Scientific Quarterly 2004; 10(22): 79-84 [In Persian]
17. Tabari F, Zakeri Moghadam M, Bahrani N, et al. Evaluation of the quality of life in newly recognized cancer patients. Hayat Scientific Quarterly 2007; 13(2): 5-12 [In Persian]
18. Mohan A, Bhutani M, Pathak AK, et al. Quality of life in newly diagnosed patients with lung cancer in a developing country: is it important?. European Journal of Cancer Care 2006; 15: 293-8
19. Black JM, Jacobs EM. Luckman and sorensen's medical surgical nursing. 6th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co; 2001. 543-547