

کیفیت زندگی و عوامل مؤثر بر آن در بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی

آزاده صفائی^۱، بهرام ضیغمی^۲، سید حمیدرضا طباطبائی^۳، بیژن مقیمی دهکردی^۱

^۱ کارشناس ارشد، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

^۲ استاد، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز

^۳ مربی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز

نویسنده رابط: آزاده صفائی، آدرس: تهران، اوین، خیابان یمن، بیمارستان طالقانی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد، کد پستی ۱۹۸۵۷۱۱۱۵۱

تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۳۲۵۱۷، نامبر: ۰۲۱-۲۲۴۳۲۵۱۷، پست الکترونیک: azadesafae@yaho.com

تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۴/۵ پذیرش: ۱۳۸۶/۱۱/۷

مقدمه و اهداف: در حال حاضر بررسی کیفیت زندگی (Quality of Life) به عنوان یک موضوع مهم در مطالعات بیماری‌های مزمن، به خصوص سرطان، مطرح می‌باشد. سرطان در تمام موارد بر کیفیت زندگی بیماران به درجات مختلف تأثیر می‌گذارد و در حال حاضر ابتلا به سرطان‌ها یکی از مسائل مهم در ایران و تمام دنیا می‌باشند. در این بین سرطان پستان یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها در زنان می‌باشد. میزان بقای مبتلایان به سرطان پستان طولانی بوده و در نتیجه مدت زمان بیشتری با سرطان و عوارض و پیامدهای آن دست به گریبان هستند. از این رو انجام اقداماتی در جهت شناسایی عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی این مبتلایان ضروری به نظر می‌رسد. روش کار: مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی-تحلیلی بوده که به منظور بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی مبتلایان به سرطان پستان بر روی ۱۱۹ بیمار مبتلا، در بخش شیمی درمانی بیمارستان نمازی شیراز انجام شده است. جمع‌آوری اطلاعات مربوط به کیفیت زندگی با استفاده از دو پرسش‌نامه QLQ-C30 و QLQ-BR23 در طی دو ماه، از ابتدای دی ماه ۱۳۸۴ تا پایان بهمن ماه ۱۳۸۴ انجام شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های تک متغیره ناپارامتریک و روش رگرسیون خطی چند متغیره صورت پذیرفت.

نتایج: میانگین نمره کلی کیفیت زندگی در افراد تحت مطالعه ۶۴/۹۲ با انحراف معیار ۲۴/۲۸ تعیین شد. وضعیت شغلی، طول دوره بیماری، درجه تمایز یافتگی تومور، عملکرد جسمانی، احساسی، شناختی و همچنین علائم بیماری نظیر خستگی، تهوع و استفراغ، درد، تنگی نفس، کاهش خواب، بیوست و مشکلات اقتصادی از جمله متغیرهایی بودند که در تحلیل تک متغیره ارتباط معنی‌داری با کیفیت زندگی نشان دادند ($P < 0/05$). این در حالی است که با استفاده از تحلیل چند متغیره تنها ارتباطی معنی‌دار میان درجه تمایز یافتگی تومور، وضعیت شغلی، وضعیت یائسگی، تنگی نفس و مشکلات اقتصادی با کیفیت کلی زندگی مشاهده گردید ($P < 0/05$). نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج حاصله به نظر می‌رسد انجام حمایت‌های اقتصادی از سوی دولت و انجام اقداماتی در جهت تشخیص بیماری در مراحل اولیه، در ارتقاء کیفیت زندگی این بیماران مؤثر خواهد بود.

واژگان کلیدی: کیفیت زندگی، سرطان پستان، پرسشنامه QLQ-C30

در مورد کارکردهای جسمی، عاطفی و اجتماعی است.

مقدمه

بیش از یک دهه است که بررسی کیفیت زندگی به عنوان یک موضوع مهم در مراقبت‌های بهداشتی به ویژه در مطالعات بیماری‌های مزمن مطرح می‌باشد (۲). در سال‌های اخیر بررسی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان اهمیت ویژه‌ای یافته است. سرطان در تمام موارد بر کیفیت زندگی بیماران به درجات مختلف تأثیر می‌گذارد (۳) و در حال حاضر ابتلا به سرطان‌ها یکی

امروزه در جهان تغییراتی مانند پیرشدن جمعیت و افزایش افراد ناتوان به دلیل بیماری‌های مزمن و ترکیب آن با توسعه فناوری‌های پزشکی و افزایش آگاهی و دانش موجب افزایش نیاز به آگاهی درباره کیفیت زندگی و برهمکنش آن با پزشکی شده است (۱). کیفیت زندگی درجه احساس اشخاص از توانایی‌هایشان

این‌که دچار عود بیماری بودند و کیفیت زندگی در افراد با عود بیماری احتمالاً متفاوت از کسانی است که بیماریشان تازه تشخیص داده شده، از مطالعه حذف و نهایتاً بررسی‌ها بر روی ۱۱۹ بیمار مبتلا به سرطان پستان صورت پذیرفت. معیارهای حذف از مطالعه به صورت مدت بیماری کمتر از ۲ ماه، اختلال ذهنی و سابقه بدخیمی تعریف شد. هدف از انجام مطالعه برای بیماران بیان و پس از اخذ موافقت شفاهی آنان و اطمینان دادن به آنان جهت محرمانه ماندن اطلاعات، پرسش‌نامه‌ها تکمیل می‌گردید. برای جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه از ۳ پرسش‌نامه استفاده شد:

۱- فرم جمع‌آوری اطلاعات دموگرافیک

۲- پرسش‌نامه استاندارد EORTC QLQ-C30.V.3، متعلق به سازمان اروپایی تحقیقات و درمان سرطان که جهت بررسی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان به طور کلی استفاده می‌شود و ۵ حیطه عملکردی (جسمانی، ایفای نقش، احساسی، شناختی و اجتماعی)، ۹ حیطه علائم (خستگی، تهوع و استفراغ، درد، تنگی نفس، کاهش خواب، کاهش اشتها، یبوست، اسهال و مشکلات مالی) و یک حیطه کلی کیفیت زندگی را اندازه‌گیری می‌کند.

۳- پرسش‌نامه استاندارد EORTC QLQ-BR23.V.3 که پرسش‌نامه اختصاصی جهت بررسی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان پستان است و به بررسی ۴ حیطه عملکردی (عملکرد جنسی، لذت جنسی، تصویربندی و دورنمای آینده) و ۴ حیطه علائم (ناراحتی از ریزش مو، عوارض جانبی درمان، علائم بازو، علائم پستان) می‌پردازد. این پرسش‌نامه حتماً باید به همراه پرسش‌نامه QLQ-C30 تکمیل شود.

روایی و پایایی پرسش‌نامه QLQ-C30 در این مطالعه (۸) و روایی و پرسش‌نامه QLQ-BR23 در مطالعه دکتر منتظری و همکاران (۹) مورد ارزیابی قرار گرفته است که هر دو پرسش‌نامه از روایی و پایایی مناسبی برخوردار بوده‌اند.

بعد از جمع‌آوری اطلاعات، نمره‌دهی حیطه‌های پرسش‌نامه QLQ-C30 و QLQ-BR23 بر طبق راهنمای سازمان طراح پرسش‌نامه EORTC انجام شد که بر طبق آن تمام حیطه‌ها نمره‌ای بین ۱۰۰-۰ می‌گیرند (۱۰). در مورد حیطه‌های عملکردی و نمره کلی کیفیت زندگی نمره بالاتر نشانگر وضعیت بهتر فرد در مورد آن حیطه خاص می‌باشد ولی در حیطه‌های علائم نمره بالاتر نشان‌دهنده بیشتر بودن علائم و مشکلات بیماری در فرد می‌باشد. (۱۰، ۱۱) بعد از انجام نمره‌دهی، ارتباط متغیرهای دموگرافیک و زمینه‌ای و حیطه‌های علائم به عنوان متغیرهای مستقل با نمره

از مسائل مهم و اصلی بهداشت و درمان در ایران و تمام دنیا می‌باشند در کشور ما اهمیت بیماری در حال افزایش است (۴). در این بین سرطان پستان شایع‌ترین نوع سرطان در بین زنان است و ۱۲/۶٪ تمام موارد سرطان را در ایران تشکیل می‌دهد (۵). عمده مسائل و مشکلاتی که به طور معمول کیفیت زندگی مبتلایان به سرطان را تحت تأثیر قرار می‌دهد شامل: آثار روانی و عاطفی ناشی از ابتلا به بیماری، اقدامات تشخیصی و درمانی، استرس، درد، افسردگی، آثار بیماری بر روابط خانوادگی، روابط زناشویی و روابط اجتماعی، مسائل اقتصادی ناشی از بیماری، مشکلات تغذیه‌ای و عوارض ناشی از درمان می‌باشد (۴).

برای درمان سرطان بر حسب مرحله سرطان و سابقه پزشکی بیمار ممکن است جراحی، پرتو درمانی، شیمی درمانی یا هورمون درمانی لازم باشد. شیمی درمانی با این‌که یک روش درمانی مهم می‌باشد باعث اثرات جانبی جدی و در ضمن موجب افزایش هزینه‌های بستری شدن بیمار می‌گردد (۶، ۷).

مطالعات انجام شده در این زمینه در کشور محدود به مطالعه انجام شده در بیمارستان امام خمینی تهران (۷) می‌باشد. با توجه به این موضوع و موارد ذکر شده در مورد عوارض و مشکلات ابتلا به سرطان و درمان این بیماری به خصوص عوارض جسمی و روانی که شیمی درمانی در بیماران ایجاد می‌کند، هم‌چنین با توجه به شیوع بالای سرطان پستان در کشور ایران و بقای طولانی مبتلایان به این بیماری که موجب درگیری بیشتر آنان با عوارض و پیامدهای سرطان می‌شود، اقداماتی در جهت شناسایی عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی این مبتلایان ضروری به نظر می‌رسد. به همین جهت تصمیم گرفته شد تا مطالعه‌ای به منظور بررسی کیفیت زندگی و عوامل مؤثر بر آن در مبتلایان به سرطان پستان تحت درمان با شیمی درمانی طرح‌ریزی و اجرا شود.

روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی است اطلاعات در مورد کلیه افرادی که از ابتدای دی ماه ۱۳۸۴ تا پایان بهمن ماه ۱۳۸۴ به بخش شیمی درمانی بیمارستان نمازی مراجعه می‌کردند و بر اساس نتیجه آزمایش پاتولوژی حداقل دو ماه از تاریخ قطعی تشخیص بیماریشان می‌گذشت جمع‌آوری شد از بین این افراد

$$n = \frac{z^2 \delta^2}{d^2 \left(1 - \frac{a}{2}\right)}$$

۱۳۲ نفر با استفاده از فرمول
روش تصادفی ساده انتخاب شدند. از این تعداد ۱۳ نفر به دلیل

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک افراد تحت مطالعه

متغیر	تعداد	درصد
سن		
< ۳۵	۱۴	۱۱/۸
۳۵-۵۰	۵۵	۴۶/۲
> ۵۰	۵۰	۴۲/۰
فرزند		
دارد	۹۶	۸۰/۷
ندارد	۲۳	۱۹/۳
سطح تحصیلات		
بی سواد و ابتدایی	۶۸	۵۷/۱
زیردیپلم و دیپلمه	۴۱	۳۴/۵
دانشگاهی	۱۰	۸/۴
وضعیت شغلی		
شاغل	۲۱	۱۷/۶
غیرشاغل	۹۸	۸۲/۴
وضعیت تأهل		
متأهل	۸۸	۷۳/۹
غیرمتأهل	۳۱	۲۶/۱
وضعیت شهرنشینی		
شهری	۷۱	۵۹/۷
روستایی	۱۰	۸/۴

جدول ۲- بررسی ارتباط علائم و مشکلات مرتبط با ابتلا به بیماری با نمره کلی کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت درمان با شیمی درمانی

علائم	میانگین نمره	ضریب	P
خستگی	۴۱/۷۴	-۰/۲۲۰	۰/۰۱۶
تهوع و استفراغ	۱۶/۳۹	-۰/۲۶۰	۰/۰۰۴
درد	۳۳/۱۹	-۰/۲۶۱	۰/۰۰۴
تنگی نفس	۱۶/۲۵	-۰/۲۹۷	۰/۰۰۱
بی خوابی	۴۳/۷	-۰/۲۶۳	۰/۰۰۴
کاهش اشتها	۲۲/۶۹	-۰/۰۹۹	۰/۲۸۵
یبوست	۱۴/۸۵	-۰/۲۲۸	۰/۰۱۳
اسهال	۳/۹۲	۰/۰۲۹	۰/۷۵۲

تومور نیز از عوامل تأثیرگذار بر کیفیت زندگی بیماران تعیین شد ($P < ۰/۰۰۰۱$)، به گونه‌ای که هرچه درجه تمایز یافتگی تومور ضعیف‌تر بود کیفیت زندگی بیماران نیز پایین‌تر بود.

کلی کیفیت زندگی و حیطه‌های عملکردی به عنوان متغیرهای وابسته مورد بررسی قرار گرفت. از آزمون Mann-Whitney U در Kruskal-Wallis and Spearman correlation coefficient تحلیل تک متغیره استفاده شد. بعد از انجام تحلیل تک متغیره، متغیرهایی که در این نوع تحلیل ارتباط معنی‌داری با متغیر مستقل نشان داده و یا P-value کمتر از ۰/۲۵ داشتند (۱۲)، به طور جداگانه برای هر حیطه با استفاده از مدل رگرسیون خطی چندگانه مجدداً مورد بررسی قرار گرفته و ارتباط آن‌ها با متغیر وابسته سنجیده شد و نهایتاً مدل جداگانه‌ای برای هر حیطه ارائه شد. از آنجا که متغیرها در مدل رگرسیون خطی چندگانه باید به صورت کمی وارد شوند، کلیه متغیرهای کیفی در این مطالعه به صورت متغیر dummy وارد مدل شدند (۱۴-۱۲). کلیه عملیات تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۳ انجام شد.

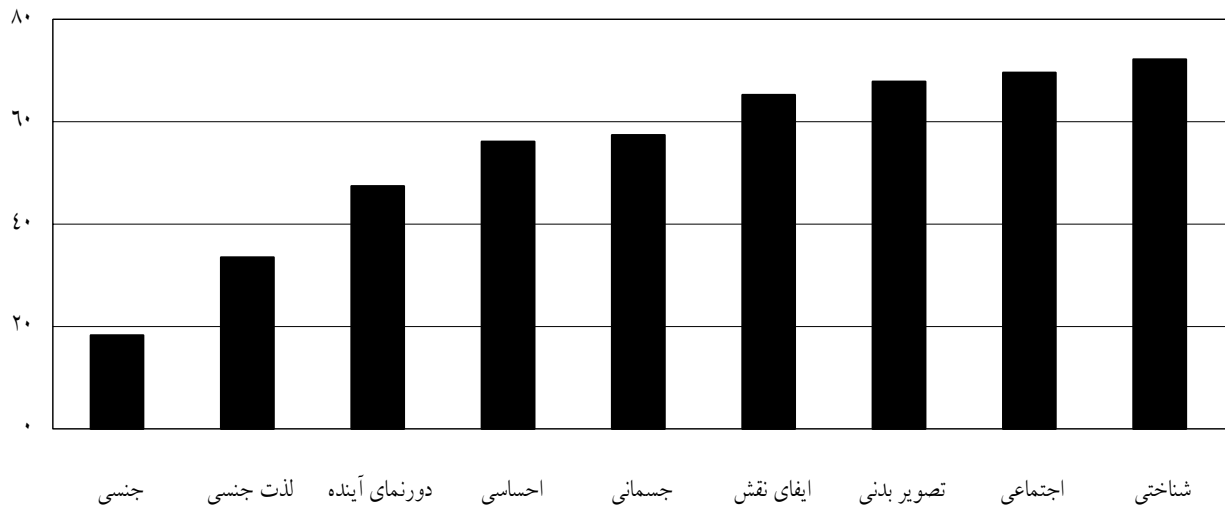
یافته‌ها

میانگین سنی بیماران $48/27 \pm 11/42$ تعیین شد. بیشتر بیماران متأهل و غیرشاغل بودند. همچنین اکثر بیماران تحصیلات ابتدایی داشته و یا بی سواد بودند (جدول ۱). میانگین نمره کلی کیفیت زندگی در این بیماران $64/92$ با انحراف معیار $24/28$ تعیین شد. بیشترین نمره در حیطه عملکردی به حیطه شناختی بیماران و کمترین نمره به حیطه عملکرد جنسی مربوط بود (نمودار ۱). در حیطه علائم بیشترین مشکل بیماران ناراحتی آنان از ریزش مو بود، که با میانگین $52/04$ بیشترین نمره را در این حیطه به خود اختصاص داده بود (نمودار ۲). از میان متغیرهای دموگرافیک تنها وضعیت شغلی بر کیفیت زندگی افراد تحت مطالعه تأثیرگذار بود به نحوی که کیفیت زندگی در زنان شاغل بالاتر از زنان غیرشاغل بود ($P = 0/036$)، اما ارتباطی میان سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات بیمار و همسر وی، وضعیت شغلی سرپرست بیمار، داشتن فرزند و وضعیت شهرنشینی با نمره کلی کیفیت زندگی مشاهده نشد. سابقه ابتلا به سرطان در اقوام دور و نزدیک، سابقه مصرف دخانیات، وضعیت یائسگی و سابقه بستری در بیمارستان به علت بیماری فعلی یا بیماری‌های دیگر از عوامل تأثیرگذار بر کیفیت زندگی شناخته نشدند ($P > 0/05$).

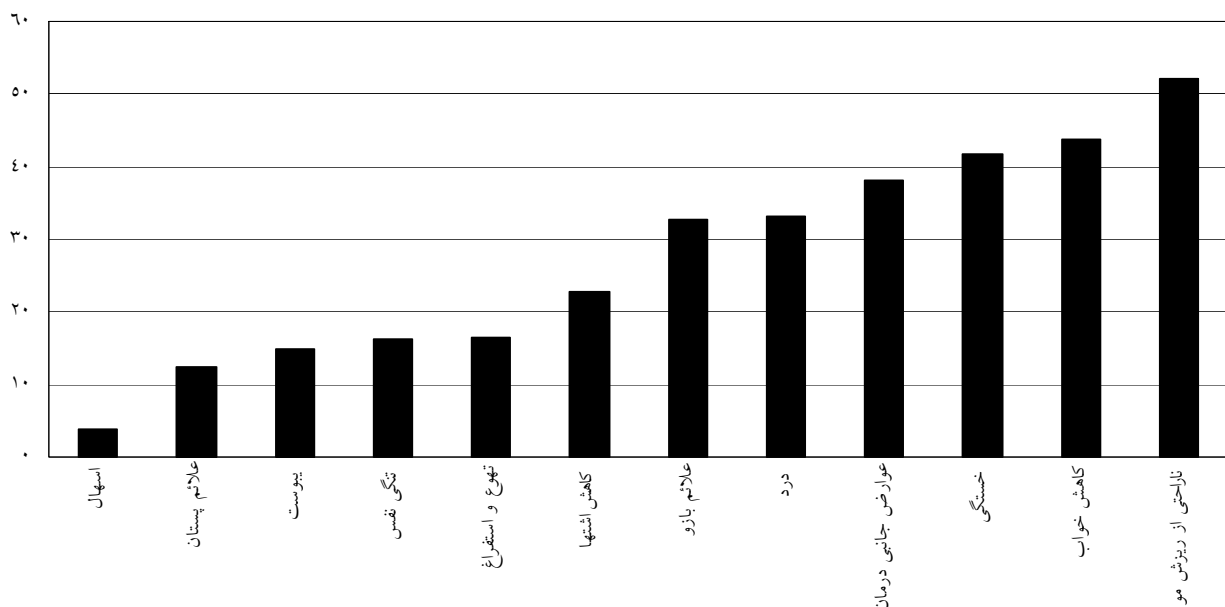
طول دوره بیماری به طور معنی‌داری بر وضعیت کلی کیفیت زندگی در افراد تحت مطالعه تأثیر داشت به نحوی که افرادی که کمتر از ۴ ماه از تاریخ تشخیص بیماریشان می‌گذشت نمره کیفیت زندگی پایین‌تری به نسبت کسانی که ۴-۱۲ ماه از تشخیص بیماریشان می‌گذشت داشتند ($P = 0/017$). درجه تمایز یافتگی

الشعاع قرار می‌دادند به گونه‌ای که وجود علائمی نظیر خستگی، درد، تهوع و استفراغ، تنگی نفس، کاهش خواب، یبوست موجب کاهش نمره کلی کیفیت زندگی در افراد تحت بررسی

سایر متغیرهای بالینی از قبیل متاستاز سرطان، نوع درمان دریافتی، نوع اولین درمان دریافتی و هم ابتلایی به بیماری‌های دیگر، ارتباط معنی‌داری را با نمره کلی کیفیت زندگی نشان ندادند ($P > 0/05$). علائم بیماری به طور معکوسی کیفیت زندگی را تحت



نمودار ۱- توزیع میانگین نمره حیطه‌های عملکردی در بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی



نمودار ۲- توزیع میانگین نمره علائم بیماری در بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی

پس از تجزیه و تحلیل نتایج با استفاده از روش رگرسیون خطی چند متغیره تنها شغل، وضعیت پائستگی، تنگی نفس، درجه تمایز

می‌گردید (جدول ۲). مشکلات مالی مرتبط با ابتلا به بیماری تأثیری منفی بر کیفیت زندگی بیماران داشت ($P = 0/019$).

نفس، بی‌خوابی و یبوست نیز با نحوه کیفیت زندگی در ارتباط بود که با نتایج سایر مطالعات هم‌خوانی دارد (۲۴-۲۲). اگرچه این ارتباط در تحلیل چند متغیره مشاهده نشد که این امر می‌تواند به دلیل اثر مخدوش‌کنندگی درجه تمایز یافتگی تومور توجیه شود. زیرا هر چه درجه تمایز یافتگی تومور ضعیف‌تر باشد علائم بیماری نیز در فرد بیشتر مشاهده شده، که این امر نیز به نوبه خود موجب کاهش کیفیت زندگی خواهد شد. همانند مطالعات مشابه (۲۳)، زنان پائسه کیفیت زندگی بهتری

یافتگی تومور و مشکلات مالی ارتباط معنی‌داری با نمره کلی کیفیت زندگی در بیماران نشان دادند (جدول ۳).

بحث

به طور کلی تعداد کمی از متغیرهای دموگرافیک، سوابق فردی و متغیرهای بالینی با حیطه کلی کیفیت زندگی و حیطه‌های آن در ارتباط بودند که با نتایج به دست آمده در بسیاری از مطالعات هم‌خوانی دارد (۱۹-۱۸، ۱۶-۱۵). در مطالعه حاضر زنان شاغل

جدول ۳- عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی با استفاده از روش رگرسیون خطی چندگانه

متغیر	β	خطای معیار	β استاندارد شده	P-Value
درجه تمایز یافتگی تومور	-۱۵/۷۴	۲/۷۵	-۰/۳۱۸	<۰/۰۰۰۱
وضعیت شغلی	۸/۸۶	۳/۱۹	۰/۱۴	۰/۰۰۵
وضعیت یائسگی	۶/۶۶	۲/۴۳	۰/۱۳۶	۰/۰۱
مشکلات اقتصادی	-۰/۰۵۹	۰/۰۲۹	-۰/۰۱	۰/۰۳
تنگی نفس	-۰/۰۹۱	۰/۰۴۶	-۰/۰۱	۰/۰۱

کیفیت زندگی بالاتری نسبت به زنان غیرشاغل داشتند. این امر می‌تواند ناشی از مشغولیت ذهنی افراد و انحراف افکار آن‌ها از بیماری به طرف مسائل دیگر و از سویی نیز می‌تواند به دلیل وضعیت بهتر مالی در زنان شاغل نسبت به زنان غیر شاغل باشد این یافته توسط لهتو در فنلاند (۲۰) و هارتل در آلمان (۱۸) و هم‌چنین پاندی در هند (۲۱) تأیید می‌شود.

در مطالعه حاضر ارتباط معنی‌داری میان طول دوره بیماری و نمره کلی کیفیت زندگی در تحلیل تک متغیره مشاهده شد این امر می‌تواند به دلیل مشکلات روحی و روانی ایجاد شده به دلیل تشخیص بیماری در اوایل دوران تشخیص و شوک ایجاد شده در بیمار به دلیل آگاهی از بیماری باشد. هر چند در تحلیل چند متغیره ارتباط معنی‌داری میان طول دوره بیماری و کیفیت زندگی مشاهده نشد که این عدم ارتباط می‌تواند به دلیل تأثیر عوامل تأثیرگذار دیگر هم‌چون مشکلات مالی ایجاد شده باشد زیرا با افزایش طول دوره بیماری مشکلات مالی ناشی از ابتلا به بیماری و درمان‌های آن بیشتر خودنمایی کرده و کیفیت زندگی بیماران را تحت الشعاع خود قرار می‌دهد. اگرچه در مطالعه انجام شده در مونیخ آلمان، ارتباطی میان طول دوره بیماری و کیفیت زندگی مشاهده نشده است (۱۸) ولی یافته‌های مطالعه آویس در راستای نتایج به دست آمده در این مطالعه است (۱۶).

نسبت به زنان در سنین باروری داشتند. این مسئله می‌تواند با نظر به اثر مخدوش‌کنندگی سن توجیه شود. اگرچه در مطالعه حاضر ارتباطی میان سن و کیفیت زندگی مشاهده نشد ولی در اکثر مطالعات انجام شده در سایر نقاط جهان ارتباط معکوسی میان سن و نمره کیفیت زندگی یافت شده است (۱۵، ۱۶).

هم‌چنین در این مطالعه، درجه تمایز یافتگی تومور از عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی تعیین شد به گونه‌ای که در افرادی که درجه تمایز یافتگی تومور در زمان تشخیص خوب گزارش شده بود کیفیت زندگی نیز بالاتر بود زیرا درجه تمایز یافتگی تومور به طور مستقیم با مرحله و درجه پیشرفت بیماری در ارتباط است. هرچه بیماری زودتر و در مراحل ابتدایی‌تر تشخیص داده شود پیش‌آگهی بیماری بهتر و اقدامات درمانی انجام شده کمتر تهاجمی خواهند بود که این مسائل موجبات کیفیت زندگی بالاتر را در بیماران فراهم می‌آورند. این یافته اهمیت تشخیص زودرس بیماری را در ارتقاء کیفیت زندگی بیماران بیش از پیش آشکار می‌سازد.

از محدودیت‌های اصلی این طرح می‌توان به پرسش‌گری از بیماران تحت شیمی درمانی که عمدتاً از وضعیت روحی و روانی مناسبی برخوردار نبوده و به راحتی با پرسش‌گران ارتباط برقرار نمی‌نمودند، اشاره کرد.

در تحلیل تک متغیره، خستگی، تهوع و استفراغ، درد، تنگی

نتیجه گیری

در این مطالعه علائم بیماری تأثیر زیادی را بر روی کیفیت زندگی و حیطه‌های آن داشتند، از این رو انجام اقداماتی به منظور دستیابی به روش‌های درمانی بهتر و یا استفاده از درمان‌های حمایتی به منظور کاهش علائم بیماری نظیر درد، خستگی، تهوع و استفراغ و ... مفید می‌باشد. با توجه به وابستگی کیفیت زندگی به درجه تمایز یافتگی تومور کشف زودرس تومور در مراحل اولیه جهت ارتقاء کیفیت زندگی در بیماران مثرثمر خواهد بود. هم‌چنین انجام حمایت‌های اقتصادی و اجتماعی بی‌تردید یکی از مهمترین گام‌ها در جهت افزایش کیفیت زندگی در این‌گونه بیماران خواهد بود. به علاوه همان‌گونه که اشاره شد، با توجه به این‌که بیماران در اوایل دوران تشخیص کیفیت زندگی پایین‌تری داشتند، انجام مداخلات روانشناختی جهت پذیرش بیماری از سوی فرد و غلبه بر مشکل ضروری به نظر می‌رسد. از آن‌جا که در این مطالعه تنها بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی مورد بررسی قرار گرفتند، تفسیر نتایج این مطالعه باید با احتیاط انجام گیرد. انجام مطالعات دیگری در بیماران مبتلا به سرطان‌های مختلف در جهت تأیید یافته‌های این مطالعه و تعمیم نتایج آن ضروری به نظر می‌رسد.

تشکر و قدردانی

پرسش‌نامه مورد استفاده در این مطالعه متعلق به سازمان اروپایی تحقیقات و درمان سرطان (EORTC) می‌باشد و این طرح توسط دانشگاه علوم پزشکی شیراز تأمین اعتبار گشته که بدین وسیله قدردانی می‌شود هم‌چنین از پرسنل بخش شیمی درمانی بیمارستان نمازی شیراز که نهایت همکاری را در اجرای این طرح داشته‌اند سپاسگزاری می‌گردد.

منابع

1. Bergsma J, Engel GL. Quality of life: does measurement help? *Health Policy* 1988; 10(3):267-79.
2. Harry M. Measuring the quality of life: why, how and what. *Thear Med* 1991 Jun; 12(2):97-116.
3. Montazeri A, Hole DJ, Milroy R, McEwen J, Gillis CR.. Does knowledge of cancer diagnosis affect quality of life? A methodological challenge. *BMC Cancer* 2004; 4:21-24.
4. عزیزی فریدون، حاتمی حسین، جانقربانی محسن. اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران، چاپ دوم، تهران، انتشارات خسروی، ۱۳۸۳.
5. Talei AR, Sadeghi-HassanAbadi A, Salabian J A. preliminary report on breast cancer screening programme in Shiraz, southern Iran. *Iran J Med Sc* 1997;22: 146-48.
6. www.tbzmed.ac.ir/payannameh/abstract.asp?id=22
7. وحدانی نیا مریم، صدیقی ژیلا، منتظری علی. ارزش پیشگویی کیفیت زندگی بر میزان بقای ۵ ساله در بانوان مبتلا به سرطان پستان: یک مطالعه مقطعی. فصلنامه پایش، سال چهارم، شماره اول، زمستان ۱۳۸۳: ۴۵-۳۹.
8. Safaee A, Moghimi-Dehkordi B. Validation study of a quality of life (QOL) questionnaire for use in Iran. *Asian Pacific J cancer Prev.* 2007; 8(4):543-46.
9. Montazeri A, Harirchi I, Vahdani M, Khaleghi F, Jarvandi S, Ebrahimi M, Haji-Mahmoodi M. The EORTC breast cancer-specific quality of life questionnaire(EORTC-BR23):translation and validation study of the Iranian version. *Qual life Res* 2000;9(2):177-84.
10. Fayers PM, Aaronson NK, Bjordal K, GroenvoldM, Curran D, Bottomley A. on behalf of the EORTC Quality of Life Group. EORTC QLQ-C30 Scoring Manual (3rd edition). Brussels: EORTC, 2001.
11. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B. The European organization for research and treatment of cancer QLQ-C30:a quality of life instrument for use in international clinical trials in oncology *J Natl Cancer Inst* 1993;85(5):365-76.
12. Kleinbaum D, Kupper L. Applied regression analysis an other multi variable methods. 1st ed. Duxburg Press. Boston 1978:188-209.
13. Weisberg S. Applied linear regression.3rd ed. Wiley & Sons.2005.
14. Hadi A, Price B. Regression analysis by example.3rd ed. Wiley Inter Science.2000.
15. Hartl K, Janni W, Kastner R, Sommer H, Strobl B, Rack B, Stauber M..Impact of medical and demographic factors on long term quality of life and body image of breast cancer patients. *Ann oncol.*2003;14:1067-71.
16. Avis Ne, Crawford S, Manuel J. Quality of life among younger women with breast cancer. *J Clin Oncol* 2005; 23(15):3322-30.
17. Casso D ,Buist D.SM, Taplin S. Quality of life 5-10 years breast cancer survivors diagnosed between age 40 and 49. *Health and Quality of Life Outcomes* 2004; 2: 25-29.
18. Weisberg S .Applied linear regression.3rd ed.Wiley & Sons.2005.
19. Shimozoma K,Okamoto T,Katsumata N.Systematic overview of quality of life studies for breast cancer. *Breast Cancer.*2002;9(3):196-202.
20. Lehto V.S,Ojanen M,Kellokumpu-Lehtinen P.Predictors of quality of life in newly diagnosed melanoma and breast cancer patients. *Ann oncol.*2005;16(5):805-16.
21. Pandey M, Thomas BC, SreeRekha P, Ramdas K, Ratheesan K, Parameswaran S,et al.Quality of life determinants in women with breast cancer undergoing treatment with curative intent. *World J Surg Oncol.*2005;3:63-72.
22. Byar KL, Berger AM, Bakken SL, Cetak MA.Impact of adjuvant breast cancer chemotherapy on fatigue,other symptoms and quality of life. *Oncol Nurs Forum.*2006; 33(1): 18-26.
23. Tchen N, Juffs HG, Downie FP. cognitive function, fatigue and menopausal symptoms in women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer. *J Clin Oncol* 2003;21(22):4175-83.
24. Broeckel JA, Jacobsen PB, Balucci L. Quality of life afte adjuvant chemotherapy for breast cancer. *Breast cancer Res Treat* 2000; 62(2):141-50.