

مقاله پژوهشی

بررسی کیفیت زندگی مبتلایان به سرطان تحت شیمی درمانی

شراره ضیغمی محمدی*, پوری هوشمند**، دکتر محمدمهدی کوشیار***، دکتر حبیب الله اسماعیلی****

دریافت: ۸۶/۸/۲۲ ، پذیرش: ۸۸/۴/۳

چکیده:

مقدمه و هدف: کیفیت زندگی یک مفهوم ذهنی و چند بعدی است و در ابعاد جسمی و اجتماعی و عاطفی و ایفای نقش مورد بررسی قرار میگیرد. تشخیص و درمانهای سرطان میتواند بر کیفیت زندگی بیمار تاثیر منفی گذارد. از جمله درمانهای مربوط به سرطان شیمی درمانی است که با هدف نایابی سلولهای سرطانی انجام میشود. مطالعات نشان میدهد درمانهای سرطان همراه با سمیت و عوارض جانبی هستند که کیفیت زندگی بیمار را کاهش میدهد. هدف از این مطالعه بررسی تغییرات کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان قبل و بعد از سه دوره شیمی درمانی در بیمارستانهای منتخب دانشگاههای علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی در سال ۱۳۸۱-۱۳۸۰ بود.

روش کار: این یک مطالعه توصیفی همبستگی بود که از روش نمونه گیری غیر احتمالی (مبتنی بر هدف) استفاده گردید. ۱۲۱ بیمار سرپایی مبتلا به سرطان در این مطالعه شرکت داشتند. اطلاعات به شیوه مصاحبه جمع آوری شد. ابزار مورد استفاده در این تحقیق فرم انتخاب نمونه و فرم مشخصات دموگرافیک و فرم مربوط به اطلاعات بیماری و درمان و پرسشنامه حمایت اجتماعی ساراسون و مقیاس شدت خستگی و مقیاس خستگی پاییر و مقیاس کیفیت زندگی بود.

نتایج: نتایج آزمون تی زوجی تفاوت آماری معنی داری بین میانگین نمره کل کیفیت زندگی در مرحله قبل و بعد از سه دوره شیمی درمانی نشان داد ($P=0.11$). همچنین تفاوت آماری معنی داری بین میانگین ابعاد عملکرد جسمی ($P<0.03$) ایفای نقش ($P=0.06$) عاطفی در مرحله قبل و بعد از سه دوره شیمی درمانی نشان داد اما تفاوت آماری معنی داری بین میانگین ابعاد شناختی و اجتماعی دیده نشد.

نتیجه نهایی: کیفیت زندگی در طول شیمی درمانی تحت تاثیر منفی قرار میگیرد. پرستاران میتوانند با مداخلات مناسب و اجرای آموزش اقدامات خود مراقبتی به بیمار در کاهش خستگی و عوارض جانبی شیمی درمانی و ارتقاء کیفیت زندگی بیمار در طول شیمی درمانی کمک نمایند.

کلید واژه ها: سرطان / شیمی درمانی / کیفیت زندگی

سرطانی نکته مهمی در ارزیابی اثربخشی درمان و روند بیماری در این بیماران محسوب می شود. کیفیت زندگی یک ساختار چند بعدی دارد که در ابعاد مختلف عملکردی، اجتماعی، روانی، عاطفی مورد بررسی قرار می گیرد. این پارامترها شاخصهای مهمی از عملکرد بیمار را بعد از تشخیص و درمان سرطان نشان میدهند. از

مقدمه :

سرطان دومین عامل مرگ و میر در آمریکا(۱) و سومین عامل مرگ و میر در ایران محسوب می گردد(۲). از جمله مسائل مهم در بررسی بیماران مبتلا به بیماریهای مزمن منجمله سرطان توجه به کیفیت زندگی بیماران است. در نظر گرفتن عوامل مرتبط با کیفیت زندگی بیماران

* عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج(zeighami20@yahoo.com)

** عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

*** عضو هیأت علمی گروه داخلی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

**** عضو هیأت علمی گروه آمار حیاتی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

با هدف تعیین و مقایسه کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان قبل و بعد از سه دوره شیمی درمانی انجام گرفت.

روش کار:

در این پژوهش که یک مطالعه توصیفی - همبستگی بود از یک طرح تک متغیره و تک گروهی استفاده گردید. ۱۲۱ بیمار مبتلا به سرطان که برای انجام اولین دوره شیمی درمانی به درمانگاههای سرپایی شیمی درمانی بیمارستانهای شریعتی، طالقانی، شهدای تجریش و انتیتو کانسر تهران مراجعه نموده بودند به شیوه نمونه گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش فرم انتخاب نمونه، فرم مشخصات فردی، فرم اطلاعات مربوط به بیماری و درمان، مقیاس دیداری شدت خستگی، پرسشنامه حمایت اجتماعی، مقیاس کیفیت زندگی مربوط به سازمان اروپایی تحقیق و درمان سرطان بود. فرم انتخاب نمونه در دو بخش مصاحبه و مشاهده تهیه شد که مشتمل بر ۸ سؤال در زمینه مشکلات جسمی و روحی مؤثر بر کیفیت زندگی و دارا بودن فاکتورهای مربوط به درک سوالات پرسشنامه در طی مصاحبه بود و توسط آن بیماران واحد شرایط به عنوان مورد پژوهش انتخاب شده و افراد فاقد این شرایط حذف شدند. فرم جمع آوری مشخصات فردی شامل عوامل فردی و محیطی و نحوه انجام مسئولیتهای خانوادگی بود. پرسشنامه حمایت اجتماعی ساراسون شامل ۶ سؤال بود که هر سؤال دارای سه قسمت بود. قسمت اول به صورت بلی، خیر پاسخ داده میشد، قسمت دوم نسبت منابع فردی تعیین میگردید که ماکزیمم تعداد افراد ۹ نفر بودند، در قسمت سوم میزان رضایت از منابع فردی به صورت (۱) نارضایتی زیاد، (۲) نارضایتی متوسط، (۳) نارضایتی کم، (۴) رضایت کم، (۵) رضایت متوسط، (۶) رضایت زیاد پاسخ داده میشود و در نهایت میانگین منابع فردی و میزان رضایت از منابع مورد محاسبه قرار میگیرد. فرم اطلاعات مربوط به بیماری و درمان شامل تغییر در الگوی قائدگی، گرگرتگی، تغییر در ظاهر، آگاهی از بیماری و درمان، امید، بلا تکلیفی، انجام اعمال مذهبی، احساس خستگی، هموگلوبین، هماتوکریت،

شاپیترین مواردی که در مطالعات کیفیت زندگی مورد تحقیق و بررسی قرار می‌گیرد مسائل مربوط به بیماران سرطانی است.^(۳)

اثرات روانی ناشی از تشخیص سرطان و اثرات جسمی ناشی از درمانهای آن توأم با بسیاری از عوارض جانبی هستند که اثر منفی بر کیفیت زندگی فرد می‌گذارند.^(۴) اوزبلکان (۱۹۹۸) می‌نویسد تشخیص و درمان سرطان سبب اختلال در الگوی خواب و فعالیت، ایجاد علائم جسمی و اختلال در عملکرد شناختی، مشارکت اجتماعی و انجام وظایف فردی گردد و در نهایت کیفیت زندگی فرد را تهدید نماید.^(۵)

نوع روش درمانی بر کیفیت زندگی اثر دارد. درمانهای سرطان توأم با عوارض و سمیتی هستند که بطور کوتاه مدت یا طولانی مدت کیفیت زندگی فرد را به خطر می‌اندازد، در این میان هر چه شدت عوارض جانبی تجربه شده در طول درمان بیشتر باشد کیفیت زندگی بیشتر مورد تهدید قرار می‌گیرد.^(۶)

از جمله درمانهای سرطان شیمی درمانی است که با هدف نابود سازی سلولهای سرطانی انجام می‌پذیرد. مطالعات نشان می‌دهد شیمی درمانی توأم با عوارض متعددی مانند خستگی، تهوع، استفراغ، آنی و آلرژی و ... است که می‌تواند بر کیفیت زندگی اثر منفی گذارد.^(۷-۹)

اساس فلسفه پرستاری بهبود زندگی است امروزه تنها زنده ماندن مد نظر نیست و افراد خواهان یک زندگی با کیفیت مطلوب می‌باشند. پرستاران به دلیل تماس طولانی تر و مستقیم تری که با بیمار دارند نقش مهم و مؤثری در بررسی و ارتقاء کیفیت زندگی بیماران سرطانی دارند. مطالعات نشان می‌دهد مداخلات پرستاری در مبتلایان به سرطان به طور معنی داری منجر به کاهش عوارض جانبی ناشی از درمان و ارتقاء کیفیت زندگی آنها می‌گردد.^(۱۰)

با عنایت و آگاهی از شیمی درمانی به عنوان یک شیوه درمانی توأم با عوارض جانبی و از طرفی ضرورت توجه و ارزیابی کیفیت زندگی بیماران سرطانی این مطالعه

استاندارد و قابل تأیید بودند. اطلاعات در مرحله قبل و بعد از سه دوره شیمی درمانی جمع گردید. برخی از اطلاعات مربوط به بیماری و درمان از پرونده بیمار استخراج می گردید. سپس از طریق نرم افزار SPSS و با استفاده از آزمونهای آنالیز واریانس یکطرفه ، زوج میانگینها ، ضربه همبستگی پیرسون اطلاعات مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

نتایج :

نتایج نشان داد اکثر واحدهای پژوهش در گروه سنی ۴۵-۵۴ سال (۲۸/۱٪) قرار داشتند. ۶۲٪ واحدهای پژوهش مؤنث و ۳۸٪ مذکور بودند و بیشترین واحدهای پژوهش در مرحله دوم سرطان (۴۶/۵٪) قرار داشتند. توزیع فراوانی سطوح مختلف کیفیت زندگی در مرحله قبل و بعد از سه دوره شیمی درمانی تفاوت آماری معنی داری نشان نداد ($p=0/593$).

بعد از سه دوره شیمی درمانی «میانگین ابعاد کیفیت زندگی» بطور محسوسی نسبت به قبل از شیمی درمانی کاهش یافته بود بطوریکه در نتایج آزمون تی زوجی تفاوت آماری معنی داری بین میانگین نمره کل کیفیت زندگی در مرحله قبل و بعد از سه دوره شیمی درمانی نشان داد ($P=0/011$) (جدول ۱).

اندکس توده بدن، نوع بیماری، مرحله بیماری، مدت ابتلاء، نوع و دوز داروی شیمی درمانی، فاصله بین دوره های شیمی درمانی و طول مدت هر دوره شیمی درمانی بود. مقیاس دیداری شدت خستگی که بر اساس معیار دیداری از صفر تا ۱۰ رتبه بندی شده و در نهایت به صورت عدم خستگی، خستگی کم، خستگی متوسط، خستگی زیاد، خستگی شدید تفسیر می گردد. مقیاس خستگی پایپر شامل ۲۷ سؤال، سطوح رفتاری /شدت، عاطفی، شناختی /خلقی، حسی بود که به صورت مقیاس یازده نقطه ای لیکرت از صفر تا ده نمره گذاری شده بود نمره بالاتر نشان دهنده سطح خستگی بالاتر بود . مقیاس کیفیت زندگی شامل ۳۰ سؤال بود که بصورت دو نقطه ای ، چهار نقطه ای، هفت نقطه ای، ابعاد عملکرد جسمی، ایفای نقش، شناختی، عاطفی، اجتماعی، ایفای نقش و همچنین کیفیت زندگی از دید بیمار و مقیاس علائم آزار دهنده و فشار مالی را مورد بررسی قرار داد. کل نمره بین ۴۲ تا ۱۰۰ بود و نمره بالاتر نشان دهنده کیفیت زندگی پایینتر بود. جهت تعیین روایی فرم انتخاب نمونه ، فرم مشخصات فردی ، فرم مربوط به اطلاعات بیماری و درمان از روش روایی محظوا استفاده گردید. مقیاس دیداری شدت خستگی و مقیاس کیفیت زندگی ابزارهای

جدول ۱ : مقایسه میانگین ابعاد کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان قبل و بعد از سه دوره شیمی درمانی

t	DF	P	آزمون تی زوجی	شیمی درمانی				ابعاد کیفیت زندگی
				اختلاف میانگین قبل و بعد	بعد از سه دوره شیمی درمانی	قبل از شیمی درمانی	انحراف معیار \pm میانگین	
۳/۰۰۶	۱۲۰	۰/۰۰۳		۰/۴۶ \pm ۱/۶۹	۷/۱۴ \pm ۱/۴۹	۶/۶۸ \pm ۱/۷۴		عملکرد جسمی
۵/۸۱	۱۲۰	۰/۰۰۱		۰/۵۲ \pm ۱/۰۰	۳/۷۶ \pm ۰/۶۲	۳/۲۳ \pm ۰/۹۵		ایفای نقش
۰/۹۹۳	۱۲۰	۰/۳۲۳		۹/۹۲ \pm ۱/۰۹	۳/۰۳ \pm ۰/۸۸	۲/۹۳ \pm ۰/۹۱		عملکرد شناختی
۲/۷۷۲	۱۲۰	۰/۰۰۶		۱/۱۱ \pm ۴/۴۲	۱۱/۱۹ \pm ۳/۰۱	۱۰/۰۷ \pm ۳/۰۶		عملکرد عاطفی
۰/۸۱۰	۱۲۰	۰/۴۲۰		۰/۱۰ \pm ۱/۴۵	۵/۲۱ \pm ۱/۲۵	۵/۱۰ \pm ۱/۴۹		عملکرد اجتماعی
۲/۲۱۲	۱۲۰	۰/۰۲۹		۱/۲۷ \pm ۶/۳۲	۲۲/۷۸ \pm ۶/۱۹	۲۱/۵۱ \pm ۵/۷۹		علائم آزار دهنده
-۵/۲۲۷	۱۲۰	۰/۰۰۱		-۱/۱۹ \pm ۲/۵۰	۶/۱۱ \pm ۱/۸۶	۷/۳۰ \pm ۲/۰۹		کیفیت زندگی از دید بیمار
۰/۵۲۸	۱۲۰	۰/۵۹۸		۴/۱۳ \pm ۰/۸۶	۲/۷۷ \pm ۰/۹۵	۲/۷۳ \pm ۱/۰۷		مشکلات مالی
۲/۵۹۳	۱۲۰	۰/۰۱۱		۲/۴۳ \pm ۱۰/۳۴	۶۲/۰۳ \pm ۱۰/۲۶	۵۹/۵۹ \pm ۱۰/۰۶		نمره کل کیفیت زندگی

جدول ۳: مقایسه میانگین کیفیت زندگی در مرحله قبل و بعد از سه دوره شیمی درمانی و تغییرات کیفیت زندگی بر حسب برخی متغیرهای مورد بررسی

کیفیت زندگی			
تغییرات	قبل از شیمی	بعدازسه دوره شیمی درمانی	درمانی
$t = -0.121$	$t = -2/810$	$t = -4/551$	
DF=88	DF=88	DF=88	تغییر در ظاهر بدن
P=0.902	P=0.006	p<0.001	
$t = 0.597$	$t = 1/0.56$	$t = 3/165$	
DF=88	DF=88	DF=88	آگاهی از بیماری
P=0.522	P=0.293	P=0.002	
F=14/658	F=18/163	F=14/954	
DF=3	DF=3	DF=3	امید
p<0.001	p<0.001	p<0.001	
F=19/535	F=25/388	F=17/144	
DF=3	DF=3	DF=3	تردید
p<0.001	p<0.001	p<0.001	
F=7/369	F=6/389	F=9/621	
DF=2	DF=2	DF=2	تغییر در انداکس
P=0.001	P=0.002	p<0.001	توده بدن

بحث:

تفاوت آماری معنی داری بین کیفیت زندگی و میانگین نمره ابعاد عملکرد جسمی ، ایفای نقش، عاطفی در مرحله قبل و بعد از سه دوره شیمی درمانی مشاهده شد. این یافته با نتایج مطالعه آرونsson همخوانی دارد، مطالعه آرونsson نشان کیفیت زندگی در طول دوره شیمی درمانی کاهش نشان می دهد. این یافته نشان می دهد عوارض جانبی درمان می تواند به طور کوتاه مدت یا طولانی مدت کیفیت زندگی فرد را به مخاطره اندازد(۱۱).

بین تغییرات کیفیت زندگی با تجربه علائم آزار دهنده در این مطالعه ارتباط معنی داری وجود داشت. منظور از علائم آزار دهنده تهوع، استفراغ، درد ، تنگی نفس، خستگی ، بی اشتہایی و سایر عوارض و علائم آزار دهنده طی درمان است که توسط مقیاس علائم بررسی شد. این یافته با نتایج پژوهش جاکوبسن و چای همخوانی دارد(۱۲). مطالعات آنها نشان داد هر چقدر میزان عوارض جانبی و علائم آزار دهنده طی درمان بیشتر بود ، کیفیت زندگی پائینتری تجربه می شد.

نتایج آزمون تی زوجی تفاوت آماری معنی داری بین میانگین بعد عملکرد جسمی ($P=0.003$) ، بعد ایفای نقش($P=0.001$) < P و عملکرد عاطفی ($P=0.006$) در مرحله قبل و بعد از سه دوره شیمی درمانی نشان داد ولی تفاوتی بین میانگین بعد عملکرد شناختی و اجتماعی مشخص نگردید.

نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون بین تغییرات کیفیت زندگی با تجربه علائم آزار دهنده ، شدت خستگی ($P=0.001$) < P و هموگلوبین ($P=0.005$) ارتباط آماری معنی داری نشان داد ولی با حمایت اجتماعی ارتباط آماری معنی داری نشان داد(جدول ۲).

جدول ۲: همبستگی بین کیفیت زندگی در مرحله قبل و بعد از سه دوره شیمی و تغییرات کیفیت زندگی با توجه به برخی متغیرها

کیفیت زندگی			
تغییرات	قبل از شیمی	بعدازسه دوره شیمی درمانی	درمانی
$r = -0.133$	$r = -0.054$	$r = -0.250$	حمایت اجتماعی
p=0.147	p=0.557	p=0.006	
$r = 0.354$	$r = 0.675$	$r = 0.538$	علائم آزار دهنده *
p<0.001	p<0.001	p<0.001	
$r = 0.538$	$r = 0.665$	$r = 0.740$	شدت خستگی
p<0.001	p<0.001	p<0.001	
$r = -0.179$	$r = -0.336$	$r = -0.364$	هموگلوبین
p=0.050	p<0.001	p<0.001	

*علائم درد ، تهوع ، استفراغ ، اسهال، تنگی نفس، بی خوابی ، ضعف ، بی اشتہایی ، بیوست میباشد که توسط مقیاس علائم نگران کننده بررسی شد

میانگین تغییرات کیفیت زندگی بر حسب امید بلا تکلیفی و انداکس توده بدن ($P=0.001$) < P تفاوت آماری معنی داری نشان داد ولی بر حسب تغییرات ایجاد شده در ظاهر بدن و آگاهی از بیماری تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد. در مدل خطی عمومی نیز پس از حذف اثر برخی متغیرهای کمی و کیفی مهم نشان داد خستگی دارای بیشترین اثر بر تغییرات کیفیت زندگی می باشد(جدول ۳).

حسب تردید و بلا تکلیفی تفاوت آماری معنی داری نشان داد. این یافته با نتایج مطالعه سامارکو مطابقت دارد. نتایج مطالعه وی نشان داد افزایش حس تردید و بلا تکلیفی با کاهش کیفیت زندگی ارتباط دارد(۱۶). تردید ناتوانی فرد برای مشخص کردن معنی حوادث مربوط به بیماری مانند فرایند بیماری، درمان و بستری شدن است. تردید و بلا تکلیفی وقتی اتفاق می افتد که فرد از ساختار طبقه بندي حادثه آگاهی کافی ندارد و با کاهش کلیدهای راهنمایی مواجه است. مطالعات نشان می دهد علائم نگران کننده بیماری، ترس از عود رابطه قوی با افزایش تردید و استرس و مشکلات عاطفی دارد. عدم آگاهی از بیماری و درمان و نحوه کنترل عوارض جانبی سبب اختلال در تطابق فردی شده و در نهایت موجب کاهش کیفیت زندگی می گردد(۱۶).

میانگین تغییرات کیفیت زندگی بر حسب اندکس توده بدن تفاوت معنی داری نشان داد. این یافته با نتایج مطالعه استون همخوانی دارد. مطالعه وی نشان داد کاشکسی و کاهش توده عضله سبب تشدید احساس خستگی می گردد که خستگی با اختلال عملکرد فرد منجر به کاهش کیفیت زندگی می گردد(۱۷).

نتیجه نهایی :

اساس فلسفه پرستاری بر بهبود و ارتقاء کیفیت زندگی است امروزه تنها زنده ماندن مد نظر نمی باشد و افراد خواهان زندگی با کیفیت مطلوب هستند با نگاهی کلی به تحقیق فعلی می توان نتیجه گرفت کیفیت زندگی در مبتلایان به سلطان در طی مسیر درمانی تحت تأثیر قرار می گیرد و کاهش می یابد. پرستاران می توانند در موقعیتهای بالینی به دلیل تماس مستقیم و طولانی تر خود با بیمار با داشتن روابط مثبت و برخوردي تخصصی، حمایت روحی و روانی، توضیحات درست و بجا اقدامات فوری و صحیح و ارائه آموزش‌های خود مراقبتی در جهت کنترل عوارض جانبی درمانها در ارتقاء کیفیت زندگی بیماران نقش مهم و اساسی داشته باشند.

در این مطالعه بین تغییرات کیفیت زندگی با شدت خستگی رابطه آماری معنی داری وجود داشت. این یافته با نتایج مطالعه جاکوبسن، فرل و بوور همخوانی دارد. نتایج مطالعات آنها نشان داد بیمارانی که احساس خستگی بیشتری داشتند کیفیت زندگی پائینتری را تجربه می کردند(۱۲،۱۳،۷).

خستگی شایعترین، ثابت ترین و دیسترس زا ترین عارضه تجربه شده توسط بیماران سلطانی تحت شیمی درمانی است. خستگی همانند یک استرسور منجر به ضعف در تطابق مبتلایان به سلطان می شود و می تواند سبب بهم خوردن تعادل خلقي ، اضطراب و افسردگی شود و بر توانایي خود مراقبتی و ارتباط است بين فردی تأثير گذارد همچنین سبب کاهش توانایي فرد در انجام وظایيف خانه ، گذراندن اوقات فراغت و مسئولitehای شغلی شود . بنابراین خستگی در سطوح عملکرد عاطفی ، جسمی و اجتماعی مدنظر قرار می گیرد(۹).

در مطالعه ما بين تغییرات کیفیت زندگی و سطح هموگلوبین خون نيز رابطه معکوس معنی داری وجود داشت. این یافته ما با نتایج مطالعه لیندا و گلوز همخوانی دارد. مطالعات آنها نشان داد بیمارانی که سطح هموگلوبین خونشان از ۱۱ کمتر بود احساس خستگی بیشتر و اختلال در عملکرد شان بیشتر بود و کیفیت زندگی پائینتری را تجربه می کردند(۱۴،۸).

میانگین تغییرات کیفیت زندگی بر حسب اميد تفاوت آماری معنی داری نشان داد. این یافته با نتایج مطالعه پست وايت همخوانی دارد. نتایج مطالعه وی نشان داد بیماران سلطانی که اميد کمتری دارند کیفیت زندگی پائینتری را تجربه می کنند. اميد مفهومی چند بعدی شامل اجزای عاطفی ، شناختی و رفتاري است. اميد باعث ايجاد انگيزه برای حرکت فرد به سوي انتخاب جديد سازگاري و تطابق می شود وضعیت بیماری و عدم وابستگی فرد بر اميد اثر می گذارد ، افزایش مشکلات و علائم جسمی مانند خستگی ، درد، تهوع و استفراغ سبب کاهش اميد در بیماران سلطانی می شود(۱۵).

در این پژوهش میانگین تغییرات کیفیت زندگی بر

9. Hyun lee. Fatigue and hope: Relationships to Psychosocial adjustment in Korean woman with breast cancer. *Appl Nurs Res* 2001;14(2):87-93.
10. Lamp J. Nurses at the bed side influencing outcome. *Nurs Clin North Am* 1997;33(3):583-587.
11. Aaronson NK, Ahedzaie S, Bergan B. The European organization for research and treatment of cancer QoL -C30,a quality of life instrument for use in international clinical trial. *J Nation Cancer Institute* 1993;85(5):365-375.
12. Jacobsen P, Hann P, Azzarell R. Fatigue in women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer , characteristic , cause and correlates. *J Pain Symptom Manage* 1999;18(4):232-242.
13. Bower JE , Ganz PA , Desmond KA, Rowland J. Fatigue in breast cancer survivor, occurrence, correlates, and impact on quality of life. *J Clin Oncol* 2000;18 (4):743-753.
14. Linda M, Verna C, Cricks S. The level of hemoglobin in anemic cancer patient correlates positively with quality of life. *BJC* 2002; 86(8): 1243-9.
15. Postwite J, Ceronsky C , Kreitzer M, Mackey K. Hope , spirituality , sense of coherence and quality of life in patients with cancer. *Oncol Nurs Forum* 1996;23(10):455-462.
16. Samarco A. Perceived social support, uncertainty and quality of life of younger breast cancer survivors. *Cancer Nurs* 2001;24(3):212-219.
17. Stone P, Richardson M, Hardy G. Fatigue in patients with cancer. *Eur J Cancer* 1998; 3(11): 1670-1676.

سپاسگزاری :

بدینوسیله مراتب سپاس و قدر دانی خود را از بیماران و اساتید محترمی که در اجرای این پژوهش مرا یاری نمودند اعلام می دارم.

منابع :

1. Holley SK. Evaluating patients distress from cancer related fatigue: an instrument development study. *Oncol Nurs Forum* 2000; 27(9): 1425-1430.
2. Ilkhani M. [Practical caring in cancer]. Tehran: Moalef , 1991. (Persian).
3. Sami P. [Bruner & Suddarth textbook of medical surgical nursing- Gynecology breast disease]. Tehran: Boshra, 2001. (Persian).
4. Michael M, Tannok L. Measuring health related quality of life in clinical trial evaluated the role of chemotherapy in cancer treatment. *CMAJ* 1998: 1727-1734.
5. Ozylkan O, Balto E, Tekuzman G. Impact of diagnosis and treatment on the quality of life in breast cancer patient. *Neoplasma* 1998, 45(1): 50-52.
6. Wapnir IL, Cody RP, Greco RS. Subtle differences in quality of Life after breast cancer surgery. *Ann Surg Oncol* 1999; 6(4):359-366.
7. Ferrell B, Grant M. Bone tired: The experience of fatigue and its impact on quality of life. *Oncol Nurs Forum* 1996;23 (10):1539-1547.
8. Glause A, Muller S. Hemoglobin and fatigue in cancer patients in separable twice. *Sohweiz Med Wochenschr* 2000;130(13):471-477.