

The effect of the Complex Decongestive Therapy on activity of daily living in women with breast cancer-related lymphedema

Minoo Kalantari¹, Shahpae Haghghat², **Marziyeh Hosseini**^{3*}, Leila Angooti Oshnari⁴, Zahra Shafiee⁵, Seyyed Mehdi Tabatabaei⁶

1. PhD Student in Occupational therapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Faculty of Tehran University Jihad, the quality of life department, Tehran Iran.
3. Student Research Committee. MSc Student of Occupational therapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (Corresponding Author) marziyehosseini@rocketmail.com
4. MSc of Occupational therapy, Shohaday-e- Tajrish Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
5. MSc of Occupational therapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
6. MSc in Biostatistics, Faculty of Rehabilitation Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Article Received on: 2014.8.30

Article Accepted on: 2015.4.18

ABSTRACT

Background and Aim: one important complication of breast cancer treatment is the reduction in the quality of activity of daily living. The aim of this study was to survey the effect of Complete Decongestive Therapy on the independence of the activity of daily living in women with breast cancer treatment-related lymphedema.

Methods and materials: A total of 33 women with lymphedema after breast cancer treatment were recruited according to inclusion and exclusion criteria. They were treated with Complex Decongestive Therapy including manual lymphatic drainage, compression garment, remedial exercise and skin care. The patients in the treatment phase were taken 2-3 weeks therapy once per day, 5 days per week. The secondary phase lasted for one month after the ending of primary phase. In this study every patient was evaluated 3 times. For evaluating the activity of daily living KATZ questionnaire was used.

Results: Significant increasing in the independence in the activity of daily living ($p < 0/001$) was observed after treatment.

Conclusion: The use of Complete Decongestive Therapy can improve the quality of activity of daily living in the patients.

Keywords: Complete Decongestive Therapy, Activity of Daily Living, Breast Cancer, Lymphedema.

Cite this article as: Mehri Abedini, Mahta Eskandarnejad, Hasan Mohammadzade. The effect of the Complex Decongestive Therapy on activity of daily living in women with breast cancer-related lymphedema. J Rehab Med. 2015; 4(2): 138-143.

بررسی تأثیر درمان احتقان زدایی مختلط بر میزان استقلال در فعالیت های روزمره زندگی در زنان مبتلا به ادم لنفاوی ناشی از درمان سرطان پستان

مینو کلانتری^۱، شهپر حقیقت^۲، مرضیه حسینی^{۳*}، لیلا انگوتی اشاری^۴، زهرا شفیعی^۵، سید مهدی طباطبائی^۶

۱. دکترای تخصصی کاردرمانی، عضو هیئت علمی گروه کاردرمانی دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲. دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، عضو هیئت علمی جهاد دانشگاهی تهران، ایران
۳. کمیته پژوهشی دانشجویی، دانشجوی کارشناسی ارشد کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۴. کارشناس ارشد کاردرمانی، مسئول بخش کاردرمانی بیمارستان شهدای تجریش، تهران، ایران
۵. کارشناس ارشد کاردرمانی، عضو گروه کاردرمانی دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۶. آمار زیستی، عضو هیئت علمی گروه آمار دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

مقدمه و اهداف

یکی از عوارض درمان سرطان پستان افت کیفی در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی می باشد. هدف این مطالعه بررسی تأثیر تکنیک‌های درمان احتقان‌زدایی مختلط بر میزان استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی در زنان دارای ادم لنفاوی ناشی از درمان سرطان پستان بوده است.

مواد و روش‌ها

۳۳ زن مبتلا به ادم لنفاوی ناشی از درمان سرطان پستان بر اساس معیارهای ورود و خروج در مطالعه حاضر شرکت نمودند و تحت درمان احتقان‌زدایی مختلط طی دو فاز قرار گرفتند. این تکنیک‌ها شامل تخلیه دستی لنف، بانداژ، تمرین درمانی و مراقبت‌های پوست و ناخن بود. بیماران درفاز اول به مدت ۳-۲ هفته و ۵ روز در هفته تحت درمان قرار گرفتند، همچنین فاز دوم درمان نیز تا یک ماه بعد از خاتمه فاز اول ادامه داشت. در این مطالعه هر بیمار سه مرتبه تحت ارزیابی قرار گرفت. برای ارزیابی فعالیت‌های روزمره زندگی از پرسش نامه KATZ استفاده شد. جهت آنالیز داده‌ها از آزمون آماری اندازه‌گیری‌های تکرار شونده یک عاملی (repeated measure) استفاده شد.

یافته‌ها

به دنبال درمان مورد نظر افزایش معناداری در میزان استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی ($p < 0.001$) مشاهده شد.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد که استفاده از درمان احتقان‌زدایی مختلط می تواند استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی را در بیماران بهبود بخشد.

واژگان کلیدی

درمان احتقان‌زدایی مختلط، فعالیت‌های روزمره زندگی، سرطان پستان، ادم لنفاوی

* پذیرش مقاله ۱۳۹۴/۱/۲۹

* دریافت مقاله ۱۳۹۳/۶/۸

نویسنده مسئول: مرضیه حسینی. تهران، میدان امام حسین(ع)، خیابان تهران نو، روبروی بیمارستان بوعلی، دانشکده علوم توانبخشی شهید بهشتی. گروه کاردرمانی.

تلفن: ۰۹۱۵۹۰۵۵۷۹۵

آدرس الکترونیکی: marziyehosseini@rocketmail.com

مقدمه و اهداف

ادم لنفاوی، عارضه نسبتاً شایع و ناخوشایند بعد از برداشت غدد لنفاوی زیر بغل در سرطان پستان است [1] که از علایم و عوارض همراه آن می‌توان به افزایش قطر اندام، کشیدگی بیش از حد پوست، افزایش خطر عفونت، کاهش دامنه حرکتی، اختلالات حسی دردست، کاهش استفاده از اندام در فعالیت‌های کارکردی [2]، افسردگی، اضطراب، کاهش روابط اجتماعی [3]، احساس سفتی و سنگینی در بازوی سمت مبتلا [4]، درد، اختلال تصویر بدنی اشاره کرد [5].

سرطان و روش‌های درمان آن می‌تواند تأثیرات به‌سزایی بر توانایی فرد در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی از قبیل خوردن، آشامیدن، تحرک و کیفیت زندگی داشته و باعث ایجاد اختلال در آنها گردد. برنامه توانبخشی به منظور افزایش کارایی فیزیکی این بیماران و ارتقاء توانایی فردی و استقلال آنها انجام می‌شود تا به بیمار در تطبیق با شرایط موجود کمک کند [6].

یافته‌های جدید درباره سرطان و پیشرفت دانش بشری در زمینه درمان سرطان منجر به افزایش میزان بازماندگان این بیماری طی دهه‌های اخیر شده است. با این وجود عوارضی نظیر افزایش خستگی و کاهش کیفیت فعالیت‌های روزمره زندگی همچنان به عنوان یکی از نگرانی‌های اصلی در بیماران مبتلا به سرطان باقی مانده است [7]. از این رو، امروزه توانبخشی بخش مهمی از برنامه درمانی بیماران مبتلا به سرطان می‌باشد [6].

یکی از مداخلات درمانی که امروزه در توانبخشی ادم لنفاوی مورد توجه قرار گرفته است، درمان احتقان زدایی مختلط (CDT) است [3]. CDT شامل دو فاز اولیه یا حاد و فاز ثانویه یا نگهدارنده است [8]. هدف در فاز اول، دستیابی به حداکثر کاهش حجم عضو و درفاز دوم حفظ کاهش بدست آمده در فاز اول برای حداکثر زمان ممکن است [2].

همانطور که قبلاً اشاره شد افت کیفیت در فعالیت‌های روزمره زندگی به وفور در بیماران مبتلا به ادم لنفاوی مشاهده می‌شود و علی‌رغم شیوع بالا و پیامدهای آن بر سلامت بیماران با این وجود تا کنون تحقیقات بسیار کمی به این جنبه اختصاص یافته است. بطوریکه اتیولوژی و عوامل مؤثر بر آن در بیماران مبتلا به سرطان هنوز تا حد زیادی مبهم و ناشناخته باقی مانده است. از این رو هدف از این مطالعه، تعیین تأثیر درمان احتقان‌زدایی مختلط (CDT) بر میزان استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی در زنان مبتلا به ادم لنفاوی ناشی از درمان سرطان پستان می‌باشد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه، ۳۳ بیمار زن که مبتلا به ادم لنفاوی ثانویه اندام فوقانی بودند؛ شرکت نمودند که این حجم نمونه طی انجام مطالعه پایلوت (pilot) در چند بیمار مبتلا به ادم لنفاوی متوسط یک طرفه و با استفاده از فرمول حجم نمونه با احتساب (آلفا=۰/۰۵) به دست آمد. این بیماران از بین بیماران بخش مرکز تحقیقات سرطان بیمارستان تجریش و مرکز فیزیوتراپی سیدخندان به صورت غیر تصادفی انتخاب شدند. همه بیماران قبل از درمان فرم رضایت‌نامه شخصی را امضا نمودند.

معیار ورود به این مطالعه نداشتن بیماری قلبی شدید، عدم وجود بیماری ارتوپدی در اندام فوقانی، عدم ابتلا به افسردگی، ادم لنفاوی یک طرفه، بهبودی زخم‌های ناشی از جراحی، حجم ادم لنفاوی حداقل ۲۰۰ سی‌سی و معیارهای خروج نیز شامل عود مجدد بیماری، متاستاز و نیز بروز ترومبوز، زخم، عفونت فعال، شکستگی یا ضایعات جلدی در تنه و دست مبتلا در طول مطالعه بود که مانع انجام ماساژ یا بانداژ شود. نوع مطالعه در این تحقیق نیمه تجربی تک‌گروهی از نوع کارآزمایی بالینی و به صورت اندازه‌گیری‌های مکرر (قبل، بعد از فاز اول و یک ماه بعد از فاز اول) بود که تأثیر انجام برنامه توانبخشی CDT بر بهبود فعالیت‌های روزمره زندگی را در زنان مبتلا به ادم لنفاوی ناشی از درمان سرطان پستان مورد بررسی قرار داد. فاز اول CDT شامل ماساژ تخلیه دستی (MLD) [4] جهت تسهیل تخلیه مایع لنفی، درمان فشاری با بانداژ غیرالاستیک ۴ لایه جهت کاهش حجم، ورزش و مراقبت از پوست جهت پیشگیری از عفونت و فاز دوم شامل تثبیت حجم ادم لنفاوی با بانداژ منظم در طول شب توسط بیمار و آستین یا جوراب فشاری الاستیک روزانه و ماساژ تخلیه لنف توسط خود بیمار، ورزش و ارائه توصیه‌های عملی نظیر کنترل وزن و مراقبت از پوست بود [9]. همه بیماران تحت درمان احتقان‌زدایی مختلط قرار گرفتند. درمان فاز اول به مدت ۲-۳ هفته (بسته به شدت ادم لنفاوی) و ۵ روز در هر هفته انجام شد.

43 Complete Decongestive Therapy

44 Manual Lymphatic Drainage

در جلسه آخر فاز اول درمان، یک آستین الاستیک به منظور حفظ کاهش حجم به دست آمده تجویز شد و از بیماران خواسته شد یک ماه بعد برای اندازه‌گیری و ارزیابی مجدد به محل اجرای مطالعه مراجعه نمایند.

ارزیابی استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی:

جهت اندازه‌گیری میزان استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی از پرسش‌نامه KATZ (۶۰-۰ امتیازی) استفاده شد که توسط خود بیماران پاسخ‌دهی می‌شد. این پرسش‌نامه شامل شش سؤال در زمینه غذا خوردن، لباس پوشیدن، استحمام، وضعیت حمل و نقل و جابجایی، کنترل ادرار و مدفوع، toileting بوده و در مجموع شصت امتیاز دارد^[۶۹]. شایان ذکر است بررسی روایی و پایایی این پرسش‌نامه در سالمندان مبتلا به سرطان توسط سرکار خانم دکتر مهتاب علیزاده خویی در سال ۲۰۱۳ صورت گرفته است (alpha= ۰/۹۲۳ cronbach's^[۱۰]).

با اینکه همه بیماران شرکت‌کننده در این مطالعه بعد از ابتلا به بیماری دچار افت کیفی در فعالیت‌های روزمره زندگی شده بودند، با این حال به مرحله وابستگی کامل نرسیده بودند؛ از این رو اندکی تغییر در نحوه نمره‌دهی به پرسش‌نامه مذکور داده شد به این صورت که از بیماران خواسته شد که هر یک از شش آیتم مربوط به این پرسش‌نامه را از نظر کیفی از ۰ تا ۱۰ نمره گذاری نمایند. این ارزیابی برای هر بیمار سه مرتبه در طول مطالعه (قبل از مداخله، بعد از فاز اول، بعد از فاز دوم) و توسط فرد دیگری انجام شد. جهت آنالیز داده‌ها از آزمون آماری اندازه‌گیری‌های تکرار شونده یک عاملی (repeated measure) استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین سنی بیماران در این مطالعه ۵۳/۹۴ و انحراف معیار ۱۳/۵۹ بود. جدول ۱ اطلاعات مربوط به سایر مشخصات دموگرافیک بیماران را نشان می‌دهد.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار ویژگی‌های دموگرافیک بیماران مبتلا به ادم لنفاوی ناشی از درمان سرطان پستان (n=۳۳)

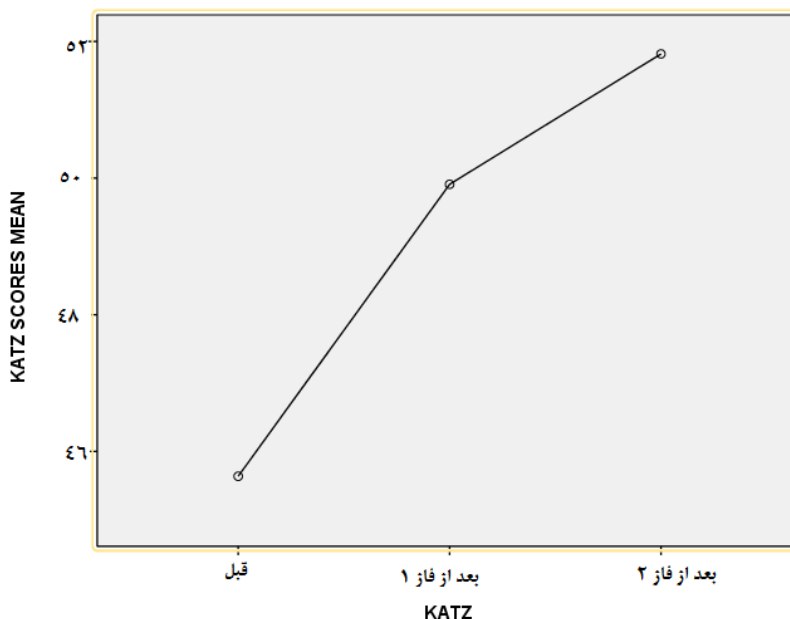
متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حد اکثر
سن (سال)	۵۳/۹۴	۱۳/۵۹	۲۶	۸۲
قد (سانتی متر)	۱۵۹/۷	۷/۵۴	۱۳۵	۱۷۵
وزن (کیلوگرم)	۷۲/۰۶	۱۲/۸۹	۴۵	۱۱۰
فاصله زمانی جراحی تا ارزیابی اولیه (ماه)	۳۷	۶۱/۰۹	۵	۲۸۸
تعداد غدد لنفاوی خارج شده	۱۴/۴۳	۷/۱۳	۲	۳۳
تعداد غدد لنفاوی درگیر	۵/۶۷	۷/۳۲	۰	۲۴
BMI	۲۸/۲۰	۴/۴۲	۲۲/۸۳	۴۰/۴

همانگونه که مشاهده می‌شود جدول ۲ بهبود معنادار آماری را برای میزان استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی به دنبال انجام تکنیک‌های CDT نشان می‌دهد.

جدول ۲: مقایسه میانگین نمره مربوط به فعالیت‌های روزمره زندگی بیماران در سه دوره ارزیابی (قبل، بعد از فاز اول و دوم درمان) (n=۳۳)

متغیر	زمان	میانگین	انحراف معیار
فعالیت‌های روزمره زندگی	قبل از مداخله	۴۵/۶۴	۶/۹۰۰
	بعد از فاز اول	۴۹/۹۱	۵/۸۰۱
	بعد از فاز دوم	۵۱/۸۲	۵/۹۶۱

همانگونه که جدول ۲ نشان می‌دهد میانگین نمره فعالیت‌های روزمره زندگی قبل از مداخله ۴۵/۶۴ بوده که این مقدار بعد از فاز اول و دوم درمان به ترتیب به ۴۹/۹۱ و ۵۱/۸۲ افزایش یافته است.



نمودار ۱: نمودار روند تغییرات میانگین فعالیت‌های روزمره زندگی قبل از مداخله، بعد از فاز اول و دوم درمان در بیماران مبتلا به ادم لنفاوی ناشی از درمان سرطان پستان

جدول ۳: آنالیز اندازه گیری‌های مکرر فعالیت‌های روزمره زندگی قبل از مداخله، بعد از فاز اول و دوم درمان در بیماران مبتلا به ادم لنفاوی ناشی از درمان سرطان پستان (n=۳۳)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات (SS)	درجه آزادی (df)	میانگین مجذورات	P value
فعالیت‌های روزمره زندگی	۶۶۱/۲۷۳	۱/۴۶۷	۴۵۰/۶۶۲	p < ۰/۰۰۱

همانگونه که جدول ۲ نشان می‌دهد میانگین نمره فعالیت‌های روزمره زندگی در اندازه‌گیری‌های مکرر تفاوت معناداری دارد (p < ۰/۰۰۱).

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تکنیک‌های درمان احتقان‌زدایی مختلط شامل تخلیه دستی لنف، بانداژ چند لایه، ورزش و مراقبت‌های پوستی و ناخن موجب بهبود معنادار در میزان استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی می‌شود. مقایسه میانگین نمره فعالیت‌های روزمره زندگی، قبل، بعد از فاز اول و فاز دوم، افزایش معناداری را نشان می‌دهد. طبق جدول ۱ میانگین نمره فعالیت‌های روزمره زندگی بیماران قبل از مداخله ۴۵/۶۴ بوده است که میانگین این آیتیم بعد از فاز اول به ۴۹/۹۱ و بعد از فاز دوم به ۵۱/۸۲ افزایش داشته است.

با توجه به جستجوهای انجام شده هیچ مطالعه اختصاصی در زمینه بررسی تأثیر درمان احتقان‌زدایی مختلط بر میزان استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی در بیماران مبتلا به ادم لنفاوی ناشی از درمان سرطان پستان به دست نیامد که با نتایج مطالعه حاضر مقایسه شود. با این وجود، در مطالعه خوش نظر و همکارانش با عنوان تأثیر توانبخشی بر روی ادم و درد اندام فوقانی بعد از ماستکتومی، بیان می‌شود که بین ۴۳ - ۱۶ درصد از بیماران مبتلا به سرطان پستان یک سال بعد از جراحی دچار اختلال در عملکرد شانه و ادم لنفاوی می‌شوند که این امر سبب اختلال در فعالیت‌های روزمره زندگی و نیز کیفیت زندگی فرد می‌شود [۱۱].

همچنین نتایج مطالعه توصیفی Gosselink در سال ۲۰۰۳ نشان می‌دهد که ۳ هفته پس از جراحی سرطان پستان، ۹۶ درصد بیماران در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی با دست مبتلا (نظیر شانه کردن موها، لباس پوشیدن، جارو کشیدن، اتو کشیدن و خرید کردن) با مشکلاتی مواجه هستند [۱۲].

نتایج مطالعه Karadibak و همکاران در سال ۲۰۰۸ نشان می‌دهد که کیفیت زندگی بیماران پس از استفاده از تکنیک‌های درمان احتقان-زدایی مختلط افزایش یافته است. در این مطالعه، کیفیت زندگی بیماران با استفاده از پرسش‌نامه FACTB+4 ارزیابی شده است که دارای

ابعاد جسمانی، احساسی، اجتماعی و عملکردی می‌باشد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بیشترین افزایش در بخش‌های جسمانی و اجتماعی رخ داده است [۱۳].

بنابراین از آنجا که در مطالعه خوش نظر عنوان می‌شود که ۴۳-۱۶ درصد از بیماران مبتلا به سرطان پستان دچار اختلال ل در عملکرد شانه و اندام فوقانی شده و این امر سبب اختلال در فعالیت‌های روزمره زندگی و نیز کیفیت زندگی بیماران می‌شود می‌توان انتظار داشت که با تأثیر معنادار درمان احتقان‌زدایی مختلط بر ابعاد جسمی کیفیت زندگی، به تبع آن فعالیت‌های روزمره زندگی نیز بهبود یابد.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که تکنیک‌های درمان احتقان‌زدایی مختلط می‌تواند به شکل مؤثری منجر به افزایش استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی گردد.

تشکر و قدر دانی

در پایان مراتب تشکر خود را از پرسنل مرکز تحقیقات سرطان بیمارستان شهدای تجریش و مرکز فیزیوتراپی سید خندان که در اجرای این مطالعه همکاری و مساعدت نمودند ابراز می‌داریم.

منابع

1. Sakorfas.GH,Peros.G,Gataliotti.L,Vlastos.G, Lymphedema following axillary lymph node dissection for breast cancer,Syrg oncol,2006,15(3):153-165.
2. Nara Fernanda.B,Angoti.H,Vieria.K,Ferriera.C,Physiotherapy treatments for breast cancer-related lymphedema after:a literature review,Rev latino-am enfermagem,2009,17(5):730-736.
3. Turk.G,Khorshid.L,The complet decongestive therapy in lymphedema management developing in relation with mastectomy,The journal of breast health,2011,7:96-100.
4. Kim.DS,Sim.YJ,Jeong.HJ,Kim.GC,Effect of active resistive exercise on breast cancer-related lymphedema:a randomized controlled trial,Arch Phys Med Rehabil,2010,91:1844-1848.
5. Mondry.TE,Riffenburg.RH,Johnstone.PA,Prospective trial of complete decongestive therapy for upper extremity lymphedema after breast cancer therapy,Cancer J,2004,10(1):42-48.
6. Hamner.JB,Fleming.MD,Lymphedema therapy reduces the volume of edema ana pain in patient with breast cancer,Journal annual of surgical oncology,2006,14(6):1905-1908..
7. Janaki.M.G,Amrit.R,Mukesh.S,Nivmala.S,Ramesh.B.S,Magnitude of fatigue in cancer patients receiving radiotherapy and its short term effect on quality of life,J Cancer Res Ther,2010,6:22-26..
8. Korpan.MI,Crevenna.R,Fialka.V,Lymphedema:a therapeutic approach in to treatment and rehabilitation of cancer patients,Am J Phys Med Rehabil,2011,90(5):69-75..
9. Arault.M,Vignes.S,Management of lymphedema of the upper extremity after treatment of breast cancer,Bull cancer,2007,94(7):669-674.
10. Alizadeh Khoei.M, Akbari.M.E,Sharifi.F, Fakhrzadeh.H, Larijani.B,Translation and Validation of the Activities of Daily Living Scale with Iranian Elderly Cancer Patients Treated in an Oncology Unit, Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, , 2013, Vol 14:2731-2737.
11. Khoshnazar.T,Mohammadi.F,Khanke.H.R,Haghighat.SH,The effect of rehabilitation on edema and pain in upper extremity after mastectomy,Journal of iran nuesing,2011,24: 72-81.
12. Gosselink.R,Rouffaer.L,Vanhelden.P,Trooster.T,Christions.M,Recovery of upper limb function after axillary dissection,Journal of surgical oncology,2003,83(4):204-211..
13. Karadibak.D,Yavuzsen.T,Saydam.S,Prospective trial of intensive decongestive physiotherapy for upper extremity lymphedema,2009,8:101-106.