Iranian Journal of Breast Diseases. 2020; 13(1):17-23.

Original Article

Effect of Using a Cold Cap on Chemotherapy-Induced Hair Loss in Patients with Breast Cancer

Mirbagher Z[1], Nasrabadi T[1*], Nasrollah S[1]

[1] Departeman of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-01-08]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.2.2]

[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.17]

Receive: 3/11/2019
Accepted: 22/12/2019

[*]**Corresponding Author:**
taherehnasrabadi2009@gmail.com

Ethics Approval:
IR.IAU.PS.REC.1397.351

Abstract

Introduction: Hair loss (alopecia) is a common side effect of chemotherapy drugs, imposing further psychological stress on the patient. Scalp cooling is a common method used to prevent chemotherapy-induced alopecia; however, the results are not conclusive. The present study aimed to investigate the effectiveness of using a cold cap during chemotherapy in preventing alopecia in women with breast cancer.

Methods: In a randomized Clinical Trial, 100 women with breast cancer were recruited and randomized into two equal-size groups of intervention (chemotherapy while wearing a cold cap) and control (chemotherapy without using a cold cap). Demographic data were collected using a questionnaire and alopecia was rated on a scale of 1(very low) to 4(very high).

Results: The mean alopecia score was significantly lower in the intervention group compared with the control group (2.25 ± 0.49 vs 2.49 ± 0.34, $p = 0.005$).The difference in alopecia score was not associated with any of the demographic or clinical variables including age, disease stage, type of surgery, menopausal status, education, marital status, employment, and income.

Conclusion: Using a cold cap while receiving chemotherapy for breast cancer is effective in preventing hair loss.

Keywords: Scalp Cooling, Alopecia, Breast Cancer, Chemotherapy

فصلنامه بیماری های پستان ایران
۱۳۹۹؛ ۱۳(۱): ۱۸-۲۳

مقاله پژوهشی

استفاده از کلاه سرد بر ریزش موی ناشی از شیمی‌درمانی در بیماران مبتلا به سرطان پستان، یک کارآزمایی بالینی

زهرا میرباقر[۱]، طاهره نصرآبادی[۱*]، سپیده نصرالله[۱]

[۱] گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ ارسال: ۱۳۹۸/۸/۱۳
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۲

نشانی نویسنده مسئول:
taherehnasrabadi2009@gmail.com

چکیده

مقدمه: ریزش مو یکی از عوارض جانبی رایج داروهای شیمی‌درمانی است که بار روانی زیادی بر بیماران تحمیل می‌کند. سرد کردن پوست سر با استفاده از کلاه سرد یک روش متداول برای پیشگیری از آلوپسی است، اما نتایج در این زمینه قطعی نیست. هدف مطالعه حاضر بررسی تاثیر استفاده از کلاه سرد بر ریزش موی ناشی از شیمی درمانی در بیماران مبتلا به سرطان پستان بود.

روش بررسی: در این مطالعه کارآزمایی بالینی ۱۰۰ بیمار مبتلا به سرطان پستان به‌صورت تصادفی و به شکل مساوی به دو گروه مداخله (استفاده از کلاه سرد در حین شیمی‌درمانی) و کنترل (شیمی‌درمانی بدون کلاه سرد) تقسیم شدند. میزان ریزش مو با استفاده از سوال چهارگزینه‌ای لیکرت از نمره‌ی یک (بسیار کم) تا ۴ (بسیار زیاد) ارزیابی و بین دو گروه مقایسه شد.

یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان داد که گروهی که از کلاه سرد استفاده کرده بودند (۰/۴۹± ۲/۲۵) در مقایسه با گروه کنترل (۰/۳۴ ± ۲/۴۹) نمره ریزش موی کمتری داشت (p = ۰/۰۰۵). تفاوت ریزش مو بین دو گروه با هیچیک از از متغیرهای جمعیتی و بالینی مانند سن، تحصیلات، درآمد، تاهل، شغل، مرحله‌ی بیماری، نوع جراحی، وضعیت یائسگی ارتباط معنی‌داری نشان نداد.

نتیجه‌گیری: استفاده از کلاه سرد می‌تواند در کاهش ریزش موی متعاقب شیمی‌درمانی در بیماران مبتلا به سرطان پستان موثر باشد. تعیین گروه‌هایی که بیشترین سود را از این روش می‌برند نیاز به مطالعات وسیع‌تری در این زمینه دارد.

واژه‌های کلیدی: کلاه سرد، ریزش مو، شیمی‌درمانی، سرطان پستان

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-01-08]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.2.2]
[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.17]

مقدمه

سرطان پستان شایع‌ترین بدخیمی در بین زنان در ایران است (۱). یکی از رایج‌ترین درمان‌ها برای سرطان پستان در حال حاضر شیمی‌درمانی است که البته طیف وسیعی از عوارض جانبی را به همراه دارد. ریزش مو (آلوپسی) یکی از ناخوشایندترین این عوارض است که معمولا ۲ تا ۴ هفته پس از آغاز شیمی‌درمانی رخ داده و در اکثر موارد طی ۳ تا ۶ ماه پس از اتمام شیمی‌درمانی مرتفع می‌شود، هر چند در بعضی افراد ممکن است به طاسی غیرقابل برگشت منجر شود (۲).

آلوپسی فی‌نفسه یک عامل تهدیدکننده سلامت محسوب نمی‌شود، اما بار روانی شدیدی بر بیماران تحمیل می‌کند. موی سر معمولا بخش مهمی از هویت شخصی افراد را تشکیل می‌دهد و از دست دادن آن تاثیر منفی قابل‌توجهی بر تصویر بدنی، اعتماد بنفس، زندگی جنسی، و روابط اجتماعی می‌گذارد (۳). به علاوه، از آنجاکه این عارضه همیشه جلوی چشم بیمار است، درد و سختی بیماری را دایماً به او و همچنین اطرافیانش یادآوری می‌کند. یک مطالعه بر روی خانواده‌های بیماران مبتلا به سرطان پستان دریافت که از نظر فرزندان ریزش مو بدترین جنبه درمان مادرانشان بود–که مشخصا از اثر روانی منفی ریزش مو بر روی فرزندان حکایت می‌کند (۴). میزان ناگواری این عارضه از دید برخی بیماران تاحدی است که گاهی ممکن است آنها را از تداوم درمان بازداشته و به سمت درمان‌های جایگزین سوق دهد (۵).

روش‌های مختلف مکانیکی (تورنیکت پوست سر)، فیزیکی (سرد کردن پوست سر)، و دارویی برای پیشگیری از آلوپسی ناشی از شیمی‌درمانی به‌کار گرفته شده‌اند، اما از بین آنها سردکردن پوست سر (با استفاده از کلاه سرد) بیش از همه مورد مطالعه قرار گرفته است. تحقیقات در مورد اثربخشی این روش در کاهش آلوپسی ناشی از شیمی‌درمانی از دهه ۷۰ میلادی آغاز شد و از آن زمان بهبودهای چشمگیری در این روش به وجود آمده است (۶). باور بر این است که سردکردن پوست سر از دو طریق به کاهش آلوپسی ناشی از شیمی‌درمانی کمک می‌کند: انقباض عروق خونی و کاهش جریان خون به سلول‌های فولیکول و در نتیجه محدود کردن میزان داروی شیمی‌درمانی که به این سلول‌ها می‌رسد و کاهش فعالیت سوخت‌وسازی سلول‌های فولیکول، که می‌تواند سمّیت داروی شیمی‌درمانی را کاهش دهد (۷).

در مطالعات پیشین میزان اثربخشی استفاده از کلاه سرد در جلوگیری از آلوپسی بسیار متغیر بوده است و با اینکه برخی مطالعات نتایج امیدوارکننده‌ای در پی داشته‌اند، برخی دیگر اثر ناچیزی گزارش کرده‌اند (۳). به نظر می‌آید دلیل این امر آن باشد که عوامل زیادی بر نتایج حاصله تاثیر می‌گذارند که از بین آنها می‌توان به دوز داروها، ترکیب رژیم شیمی‌درمانی، مدت شیمی‌درمانی، متغیرهای مربوط به سیستم‌های خنک‌کننده‌ی مور داستفاده (زمان سردسازی و دمای سردسازی)، شرایط مو، و معیارهای ارزیابی اشاره کرد. در یک تحقیق بزرگ چندمرکزی در هلند موسوم به «رجیستری سردسازی پوست سر هلند»[1]، ۱۴۰۰ نفر، که عمدتا زنان مبتلا به سرطان پستان بودند، با استفاده از کلاه سرد تحت شیمی‌درمانی قرار گرفتند (۸). در این تحقیق، بهترین نتیجه از حیث کاهش آلوپسی در بیمارانی مشاهده شد که درمان مونوتراپی مبتنی بر تاکسان دریافت کرده بودند. همچنین، مشخص شد افراد بالای ۶۵ سال و آنهایی که نوع موی آسیایی داشتند، با خطر بالاتر آلوپسی مواجه بودند (۸). همچنین، اخیرا نتایج دو کارآزمایی بالینی در آمریکا منتشر شد که نشان می‌دادند استفاده از کلاه سرد در جلوگیری از آلوپسی در بیماران مبتلا به سرطان پستان مرحله ۱ یا ۲ موثر است (۹، ۱۰). مطالعه‌ای هم به تازگی در ژاپن انجام شده است که نشان می‌داد استفاده از کلاه سرد در کاهش بروز آلوپسی ناشی از شیمی‌درمانی و همچنین سرعت ریکاوری حجم مو پس از شیمی‌درمانی در زنان ژاپنی مبتلا به سرطان پستان مؤثر است (۶).

البته همانطور که قبلا عنوان شد، میزان اثربخشی استفاده از این روش متغیر است (حفظ مو در ۳۰ الی ۸۰ درصد بیماران)، و حتی برخی تحقیقات عنوان کرده‌اند که در درمان‌های مبتنی بر ترکیب داروهای مختلف، استفاده از کلاه سرد برای کاهش آلوپسی فایده‌ای ندارد (۱۱). بنابراین، با توجه به عدم یکدستی در نتایج منتشره، و همچنین موثر بودن عوامل مختلف در نتیجه، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی استفاده از کلاه سرد در

[1] The Dutch Scalp Cooling Registry

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-01-08]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.2.2]
[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.17]

پیشگیری از آلوپسی ناشی از سرطان در زنان مبتلا به سرطان پستان در ایران انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده است. در این مطالعه که از دی ۱۳۹۷ تا فروردین ۱۳۹۸ انجام شد، بیماران مبتلا به سرطان پستان (بدون محدودیت در مرحله بیماری) از بیمارستان مهراد در تهران انتخاب شده و به صورت تصادفی در بلوک های دو تایی به دو گروه تقسیم شدند: شیمی‌درمانی همراه با استفاده از کلاه سرد و شیمی‌درمانی بدون استفاده از کلاه سرد. به علت نوع مداخله انجام شده، امکان کورسازی وجود نداشت. حجم نمونه، با درنظر گرفتن توان ۹۵٪، خطای نوع اول ۰/۵، دقت ۰/۷ و ریزش ۲۰٪، ۵۰ نفر در هر بازو تعیین شد. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از: (۱) بیمار جلسه اول بستری باشد؛ و (۲) سابقه ابتلا به بیماری پوست و مو نداشته باشد. چنانچه داروی شیمی‌درمانی بیمار از نوعی بود که ۱۰۰٪ عارضه آلوپسی می‌داد، آن بیمار از تحقیق کنار گذاشته می‌شد.

کلاه سرد ۳۰ الی ۴۵ دقیقه قبل از شروع شیمی‌درمانی بر روی سر بیماران گذاشته می شد و در طول شیمی‌درمانی روی سر آنها می‌ماند که با توجه به نوع دارو و طول مدت زمان تزریق دارو بین ۲/۵ الی ۳ ساعت طول می‌کشید. پس از اتمام شیمی‌درمانی نیز ۳ ساعت این کلاه‌ها روی سر باقی می‌ماند. دمای کلاه‌ها بین ۱۵ الی ۱۷ درجه سانتی‌گراد تنظیم می‌شد.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش یک پرسشنامه دو قسمتی بود که قسمت اول آن شامل ۱۵ سوال برای جمع‌آوری مشخصات دموگرافیک بود (سن، وضعیت تاهل، تحصیلات، درآمد ماهیانه، منبع تامین درآمد، شغل، مرحله بیماری، رژیم درمانی، سابقه بیماری، سابقه جراحی توده پستان، سابقه مصرف دارو غیر از داروهای شیمی‌درمانی، سابقه رادیوتراپی، و سابقه شیمی‌درمانی). قسمت دوم پرسشنامه شامل ۱۵ گویه در رابطه با سابقه ریزش مو قبل از شیمی‌درمانی؛ سابقه ریزش مژه، ابرو و موی سایر قسمت‌های بدن؛ سابقه استفاده از رنگ مو و دکلره و اتوی مو و سشوار قبل و حین شیمی‌درمانی؛ نگرانی در مورد ریزش مو؛ شدت ریزش مو در زمان شیمی‌درمانی و در زمان استفاده ازکلاه سرد؛ تاثیر کلاه سرد بر میزان ریزش موی سر و سایر قسمت‌های بدن؛ و توصیه دیگران به استفاده از کلاه سرد بود.

پرسشنامه محقق ساخته به صورت لیکرت طراحی شد که هر گویه آن در یک مقیاس چهار درجه‌ایی (بسیار زیاد= ۴، زیاد = ۳، کم = ۲، بسیار کم = ۱) امتیازدهی می‌شد. امتیاز بالاتر نشان‌دهنده وجود میزان بیشتری از علایم بود.

جهت ارزیابی روایی پرسشنامه عوارض شیمی‌درمانی از شاخص روایی محتوی استفاده شد. ابتدا پرسشنامه توسط پژوهشگر با مطالعه کتب و مجلات و مقالات علمی تهیه شد. سپس در اختیار استاد راهنما و مشاور قرار گرفت، و در گام بعد به ۱۰ نفر از اساتید هیات علمی دانشگاه‌ها ارایه شد. در انتها، پس از ارزیابی و اعمال نظرات اساتید، اعتبار لازم حاصل شد. برای ارزیابی پایایی بیرونی و درونی پرسشنامه نیز به ترتیب از روش آزمون- بازآزمون و محاسبه آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب پایایی برای پرسشنامه ۰/۸۵ بود. پیش از شروع کارآزمایی، هدف از پژوهش و روش پاسخ به سوالات برای بیماران توضیح داده شد، و پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی، پرسشنامه‌ها بین بیماران توزیع و ۳ ماه بعد جمع‌آوری گردید.

روش آماری: برای تحلیل داده‌ها از پارامترهای توصیفی و استنباطی استفاده شد. داده‌ها به شکل میانگین و انحراف استاندارد گزارش شده‌اند. برای بررسی یکسانی دو گروه از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی از آزمون کای دو استفاده شد. برای مقایسه متغیرهای کمّی بین دو گروه، پس از حصول اطمینان از طبیعی بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنف، از آزمون تی مستقل استفاده گردید. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد.

مطالعه حاضر پس از تایید کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم پزشکی تهران و اخذ کد اخلاق به شناسه IR.IAU.PS.REC.1397.351 اجرا گردید. در تمامی مراحل پژوهش همواره اصول اخلاقی، از جمله حفظ محرمانگی اطلاعات بیماران، رعایت شد.

یافته‌ها

در مجموع ۱۰۰ بیمار در دو گروه مورد مطالعه مورد بررسی قرتر گیرفتند. نرخ مشارکت در تحقیق ۱۰۰٪ بود. مقایسه مشخصات جمعیتی و بالینی شرکت‌کنندگان در شروع مطالعه در جدول ۱ ارایه شده است.

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-01-08]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.2.2]
[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.17]

جدول ۱: مقایسه‌ی مشخصات جمعیتی و بالینی دو گروه مورد مطالعه در تاثیر کلاه سرد بر ریزش مو

متغیر	گروه کنترل فراوانی (درصد)	گروه مداخله فراوانی (درصد)	نتایج آزمون
سن (۵۵–۳۶)	۱۷ (۳۴)	۱۶(۳۲)	χ^2=۰/۷۶۹، df=۳، P =۰/۸۵۷
تحصیلات بیماران (کارشناسی)	۱۹(۳۸)	۱۷(۳۴)	χ^2=۱/۴۳۴، df=۴، P =۰/۸۳۸
وضعیت تاهل (متأهل)	۳۶(۷۲)	۳۷(۷۴)	χ^2=۳/۲۶۶، df=۳، P =۰/۳۵۲
سطح درآمد (۲ تا ۴میلیون تومان)	۲۵(۵۰)	۲۷(۵۴)	χ^2=۰/۱۶۰، df=۲، P =۰/۹۲۳
منبع تأمین درآمد (بیمار)	۲۵(۵۰)	۳۱(۶۲)	χ^2=۱/۴۶۱، df=۱، P =۰/۲۲۷
شغل (کارمند)	۳۰(۶۰)	۳۱(۶۱)	χ^2=۳/۰۴۷، df=۳، P =۰/۳۸۴
مرحله بیماری (مرحله دو)	۳ (۶۰)	۲۷ (۵۴)	χ^2=۱/۴۱۰، df=۳، P =۰/۷۰۳
رژیم شیمی درمانی (اندوکسان وآدریامایسین و تکسوتل)	۴۱(۸۲)	۳۷(۷۴)	χ^2=۰/۹۳۲، df=۱، P =۰/۳۳۴
بیماری جسمی دیگر (خیر)	۴۳(۸۶)	۴۴ (۸۸)	χ^2=۳/۰۰۵، df=۳، P =۰/۳۹۱
سابقه جراحی برداشتن پستان (بلی)	۳۳(۶۶)	۲۷(۵۴)	χ^2=۱/۵۰۰، df=۱، P =۰/۲۲۱
سابقه مصرف داروهای دیگر (خیر)	۴۰(۸۰)	۴۲ (۸۴)	χ^2=۱/۵۰۰، df=۳، P =۰/۲۲۱
سابقه رادیوتراپی قبلی (خیر)	۴۰(۸۰)	۳۵ (۷۰)	χ^2=۱/۵۰۰، df=۳، P =۰/۲۲۱
سابقه شیمی‌درمانی قبلی (خیر)	۳۸(۷۶)	۳۷ (۷۴)	χ^2=۰/۰۵۳، df=۱، P =۰/۸۱۷
منوپوز بودن (خیر)	۳۲(۶۴)	۳۰(۶۰)	χ^2=۰/۰۵۳، df=۱، P =۰/۸۱۷

مطابق نتایج این جدول، از نظر ویژگی‌های پایه، هیچ تفاوت معنی‌دار آماری در سطح خطای ۰/۰۵ بین دو گروه وجود نداشت. بیشترین تعداد شرکت‌کنندگان در هر دو گروه در دامنه سنی ۳۶ تا ۵۵ سال قرار داشتند و غیریائسه بودند. اکثر بیماران در مرحله دو بیماری قرار داشتند و عمدتاً ماستکتومی شده بودند.

رژیم شیمی‌درمانی بیشتر بیماران را سیکلوفوسفامید، دوگزوروبیسین، و پاکلیتاکسل تشکیل می‌داد. اکثرأ سابقه بیماری جسمی دیگر و رادیوتراپی نداشتند. تاثیر ویژگی های بیماران بر میزان ریزش مو در جداول ۲ نشان داده شده است. جدول ۲ نشان می‌دهد هیچ ارتباط معناداری بین ویژگی‌های بیماران و ریزش مو در گروه استفاده کننده از کلاه سرد وجود ندارد (سطح معناداری (p) برای تمام متغیرهای فوق بیشتر از ۰/۰۵ است).

مطابق یافته‌های جدول ۳ نیز بین متغیر های دموگرافیک و مرحله بیماری با میزان ریزش مو در گروه استفاده کننده از کلاه سرد با گروه کنترل، تفاوت معنی دار آماری در سطح خطای ۰/۰۵ وجود نداشت.

جدول ۲: تأثیر ویژگی‌های بیماران بر ریزش مو درگروه استفاده کننده از کلاه سرد

ویژگی‌های بیماران	t	p
منبع تأمین درآمد	۰/۲۰۵	۰/۸۴
رژیم درمانی	۰/۸۷۹	۰/۳۸
بیماری جسمی دیگر	۰/۸۲۵	۰/۴۰۱
سابقه جراحی برداشتن پستان	۱/۶۸۲	۰/۰۹۹
سابقه مصرف داروهای دیگر	۰/۷۹۲	۰/۴۳۲
سابقه رادیوتراپی	۰/۸۳۷	۰/۴۰۷
سابقه ناراحتی گوارشی	۰/۶۸۰	۰/۵۰
سابقه شیمی‌درمانی	۰/۸۸۳	۰/۳۸۱
منوپوز بودن	۱/۲۸۲	۰/۲۰۶

جدول ۳: تأثیر ویژگی‌های بیماران بر ریزش مو درگروه استفاده کننده از کلاه سرد

ویژگی‌های بیماران	F	p
سن	۱/۳۱۸	۰/۲۸۱
تحصیلات	۰/۲۱۷	۰/۹۲۸
وضعیت تأهل	۰/۶۰۸	۰/۶۱۳
سطح درآمد	۲/۵۰۹	۰/۰۹۲
شغل بیماران	۱/۴۹۱	۰/۲۳۶
مرحله بیماری	۰/۴۶۲	۰/۷۱۰

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-01-08]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.2.2]
[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.17]

میزان ریزش مو در این تحقیق بر اساس اظهار خود شرکت‌کنندگان و نمره‌ای که در پرسشنامه درج کرده بودند (از ۱= خیلی کم، تا ۴= خیلی زیاد) ارزیابی شد. میانگین (انحراف استاندارد) نمره‌ی ریزش مو در گروه استفاده‌کننده از کلاه سرد (۰/۴۹) ۲/۲۵ و در گروه کنترل (۰/۳۴) ۲/۴۹ بود، که این تفاوت از نظری آماری معنی‌دار بود [$t(87/47) = 2/89$ ،$p = 0/005$].

بحث

هدف مطالعه حاضر بررسی اثربخشی استفاده از کلاه سرد در جلوگیری از ریزش موی ناشی از شیمی‌درمانی در بیماران مبتلا به سرطان پستان بود. یافته‌های ما حاکی از آن است که این روش در کاهش ریزش موی ناشی از شیمی‌درمانی کارآیی داشته است. بخش عمده مطالعاتی که در این زمینه انجام شده‌اند، در کل از تاثیر استفاده از این روش حمایت می‌کنند، اگرچه معیارهای مورد استفاده برای ارزیابی میزان اثرگذاری در تمام مطالعات یکسان نیست.

در مطالعه حاضر، از یک مقیاس چهار درجه‌ای که توسط خود بیمار امتیازدهی می‌شد استفاده گردید و به دلیل همین تفاوت در مقیاس اندازه‌گیری شاید نتوان مقایسه محکمی بین یافته‌های ما با یافته‌های مطالعات دیگر انجام داد. اما از منظر پیامد نهایی، که همانا کاهش در میزان آلوپسی است، با مطالعات دیگر همسویی وجود دارد. برای مثال دین و همکاران (۱۲) در مقایسه کارآیی دو نوع کلاه سرد در جلوگیری از آلوپسی ناشی از شیمی‌درمانی با دوگزوروبیسین مشاهده کردند که در گروهی که از سیستم سردکننده با نام تجاری Cold Cap استفاده کرده بودند، ۵۱٪ افراد- فارغ از دوز دارو- ریزش موی کمتر از ۲۵٪ داشتند (حفاظت عالی)، اما در گروهی که از یک سردکننده معمولی با بسته‌های یخ استفاده شده بود، ۳۳٪ از چنین حفاظتی برخوردار شده بودند. البته در بررسی ثانویه بر اساس دوز دارو مشاهده شد که کلاه سرد یخی در دوزهای پایین‌تر از ۵۰ میلی‌گرم محافظت عالی در مقابل ریزش مو ارایه می‌داد. این موضوع نشان می‌دهد که کارآیی سیستم‌های سردکننده مختلف تا چه حد می‌تواند بسته به شرایط مختلف متغیر باشد.

در مطالعه سیگلر و همکاران (۱۳) استفاده از کلاه سرد در جلوگیری از آلوپسی در بیمارانی که با رژیم دوستاکسل و سیکلوفوسفامید درمان می‌شدند، موثر بود و ۶۵٪ افراد ریزش موی کمتر از ۲۵٪ داشتند و فقط ۱۰٪ نیاز به استفاده از کلاه‌گیس پیدا کردند. نانجیا و همکاران (۹) نیز مطالعه‌ای بر روی بیماران دریافت‌کننده شیمی‌درمانی با یک تاکسان و یک آنتراسایکلین (به صورت تکی و ترکیبی) انجام دادند و مشاهده کردند که درصد بیشتری از افراد استفاده‌کننده از کلاه سرد ریزش موی کمتر از ۵۰٪ داشتند. در مطالعه روگو و همکاران (۱۰)، حدود ۳۳٪ افراد استفاده‌کننده از کلاه سرد ریزش موی بالاتر از ۵۰٪ داشتند، در حالی‌که ۱۰۰٪ افراد گروه کنترل ریزش موی بالاتر از ۵۰٪ را تجربه کرده بودند. در مطالعات دیگر، شین و همکاران (۱۴) و آوینن و همکاران (۳) موثر بودن کلاه سرد در جلوگیری از آلوپسی را نشان داده‌اند.

آلوپسی یک عارضه تهدید کننده نیست، اما روی دادن آن در یک مقطع بحرانی (یعنی در حین درمان یک بدخیمی) بار روانی بر بیمار وارد می‌کند و بر شئونات دیگر زندگی تاثیر منفی می‌گذارد. از نظر بیماران سرطانی آلوپسی یک عارضه ناخوشایند است و اکثر آنان اجتناب از آلوپسی را یک پیامد مثبت مهم تلقی می‌کنند (۳). اگرچه عواملی مثل نوع و دوز دارو، زمان تزریق دارو، مدت درمان، و ویژگی‌های فردی، باعث می‌شوند پیش‌بینی اثربخشی استفاده از کلاه سرد کار راحتی نباشد، اما توصیه می‌شود مراکز درمانی نسبت به تهیه چنین تجهیزاتی اهتمام بورزند و امکان استفاده از آن را در اختیار بیماران قرار دهند.

در تحقیق حاضر، به خاطر محدودیت امکانات، برای اندازه‌گیری میزان ریزش مو به یک نمره از ۱ تا ۴ بر اساس ارزیابی خود بیماران اکتفا شد، که شاید مهم‌ترین محدودیت این تحقیق باشد. اما به هر حال بر اساس دانش محققین، این اولین کاری است که در این زمینه در ایران انجام گرفته است و در کارهای بعدی نیاز است که از روش‌های استانداردتر استفاده شده و همچنین مقایسه‌ها بر اساس رژیم‌های شیمی‌درمانی صورت بگیرند.

نتیجه‌گیری

به‌طور کلی نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که استفاده از کلاه سرد برای کاهش ریزش موی متعاقب شیمی‌درمانی در بیماران مبتلا به سرطان پستان موثر است و می‌تواند در کاهش عوارض آن به بیماران تحت

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-01-08]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.2.2]
[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.17]

شیمی‌درمانی کمک نماید. تعیین گروه‌هایی که بیشترین سود را از این روش می‌برند نیاز به مطالعات وسیع‌تری در این زمینه دارد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری داخلی- جراحی می‌باشد. نویسندگان مراتب قدردانی خود از تمامی بیماران شرکت‌کننده در این پژوهش و همچنین ریاست و پرسنل بخش دی کلینیک بیمارستان مهراد را اعلام می‌کنند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تعارض منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

References

1. Mousavi SM, Gouya MM, Ramazani R, Davanlou M, Hajsadeghi N, Seddighi Z. Cancer incidence and mortality in Iran. Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology. 2009; 20(3): 556-63.
2. Batchelor D. Hair and cancer chemotherapy: consequences and nursing care--a literature study. European journal of cancer care. 2001; 10(3):147-63.
3. Auvinen PK, Mahonen UA, Soininen KM, Paananen PK, Ranta-Koponen PH, Saavalainen IE, et al. The effectiveness of a scalp cooling cap in preventing chemotherapy-induced alopecia. Tumori. 2010; 96(2):271-5.
4. Forrest G, Plumb C, Ziebland S, Stein A. Breast cancer in the family--children's perceptions of their mother's cancer and its initial treatment: qualitative study. BMJ (Clinical research ed). 2006; 332(7548):998-1003.
5. Kruse M, Abraham J. Management of Chemotherapy- Induced Alopecia With Scalp Cooling. J Oncol Pract. 2018; 14(3):149-54.
6. Kinoshita T, Nakayama T, Fukuma E, Inokuchi M, Ishiguro H, Ogo E, et al. Efficacy of Scalp Cooling in Preventing and Recovering From Chemotherapy-Induced Alopecia in Breast Cancer Patients: The HOPE Study. Front Oncol. 2019; 9:1-9.
7. Bulow J, Friberg L, Gaardsting O, Hansen M. Frontal subcutaneous blood flow, and epi- and subcutaneous temperatures during scalp cooling in normal man. Scandinavian journal of clinical and laboratory investigation. 1985; 45(6):505-8.
8. van den Hurk CJ, Peerbooms M, van de Poll-Franse LV, Nortier JW, Coebergh JW, Breed WP. Scalp cooling for hair preservation and associated characteristics in 1411 chemotherapy patients - results of the Dutch Scalp Cooling Registry. Acta oncologica (Stockholm, Sweden). 2012 ;51(4):497-504.
9. Nangia J, Wang T, Osborne C, Niravath P, Otte K, Papish S, et al. Effect of a Scalp Cooling Device on Alopecia in Women Undergoing Chemotherapy for Breast Cancer: The SCALP Randomized Clinical Trial. JAMA. 2017; 317(6):596-605.
10. Rugo HS, Klein P, Melin SA, Hurvitz SA, Melisko ME, Moore A, et al. Association Between Use of a Scalp Cooling Device and Alopecia After Chemotherapy for Breast Cancer. JAMA. 2017; 317(6):606-14.
11. Tollenaar RA, Liefers GJ, Repelaer van Driel OJ, van de Velde CJ. Scalp cooling has no place in the prevention of alopecia in adjuvant chemotherapy for breast cancer. European journal of cancer (Oxford, England: 1990). 1994; 30a(10):1448-53.
12. Dean JC, Griffith KS, Cetas TC, Mackel CL, Jones SE, Salmon SE. Scalp hypothermia: a comparison of ice packs and the Kold Kap in the prevention of doxorubicin-induced alopecia. Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology. 1983; 1(1):33-7.
13. Cigler T, Isseroff D, Fiederlein B, Schneider S, Chuang E, Vahdat L, et al. Efficacy of Scalp Cooling in Preventing Chemotherapy-Induced Alopecia in Breast Cancer Patients Receiving Adjuvant Docetaxel and Cyclophosphamide Chemotherapy. Clinical breast cancer. 2015; 15(5):332-4.
14. Shin H, Jo SJ, Kim DH, Kwon O, Myung SK. Efficacy of interventions for prevention of chemotherapy-induced alopecia: a systematic review and meta-analysis. Int J Cancer. 2015; 136(5):e442-54

[Downloaded from ijbd.ir on 2028-01-08]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1399.13.1.2.2]
[DOI: 10.30699/ijbd.13.1.17]