

## بررسی تأثیر کرم آلورا بر شدت عارضه پوستی اشعه درمانی در بیماران مبتلا به سرطان مراجعه کننده به مرکز آموزشی - درمانی رازی شهر رشت

پژوهشگران: روح اله بخشی<sup>۱</sup>، مژگان بقایی<sup>۲</sup>، عاطفه قنبری<sup>۳</sup>، عباس رحیمی<sup>۴</sup>، زهرا عطرکار روشن<sup>۵</sup>

(۱) کارشناس ارشد پرستاری (گرایش داخلی جراحی)

(۲) کارشناس ارشد پرستاری (گرایش داخلی جراحی)، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

(۳) دکتری آموزش پرستاری، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

(۴) دکتری رادیوتراپی و آنکولوژی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

(۵) کارشناس ارشد آمار حیاتی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

### چکیده:

مقدمه: اشعه درمانی یکی از روش های درمانی در انواع مختلف سرطانهاست که با عوارض جانبی حاد و تأخیری همراه است. تغییر در سلامت بافت پوست شایعترین عارضه حاد این روش می باشد. بر این اساس امروزه توجه محققین به درمانهای گیاهی جهت پیشگیری و یا تخفیف شدت عوارض حاد پوستی جلب شده است.

هدف: این مطالعه با هدف تعیین تأثیر کرم آلورا بر شدت عارضه پوستی اشعه درمانی در بیماران مبتلا به سرطان انجام شده است. روش کار: این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی بوده که طی آن ۱۲۰ بیمار مبتلا به سرطان که در بیمارستان رازی رشت تحت اشعه درمانی بودند، بطور تصادفی در یکی از دو گروه آزمون (دریافت کننده کرم آلورای ۳۵٪، سه بار در روز تا جلسه ۲۵ درمان) و شاهد (مراقبت روتین) قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده ها را پرسشنامه ای دو قسمتی تشکیل می داد که در بخش اول، پرسشنامه پژوهشگر ساخته، مرتبط با اطلاعات فردی، بیماری و جزئیات درمان و در بخش دوم ابزار تعدیل شده RTOG جهت بررسی شدت عارضه پوستی مورد استفاده قرار گرفت. داده ها از طریق پرسشنامه و مشاهده اطلاعات درج شده در پرونده بیمار کسب گردید. ضمن اینکه قد و وزن بیماران نیز از طریق متر و ترازو موجود در بخش اندازه گیری و ثبت شده بود. با استفاده از آزمون کای دو مشخص گردید که دو گروه از نظر کلیه متغیرهای فوق همگن بوده اند. داده های مرتبط با بخش دوم ابزار توسط یک مشاهده گر در جلسه اول و ۲۵ اشعه درمانی جمع آوری شد. همچنین ناحیه تحت درمان بطور هفتگی جهت شناسایی معیارهای خروج از تحقیق مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج: یافته ها نشان داد در گروه آزمون بیشترین درصد افراد (۴۱/۶٪) دارای عارضه پوستی درجه ۱ بودند در حالیکه در گروه شاهد بیشترین درصد واحدهای مورد پژوهش (۳۳٪) دارای عارضه پوستی درجه ۱/۵ بودند. همچنین میانگین و انحراف معیار شدت عارضه پوستی در گروه آزمون  $0/77 \pm 0/98$  و در گروه شاهد  $0/81 \pm 1/27$  بود. آزمون آماری من ویتینی یو اختلاف معنی داری را در میان دو گروه از نظر شدت عارضه پوستی ( $P = 0/02$ ) نشان داد بنابراین دو گروه از نظر شدت عارضه پوستی با هم تفاوت داشتند.

نتیجه گیری نهایی: این تحقیق نشان داد که استعمال موضعی کرم آلورای ۳۵ درصد توانسته است در کاهش شدت عارضه پوستی ناشی از اشعه درمانی مؤثر باشد. لذا در صورت تأیید نتایج این پژوهش در تحقیقات بعدی می توان استعمال موضعی از این کرم گیاهی را در کاهش درد و ناراحتی و بهبود کیفیت زندگی این دسته از بیماران مورد توجه قرار داد.

کلید واژه ها: آلورا، پرتو درمانی، درماتیت، سرطان، مراقبت از پوست، مراقبت پرستاری.

### مقدمه:

می شود (۲). اما این روش نیز مانند سایر روشهای

درمانی دارای انواعی از عوارض جانبی است (۳) که این عوارض می توانند بصورت حاد یا دیررس بروز کنند (۴). انواع حاد این عوارض طی روزها و هفته های اول پس از شروع درمان ایجاد می شوند، در حالیکه انواع تأخیری آن ممکن است ماهها تا سالها پس از درمان مشاهده شوند (۳). معمولاً بافتیابی از بدن که بطور طبیعی از سرعت تکثیر بالایی برخوردار هستند

اشعه درمانی یک روش درمانی معمول و مؤثر در درمان انواع مختلفی از سرطانها است که هدف آن ارائه حداکثر اثرات درمانی در کنار حداقل عوارض جانبی می باشد (۱). این روش درمانی تقریباً در ۶۰ درصد تمام مبتلایان به سرطان به تنهایی و یا به همراه سایر درمانها مانند جراحی و شیمی درمانی با هدف درمان، پیشگیری و تسکین عارضه به کار برده

شود(۱). امروزه فرآورده های دارویی متعددی برای کاهش احساس ناراحتی بیماران در دسترس می باشند اما به دلیل شیمیایی بودن و به همراه داشتن عوارض جانبی خاص خود، استفاده از داروهای گیاهی جهت پیشگیری و کاهش شدت بروز این عارضه شایع اشعه درمانی پیشنهاد می شود. بعلاوه داروهای گیاهی در مقایسه با داروهای شیمیایی ارزانتر و دارای عوارض جانبی کمتری هستند(۹).

از آنجایی که آلوورا یک داروی گیاهی دارای خاصیت مرطوب کنندگی است که از ۱۵۰۰ سال قبل از میلاد در درمان بیماریها مورد استفاده قرار می گرفت و بررسی های علمی نشان داده است که سبب افزایش انعطاف پذیری و کاهش شکنندگی پوست می شود (۱۰)، توجه محققین بسیاری را به خود جلب کرده است(۱). برای مثال اولسن و همکاران (۲۰۰۱) طی تحقیقی در دانشگاه میامی آمریکا نشان دادند که استعمال ژل آلوورا به همراه صابونهای ملایم در مقایسه با استعمال صابون ملایم نقش موثرتری در کاهش بروز واکنشهای پوستی در بیماران تحت اشعه درمانی با دوز کلی بالاتر از ۲۷۰۰ گری داشته است(۱۱).

از جانب دیگر ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۵) می نویسند مدارکی مستدل از تحقیقات بالینی برای توصیه استفاده از آلوورا به عنوان روش پیشگیری کننده یا تسکین دهنده مؤثر بر واکنش های پوستی ناشی از اشعه درمانی موجود نیست. از این رو نیاز به تحقیقات بیشتری جهت ارزیابی تاثیر این روشها در پیشگیری و اداره عوارض پوستی ناشی از اشعه درمانی احساس می شود(۱۲).

پرستاران که در کلینیک های شیمی درمانی، مراکز درمانی و یا مراقبت در خانه فعالیت دارند از جمله گروههایی هستند که وظیفه کنترل علائم و نشانه های مرتبط با بیماری و عوارض جانبی درمانها را برعهده دارند. این افراد که با سوالات و نگرانی های بیماران و خانواده آنان در ارتباط با عوارض جانبی اشعه

بیشترین موارد آسیب نوع حاد را متحمل می شوند. پوست، لایه مخاطی دستگاه گوارش و مغز استخوان از جمله بافتهای آسیب پذیر می باشند که در میان آنها تغییر در سلامت بافت پوست از شایعترین اثرات اشعه درمانی است(۵). بیش از ۹۰ درصد بیماران تحت درمان با اشعه درمانی طی دوره درمان و یا مدت کوتاهی پس از آن دچار درجاتی از واکنشهای پوستی می شوند. این واکنشها در مراحل اولیه بصورت اریتم و پوسته ریزی خشک تظاهر می کنند و می توانند به واکنشهای شدیدتری چون پوسته ریزی مرطوب منجر شوند که دردناک بوده و با درم قابل مشاهده و زخم مترشحه همراه است(۶). با توجه به همزمانی بروز عارضه حاد پوستی با فرایند درمان با اشعه، کنترل آن از مهمترین نگرانی های مراقبین بهداشتی بیماران سرطانی تحت این روش درمانی محسوب می شود(۷). چرا که این واکنشها می توانند فرایند برنامه ریزی شده درمان را تحت تاثیر قرار داده و باعث اختلال در ادامه روند اشعه درمانی بیمار شوند. این در حالی است که ایجاد هر نوع فاصله ای در بین مراحل درمانی باعث اختلال در درمان موثر بیماری شده و این خود می تواند کسب نتیجه موثر درمانی و در نتیجه آن کیفیت زندگی این بیماران را کاهش دهد. توجه به این نکته ضروری است که عوامل متعددی چون ناحیه تحت درمان، نوع اشعه، مدت اشعه درمانی، دوز اشعه دریافتی، تکنیک درمان، دارو درمانی همزمان(مانندشیمی درمانی)، استعداد ژنتیکی، جراحی های قبلی، عادات فردی(مثل مصرف الکل یا سیگار)، وضعیت تغذیه ای، عفونتها(مانند سلولیت باکتریال)، آسیب های پوستی و بیماریهای همراه(از جمله کم خونی) می توانند بر شدت بروز واکنشهای پوستی ناشی از اشعه درمانی مؤثر باشند(۸). تمامی این موارد به همراه بروز بالای واکنشهای پوستی موجب شده است توجه محققین و مراقبین بهداشتی به سمت یافتن راهی جهت کاهش و درمان این عارضه جانبی مهم اشعه درمانی جلب

درمانی مواجه می شوند (۱۳) و می توانند با بررسی محصولات جدید و نتایج تحقیقات انجام شده در ارتباط با تاثیر این محصولات، جهت اداره موثرتر این عوارض تلاش نمایند (۱۱). در این راستا پژوهشگر درصدد انجام تحقیقی با هدف تعیین تأثیر کرم آلورا بر عوارض حاد پوستی اشعه درمانی در بیماران مبتلا به سرطان بر آمد که در صورت تایید فرضیه این پژوهش و دستیابی به نتایج مثبت تحقیقات در آینده می توان با ارایه یک تدبیر مراقبتی به تسکین عوارض حاد پوستی اشعه درمانی در بیماران مبتلا به سرطان کمک نمود و از این طریق، تداوم روش درمانی و در نتیجه آن درمان کاملتر به همراه راحتی بیشتر و کیفیت زندگی بالاتری را برای این دسته از بیماران فراهم ساخت.

#### روش کار:

پژوهش حاضر یک مطالعه از نوع کار آزمایی بالینی است که در آن تاثیر کرم گیاهی آلورا بر عارضه پوستی اشعه درمانی در بیماران سرطانی تحت اشعه درمانی مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه پژوهش را کلیه بیماران مبتلا به یک یا چند سرطان سر، گردن و قفسه سینه تشکیل می داد. تعداد ۱۲۰ نفر از افرادی که واجد کلیه شرایط مربوط به معیارهای ورود به پژوهش بودند به عنوان نمونه انتخاب شدند. معیارهای ورود بیماران بعنوان نمونه در این پژوهش شامل تشخیص قطعی سرطان در یکی از نواحی سر، گردن یا قفسه سینه، برنامه درمانی با حداقل ۴۰ گری اشعه در طول کل درمان، تنظیم برنامه حداقل ۲۵ جلسه اشعه درمانی توسط پزشک، توانایی شناختی و حرکتی لازم برای استعمال برنامه ریزی شده کرم آلورا بر روی ناحیه، عدم ابتلا به بیماری های همزمان مثل دیابت، کم خونی و فشارخون، عدم عادت به مصرف الکل، عدم وجود هر نوع عفونت پوستی در ناحیه تحت درمان مثل سلولیت باکتریال و یا عفونت سیستمیک مانند ایدز، عدم وجود هر نوع کوفتگی،

خراشیدگی یا ضایعه پوستی در محل تحت درمان در مرحله آغاز درمان، سکونت در شهر رشت و رضایت به شرکت در تحقیق بود. بروز حساسیت شدید پوستی نسبت به کرم آلورا در هر یک از نمونه های گروه آزمون، اعلام نمونه ها در زمینه عدم استعمال مرتب کرم بر روی پوست ناحیه تحت درمان و ایجاد کوفتگی در ناحیه تحت درمان در طول فرآیند درمان نیز از معیارهای خروج نمونه از فرایند تحقیق بودند. محیط پژوهش را بخش اشعه درمانی مرکز آموزش درمانی رازی شهر رشت تشکیل می داد که دارای یک دستگاه اشعه درمانی کبالت ۶۰ است که بیماران را در دو نوبت کاری صبح و عصر تحت درمان قرار می دهد. پژوهشگر از زمان خاصی به مدت ۴ ماه اقدام به نمونه گیری در دو نوبت کاری صبح و عصر، در محیط پژوهش نمود و کل مراجعین دارای شرایط تعیین شده و راضی به شرکت در پژوهش که در آن فاصله زمانی به مرکز اشعه درمانی مراجعه نموده بودند را به عنوان نمونه پژوهش انتخاب کرد. واحدهای پژوهش پس از امضای رضایت نامه کتبی بطور تصادفی در دو گروه آزمون (در نوبت کاری صبح) و شاهد (در نوبت کاری عصر) قرار داده شدند. قرار دادن نمونه های آزمون و شاهد در دو نوبت کاری متفاوت با هدف پیشگیری از تماس و ارتباط بین نمونه های دو گروه انجام گرفت. داده ها با استفاده از یک ابزار بررسی دو بخشی جمع آوری شد که بخش اول آن را سوالات مرتبط با ویژگیهای فردی (شامل سن، جنس، مصرف سیگار، تعداد نخ سیگار مصرفی در روز و BMI (با اندازه گیری وزن و قد)، اطلاعات درمانی (شامل ناحیه تحت اشعه درمانی، شیمی درمانی همزمان و سابقه انجام جراحی، شیمی درمانی و اشعه درمانی) و جزئیات اشعه درمانی بیمار (شامل دوزکل، دوز روزانه و دوز پوست اشعه دریافتی) و بخش دوم آن را برگه ثبت داده ها بر اساس مقیاس تعدیل شده RTOG (ولز و همکاران ۲۰۰۴) تشکیل می داد (۸). بر اساس مقیاس فوق گرید

صفر یعنی عدم وجود تغییر در پوست ناحیه، گرید ۱ یعنی وجود قرمزی تیره گرید ۱/۵ یعنی وجود پوسته ریزی خشک، گرید ۲ یعنی وجود قرمزی روشن، گرید ۲/۵ یعنی وجود پوسته ریزی مرطوب تکه ای، گرید ۳ یعنی وجود پوسته ریزی مرطوب در نواحی غیر چین دار و گرید ۴ یعنی وجود زخم، خونریزی و نکروز در پوست محل تحت اشعه درمانی می باشد. در روز اول درمان داده های مربوط به بخش اول ابزار از طریق پرسشنامه و مشاهده اطلاعات درج شده در پرونده بیمار جمع آوری شد. همچنین اندازه گیری قد و وزن با استفاده از ترازو و متر انجام شد. هدف از کسب اطلاعات مزبور یکسان سازی دو گروه آزمون و شاهد از نظر متغیرهای فوق بوده است. سپس به بیماران گروه آزمون آموزش های لازم در خصوص نحوه استعمال کرم آلوورا ارائه گردید. بر اساس این آموزش ها بیماران باید در طول اشعه درمانی بر روی پوست محل اشعه درمانی یک لایه نازک از کرم آلوورا را روزانه ۳ بار با فاصله زمانی حدود ۸ ساعت استعمال نمایند. بیماران گروه شاهد هیچ آموزش خاصی را از پژوهشگر دریافت نکردند و تحت برنامه معمول بخش قرار گرفتند. پس از آن با استفاده از ابزار تعدیل شده RTOG ارزیابی اولیه از پوست ناحیه تحت اشعه درمانی (جهت اطمینان از نبود عارضه پوستی) بعمل آمد. پس از آن مشاهده هفتگی پوست بیماران در طول مداخله با هدف بررسی موارد بروز حساسیت نسبت به کرم آلوورا و توقف انجام مداخله در صورت لزوم صورت گرفت. داده های مربوط به بخش دوم ابزار تمامی نمونه ها، در جلسه ۲۵ اشعه درمانی (توسط مشاهده گری که درمورد نحوه بررسی پوست ناحیه تحت اشعه درمانی آموزش دیده بود) از طریق مشاهده پوست ناحیه تحت درمان جمع آوری شد. جهت تجزیه و تحلیل یافته ها از روشهای آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. جهت تعیین همگن بودن دو گروه از نظر متغیرهای مداخله گر کمی و کیفی از آزمون آماری کای دو و جهت بررسی

نرمال بودن توزیع داده ها از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شده است. در انتها به دلیل نرمال نبودن توزیع داده ها آزمون من ویتنی یو جهت بررسی وجود یا عدم وجود همبستگی میان شدت عارضه پوستی در دو گروه با سطح معنی داری قابل قبول  $p < 0/05$  استفاده شده است.

#### نتایج:

هدف از انجام این پژوهش تعیین تاثیر کاربرد موضعی کرم آلوورا بر شدت عارضه پوستی اشعه درمانی در بیماران مبتلا به سرطان مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی رازی شهر رشت بود که نتایج حاصل از آن به طور خلاصه در ۲ جدول ارائه شده است. جدول شماره ۱ در ارتباط با مشخصات فردی، اطلاعات درمانی، جزئیات اشعه درمانی و نمایش همگن بودن دو گروه آزمون و شاهد، و جدول شماره ۲ در ارتباط با اهداف ویژه طرح تنظیم شده است.

نتایج نشان داد بیشترین درصد واحدهای مورد پژوهش را زنان (۶۰ درصد در گروه آزمون و ۵۸/۳ درصد در گروه شاهد)، دارای BMI ۲۰ تا ۲۵ (۶۸/۴ درصد در گروه آزمون و ۴۸/۳ درصد در گروه شاهد) و بدون استعمال سیگار در زمان مداخله (۸۶/۷ درصد در گروه آزمون و ۸۷/۴ درصد در گروه شاهد) تشکیل می داد. در بین افراد سیگاری نیز اکثریت هر دو گروه (۷۵ درصد در گروه آزمون و ۶۲ درصد در گروه شاهد) کمتر از ۱۰ نخ سیگار می کشیدند. بیشترین واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون (۳۵٪) در گروه سنی ۲۰-۳۹ و ۵۹-۴۰ سال و اکثریت نمونه های گروه شاهد (۳۵٪) در گروه سنی ۶۰ سال و بیشتر قرار داشتند.

یافته های پژوهش نشان دهنده آن است که بیشترین درصد واحدهای پژوهش (۴۱/۷ درصد در گروه آزمون و ۴۰ درصد در گروه شاهد) قبلاً تحت شیمی درمانی و جراحی قرار گرفته بودند.

بیشترین درصد واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون (۵۰٪) و شاهد (۴۶/۶٪) تحت اشعه

درمانی در ناحیه قفسه سینه قرار داشتند. اکثریت واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون (۷۳٪) و در گروه شاهد (۶۵٪)، روزانه ۱۸۵-۱۷۰ سانتی گری اشعه دریافت می نمودند. دوز کلی اشعه دریافتی اکثریت واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون (۷۱/۶٪) و در گروه شاهد (۸۰٪) در کل ۶۰۰۰-۵۰۰۰ سانتی گری و دوز کلی پوستی اشعه دریافتی در اکثر واحدها در گروه آزمون (۷۵٪) و در گروه شاهد (۸۱/۶٪) ۶۰۰۰-۵۰۰۰ سانتی گری اشعه بوده است.

نتایج نشان داد اکثریت واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون (۸۰٪) و شاهد (۷۰٪) تحت برنامه شیمی درمانی همزمان قرار نداشتند و آزمون آماری کای دو اختلاف آماری معناداری را از نظر کلیه متغیرهای فوق در دو گروه نشان نداد. بنابراین دو گروه از لحاظ کلیه متغیرهای فردی، اطلاعات درمانی و جزئیات اشعه درمانی همگن بودند (جدول شماره ۱).

در نهایت نتایج نشان داد که در انتهای دوره درمانی تعیین شده در این پژوهش بیشترین درصد افراد در گروه آزمون (۴۱/۶٪) دارای عارضه پوستی گرید ۱ بودند در حالیکه بیشترین درصد واحدهای مورد پژوهش در گروه شاهد (۳۳/۳٪) دارای عارضه پوستی با گرید ۱/۵ بودند. از طرف دیگر میانگین و انحراف معیار شدت عارضه پوستی در گروه آزمون  $0.77 \pm 0.98$  و در گروه شاهد  $0.81 \pm 1.27$  بود. که آزمون آماری من ویتنی یو اختلاف آماری معنی داری را در میانگین دو گروه از نظر شدت عارضه پوستی ( $P=0.02$ ) نشان داد بنابراین دو گروه از نظر شدت عارضه پوستی با هم تفاوت داشتند (جدول شماره ۲).

### بحث و نتیجه گیری:

نتایج این بررسی نشان داد که میانگین و انحراف معیار شدت عارضه پوستی در گروه آزمون  $0.77 \pm 0.98$  و در گروه شاهد  $1.27 \pm 0.81$  بوده است. بدین ترتیب می توان نتیجه گرفت که کرم آلورا ۳۵ درصد توانسته است تفاوت معنی داری ( $P=0.02$ ) را

تحقیقات انجام شده توسط دنیس و همکاران (۲۰۰۳) در یکی از کارخانجات مونتاژ ماشین در چین با فرض موثر بودن آلورا بر درماتیت تماسی نشان داد که پس از انجام مداخله میانگین شدت بیماری در افراد گروه دریافت کننده آلورا (آزمون) از ۹/۷ به ۲/۲ کاهش داشته است. در حالیکه میزان این کاهش در

بنابراین در صورت تایید نتایج این تحقیقات به کمک تحقیقات بعدی، میتوان استعمال موضعی از این کرم گیاهی را در کاهش درد و ناراحتی و بهبود کیفیت زندگی در این دسته از بیماران پیشنهاد کرد.

افراد گروه دریافت کننده دارونما (شاهد) از ۸/۹ به ۸/۲ بوده است. همچنین میزان بهبودی بیماری در گروه آزمون ۸۳/۳ درصد و در گروه شاهد ۶/۶ درصد بوده است. نتایج فوق به کمک آزمون آماری کای دو با  $P < 0/001$  تفاوت معنی داری را بین دو گروه نشان داده است (۱۵).

جدول شماره (۱) توزیع واحدهای مورد پژوهش برحسب ویژگیهای فردی، اطلاعات درمانی، جزئیات اشعه درمانی و نمایش همگن بودن دو گروه آزمون و شاهد

آزمون آماری و قضاوت	شاهد		آزمون		گروه	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	توزیع واحدها	
کای دو NS	۵۸/۳	۳۵	۶۰	۳۶	زن	متغیرها
	۴۱/۷	۲۵	۴۰	۲۴	مرد	
کای دو NS	۲۰	۱۲	۱۱/۶	۷	<۲۰	BMI
	۴۸/۳	۲۹	۶۸/۴	۴۱	۲۰-۲۵	
	۲۶/۷	۱۶	۱۵	۹	۲۵-۳۰	
	۵	۳	۵	۳	>۳۰	
کای دو NS	۲۱/۶	۱۳	۱۳/۳	۸	دارد	مصرف سیگار
	۷۸/۴	۴۷	۸۶/۷	۵۲	ندارد	
کای دو NS	۶۲	۸	۷۵	۶	<۱۰	تعداد نخ سیگار
	۳۸	۵	۲۵	۲	≥ ۱۰	
کای دو NS	۳۱/۷	۱۹	۳۵	۲۱	۲۰-۳۹	سن
	۳۳/۳	۲۰	۳۵	۲۱	۴۰-۵۹	
	۳۵	۲۱	۳۰	۱۸	۶۰ ≤	
کای دو NS	۱۱/۶	۷	۳/۳	۲	جراحی	درمانهای قبلی
	۱۰	۶	۸/۴	۵	شیمی درمانی	
	۴۰	۲۴	۴۱/۷	۲۵	جراحی و شیمی درمانی	
	۸/۴	۵	۱۵	۹	اشعه درمانی	
	۳۰	۱۸	۳۱/۶	۱۹	هیچکدام	
کای دو NS	۳۰	۱۸	۲۰	۱۲	سر	ناحیه تحت درمان
	۲۳/۴	۱۴	۳۰	۱۸	گردن	
	۴۶/۶	۲۸	۵۰	۳۰	قفسه سینه	
کای دو NS	۶۵	۳۹	۷۳/۳	۴۴	۱۷۰-۱۸۵	دوز روزانه اشعه (سانتی گری)
	۳۵	۲۱	۲۶/۷	۱۶	۱۸۶-۲۰۰	
کای دو NS	۲۰	۱۲	۲۸/۴	۱۷	۴۰۰۰-۴۹۹۹	دوز کل اشعه (سانتی گری)
	۸۰	۴۸	۷۱/۶	۴۳	۵۰۰۰-۶۰۰۰	
کای دو NS	۱۸/۴	۱۱	۲۵	۱۵	۴۰۰۰-۴۹۹۹	دوز پوست اشعه (سانتی گری)
	۸۱/۶	۴۹	۷۵	۴۵	۵۰۰۰-۶۰۰۰	
کای دو NS	۳۰	۱۸	۲۰	۱۲	بلی	شیمی درمانی همزمان
	۷۰	۴۲	۸۰	۴۸	خیر	

جدول شماره (۲) توزیع واحدهای مورد پژوهش بر حسب شدت عارضه پوستی در دوگروه آزمون و شاهد

آزمون آماری و قضاوت	شاهد		آزمون		توزیع واحدها شدت عارضه پوستی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
<b>U Man-whitney</b>  <b>P&lt;۰/۰۲</b>	۱۸/۳	۱۱	۲۸/۳	۱۷	۰
	۲۸/۴	۱۷	۴۱/۶	۲۵	۱
	۳۳/۳	۲۰	۱۵	۹	۱/۵
	۶/۶	۴	۸/۴	۵	۲
	۸/۴	۵	۵	۳	۲/۵
	۵	۳	۱/۷	۱	۳

13- Black J.M, Hawks .H, Medical surgical Nursing. Clinical management for positive out comes.<sup>7th</sup> ed.Elsevier sunders.2005.

۱۴- مدنی، حسین؛ [ و دیگران ] : استفاده از فرمولاسیون ژل آلوئه در درمان ضایعات ناشی از رادیوتراپی با تابش اشعه گاما. مجله پژوهش حکیم، ۱۳۷۹، دوره سوم، شماره چهارم، صص: ۲۸۰-۲۷۴.

15-Syed ,TA. Management of psoriasis with Aloe vera extract in a hydrophilic cream: a placebo-controlled double-blind study .trop med Int Health:1996:1(4): 505-9.

16- Dennis.P,et al .Evaluation of Aloe vera gloves in the treatment of dry skin associated with occupational exposure . American Journal of Infection control, 2003.feb.31:40-42.

## منابع:

1- Maddocks-Jennins . W, et al , Novel approaches to radiotherapy- induced skin reaction: a literature review. Complement therapy clinical practice , 2005, 11(4):224-310.

۲- بقایی، مژگان ، پرستاری سرطان: مفاهیم ، مراقبت ، درمان؛ رشت: مولف؛ ۱۳۷۹.

3- Otto. S.E.Oncology nursing .fourth edition. S.t. louis.Mosby, Inc. 2001.

۴- رحیمی ، عباس : «بررسی تاثیر شستشو با آب و صابون بر عوارض حاد پوستی در طول درمان رادیوتراپی در بیماران مبتلا به سرطان پستان مراجعه کننده به بخش رادیوتراپی بیمارستان امام خمینی». پایان نامه دکترای تخصصی رادیوتراپی انکولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۸۱.

5- Suzan C, Smeltzer Bar.Medical surgical Nursing 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincotte,William & wilkins 2004.

6- Haese. S, et al . management of skin riaction duoring radiotherapy a study of nursing practice . european journal of cancer care 2005,14:28-42.

7- Heggie S, et al. A phase III study on the efficacy of topical Aloe vera gel on irradiated breast tissue: Cancer nursing,2002,25(6):442-451.

8- Wells.M.et al . Dose aqueous or sucralfate cream affect the severity of erythematous radiation skin reaction? A Randonmised controlled trial, Radiotherapy oncology 2004,73: 153-162.

۹- جدالاسلامی ، منیر: اثر عصاره آبی گیاه صبر بر قند و چربی خون در موش صحرائی نر دیابتی. مجله دیابت و لیپید ایران، ۱۳۸۵، سال ۶، شماره ۲، صص ۱۴۴-۱۵۲.

10- Cohen S.M.et al . Theraputic use of selected herbs. Holistic nursing practic ,2000,14(3):59-63.

11-Olsen.D, et al. The effect of aloe vera gel/mild versus mild soap alone in preventing skin reaction in patients undergoing radation therapy . Oncology nurs forum ,2001.,28(3):543-7.

12- Recharadson,J. et al .Aloe vera for preventing radiation- induced skin reactions: asystematic literature review. Clinical oncology,2005.,17(6):478-84.

## Survey the effect of Aloe vera cream on severity of radiotherapy induced dermatitis in cancer patients in Razi hospital in Rasht in 2008

**By:** Bakhshi, R, MSN. Baghaie, M, MSN. Ghanbari, A, PhD in nursing.  
Rahimi, A, MD. Atrkar Roushon, Z, MS in statistics.

---

### Abstract:

**Introduction:** Radiation Therapy as a cancer treatment method has special acute and late side effects specially alteration in skin tissue health that needs caring with different products which can have other side effects. Therefore natural products are considering decreasing side effects severity.

**Objective:** This research is conducted to determine the effect of Aloe vera cream on severity of radiotherapy induced dermatitis in cancer patients.

**Methods:** The present research is a clinical trial study that is done on 120 cancer patients who were randomly classified in 2 groups of case (60 samples using topical Aloe vera cream, 35% TID until 25<sup>th</sup> session of treatment) and control (with Routine care). Data collection instrument was a two – section questionnaire including 1) researcher – made section related to personal, disease and treatment characteristics and 2) modified RTOG index to assess the severity of skin reaction gathered by interview, observation and measurement of patients' weight and height. By using Chi-square, it was shown that both groups were matched in all variables. Data related to the second part of the tool was gathered by an observer in first and 25<sup>th</sup> session of radiotherapy. Data were analyzed by descriptive and deductive statistics by SPSS software version 14.

**Results:** The findings indicated that the severity of skin reaction in majority of case group (41.6 %) was grade 1 whereas in control group, most samples (33%) had skin severity of 1.5 degrees. Also Mean and SD of skin severity in case and control group were  $0.98 \pm 0.77$  and  $1.27 \pm 0.81$  respectively. There was a significant difference shown by U Man Whitney test between skin reaction severity ( $p = 0.02$ ) in two groups.

**Conclusion:** This research showed that topical Aloe vera cream 35% has decreased radiotherapy induced skin reaction. Therefore in case of results confirmation by future studies, topical use of this cream may decrease pain and discomfort and promote patients' quality of life.

**Keywords:** Aloe vera, Dermatitis, Neoplasm, Nursing Care, Radiotherapy, Skin Care

---