

مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
دوره ۳۰ شماره ۳ پاییز ۱۳۸۷ صفحات ۹۷-۱۰۴

## بررسی نتایج درمان جراحی ضایعات بازال سل کارسینوما در پوست سر به روش ترمیم ثانویه

دکتر رضا فروغی مقدم: متخصص بیماریهای پوست، دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نویسنده رابط

E-mail: reza.foroughi@gmail.com

دکتر احد رازی: استاد بیماریهای پوست، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
دکتر فریده گلروشان: استادیار بیماریهای پوست، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۸۶/۳/۱۳، پذیرش: ۸۶/۸/۷

### چکیده

**زمینه و اهداف:** بازال سل کارسینوما شایعترین تومور بدخیم پوست است. هدف این مطالعه، ارزیابی امکان استفاده از ترمیم ثانویه به عنوان روش ترمیمی در برخورد با ضایعه پس از آکسیزیون تومور بازال سل کارسینوما ناحیه پوست سر، همچنین ارزیابی کارایی و عوارض این روش می باشد.

**روش بررسی:** در این کار آزمایشی بالینی، ۱۵ بیمار دارای ضایعه بازال سل کارسینوما در ناحیه پوست سر با روش ترمیم ثانویه مورد درمان قرار گرفتند. دوره‌ای از چندین پی گیری در هفته اول، هفته دوم، ماه اول و ماه ششم پس از عمل برای بیماران تنظیم گردید. عوارض، روند ترمیم زخم، عود و میزان رضایت بیماران از نتیجه عمل از نظر زیبایی پرسیده و معاینه می شد و در چک لیستی درج می گردید.

**یافته‌ها:** عود در یک بیمار دیده شد که سابقه رادیوتراپی داشت. در یک بیمار تشکیل بافت گرانولاسیون با تاخیر توأم بود. میانگین قطر ضایعه برابر  $3/71 \pm 0/46$  سانتیمتر بود و ارتباط مستقیمی بین قطر ضایعه و مدت زمان بین شروع علائم و مراجعه بیمار به متخصص پوست وجود داشت ( $P = 0/001$ ). تمامی بیماران از نتیجه عمل از نظر زیبایی راضی بودند. تنها یک مورد عفونت دیده شد که شدید نبود.

**نتیجه گیری:** ترمیم زخم با استفاده از روش ترمیم ثانویه در مواجهه با ضایعات بازال سل کارسینوما در ناحیه پوست سر کارآمد بوده، میزان عود و عوارض در این شیوه قابل قبول است. معرفی مجدد این شیوه درمانی می تواند باعث تصمیم گیری صحیحتر و کاهش وقت و سرمایه‌ای شود که در سایر روش‌های جراحی هزینه می شود.

**کلید واژه‌ها:** بازال سل کارسینوما، ترمیم ثانویه، پوست سر

### مقدمه

حاضر در بسیاری از کشورها و مؤسسات بیمارستانی (از جمله اغلب بیمارستانهای ایران) در دسترس نمی باشد (۲). از جمله سایر روشهای درمان ضایعات BCC می توان به کرایوتراپی، کورتاژ، رادیوتراپی و استفاده از عوامل سیتوتوکسیک موضعی نظیر فلئوئوراسیل اشاره کرد که هر کدام از این روشها مزایا و معایب خاص خود را دارند؛ اما در مجموع آکسیزیون به روش جراحی درمان انتخابی در اغلب

بازال سل کارسینوما<sup>۱</sup> شایعترین تومور بدخیم پوست است (۱) و از سوی دیگر از جمله شایعترین بدخیمی‌ها در جمعیت عمومی به شمار می آید. با توجه به این مطالب میزان بار بیماری ناشی از BCC بر سیستمهای بهداشتی-درمانی قابل ملاحظه است (۲). جراحی و برداشتن ضایعه BCC به روش جراحی میکروگرافیک Mohs باعث می شود که میزان علاج بیماران به بالاترین حد ممکن برسد؛ اما این روش در حال

1. Basal cell carcinoma, BCC

وارد گروه مطالعه شدند. بیمارانی که ضایعه آنها پس از اکسیزیون با حاشیه سالم مورد نظر قابل بستن با روش ترمیم اولیه یا انجام انواع روشهای فلپ بودند از گروه مطالعه خارج شدند. پیش از انجام جراحی و بعد از آن از تمام بیماران عکسهای قبل و بعد عمل گرفته شد. تمام بیماران قبل از عمل جراحی رضایت‌نامه مربوط به اجازه عمل و اختیار دادن به جراح برای انتخاب روش جراحی که به نظر او برای بیمار مناسبتر است را امضاء کردند. مشخصات اپیدمیولوژیک بیماران شامل سن، جنس، شغل، محل سکونت و زمان انجام عمل جراحی ثبت شد. پس از اتمام جراحی ویزیت‌های پیگیری در فواصل یک هفته، ۲ هفته، ۱ ماه و شش ماه پس از عمل جراحی به عمل آمد. در مورد تمام بیماران پس از جراحی نمونه بافت به دست آمده برای تأیید مجدد تشخیص و نیز بررسی سالم بودن حاشیه بافت به دپارتمان پاتولوژی ارسال گردید. مشخصات و تمامی داده‌های حاصل از بیماران برای بررسی میزان علاج و میزان عوارض احتمالی جراحی به شیوه SIH در چک لیستی که قبلاً طراحی شده بود درج گردید. پس از بهبود کامل محل ضایعات، عکس نهایی برای بررسی چگونگی اسکار ضایعه و نتیجه زیبایی جراحی گرفته شد. تعداد بیمار مورد نظر با توجه به تعداد موارد BCC مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان سینا که مناسب برای عمل ترمیم ثانویه هستند در حدود ۱۵ مورد در نظر گرفته شد.

داده‌های این مطالعه با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و پیرایش ۱۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای محاسبه P value از دو آزمون آماری Independent samples T-test و Bivariate Correlation بهره گرفتیم؛ ضمن آنکه ضریب اطمینان ۹۵ درصد در نظر گرفته شد و P value کمتر از ۰/۰۵ معنی دار تلقی گردید.

پس از حصول جواب هیستوپاتولوژی و در صورت تأیید تشخیص BCC بیمار به منظور انجام عمل جراحی نهایی مورد معاینه مجدد قرار می‌گرفت و گزینه‌های مختلف برای انجام عمل برای وی توضیح داده می‌شد. در صورتی که بیمار سابقه مصرف آسپرین داشت سعی می‌شد که مصرف داروی مذکور دست کم ده روز قبل از انجام جراحی قطع شود تا خطر خونریزی شدید در حین عمل کاهش یابد (۱۰). در مورد مصرف داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی نیز از بیماران پرسش می‌شد و در صورتی که سابقه مصرف این داروها مثبت بود، توصیه می‌شد که بیمار حداقل از یک روز قبل از تاریخ عمل مصرف داروهای ذکر شده را متوقف کند (۱۰). کلیه اعمال جراحی در این گروه بیماران تحت بی‌حسی موضعی انجام گردید و هیچ موردی که نیاز به بیهوشی عمومی باشد وجود نداشت.

با توجه به اینکه ضایعات مورد جراحی در ناحیه پوست سر قرار داشتند، وجود مو در اطراف برخی ضایعات برای

ضایعات است (۱). میزان بافت سالم توصیه شده برای برداشتن در حین اکسیزیون در منابع مختلف، متفاوت است اما با استفاده از روش جراحی میکروگرافیک Mohs برای تعیین میزان تهاجم نهفته تومور، Zitelli و Wolf به این نتیجه رسیده‌اند که در ۹۵ درصد موارد حاشیه‌ای ۴ میلیمتری از پوست به ظاهر طبیعی در مواردی که قطر ضایعه BCC، ۲ سانتی‌متری یا کمتر باشد، معمولاً کافی است (۳). مطالعه مشخصی برای تعیین عمق اکسیزیون ضایعه BCC انجام نشده است اما در صورت کافی بودن بافت چربی زیر جلدی و عدم ایجاد تهدید برای ساختارهای عمقی توصیه می‌شود که عمق اکسیزیون تا حد بافت چربی زیر جلدی سطحی تا میانی ادامه یابد (۳). با این مقدمه مشخص می‌شود که در جریان اکسیزیون ضایعات BCC معمولاً با نقص نسبتاً بزرگی در پوست مواجه خواهیم شد که نحوه ترمیم آن از مباحث عمده جراحی پوست است. یکی از این روشهای ترمیم اجازه دادن به بافت محل اسکار برای تشکیل بافت جوشگاهی و ترمیم خودبخود بدون رساندن لبه‌های زخم موقع عمل به یکدیگر است. این روش عموماً بنام ترمیم ثانویه شناخته می‌شود. نقش و جایگاه SIH در درمان انواع تومورها به خوبی مورد مطالعه و بررسی قرار نگرفته است (۴و۵). با توجه به اینکه در حال حاضر BCC شایعترین بدخیمی در برخی کشورها (از جمله ایالات متحده و استرالیا) است (۸-۶)، تصمیم گرفتیم تا در طی این مطالعه میزان رضایتمندی بیماران، کارایی و عوارض جانبی این شیوه درمانی بر روی ضایعات BCC را مورد بررسی قرار دهیم.

از دلایل اهمیت به کارگیری روش SIH در درمان BCC می‌توان به این موارد اشاره کرد:

برداشتن حاشیه کافی برای ضایعه در این بیماران ممکن است با فلپی که قبلاً در نظر گرفته شده است متناسب نباشد. متأسفانه ممکن است این تضاد باعث شود که پزشک حاشیه مناسبی برای برداشتن ضایعه در نظر نگیرد و در نتیجه احتمال عود زودرس ضایعه افزایش یابد. این موضوع در مورد ضایعات ناشی از BCC اهمیت زیادی دارد، چرا که درمان تومور عود کرده مشکلتر از تومور اولیه است و عوارض بیشتری نیز دارد (۸و۹). و نیز هنگامی که نقص ناشی از عمل جراحی توسط فلپ یا پیوند پوشانده می‌شود، عود تومور قبل از آنکه در سطح پوست تظاهر یابد، ممکن است به سمت ناحیه زیرجلدی یا نواحی عمیقتر گسترش یابد (۹).

## مواد و روش‌ها

در این کار آزمایشی بالینی بیماران مراجعه کننده به درمانگاه پوست بیمارستان سینا تبریز که ضایعه پوستی آنها به عنوان BCC با روش هیستوپاتولوژی دارای تشخیص قطعی بود،

مانده باشد کشف شود. با استناد به اینکه طرح عمل بر اساس ترمیم ثانویه زخم استوار بود، بنابراین هموستاز کامل عروق اطراف ضایعه از اهمیت خاصی برخوردار بود و گر نه احتمال خونریزی شدید در منزل برای بیمار وجود داشت. خوشبختانه با توجه کامل به هموستاز دقیق عروق اطراف ضایعه، موردی که منجر به عارضه خونریزی شدید در منزل یا هماتوم پس از عمل شود، در این مطالعه دیده نشد.

پس از برش کامل ضایعه از اطراف آن و انجام هموستاز کامل مرحله بعدی عمل، برداشتن پریوست می‌باشد. لزوم انجام این مرحله برای تقویت کردن تشکیل بافت گرانولاسیون به وسیله ایجاد سوراخهایی در سطح استخوان جمجمه با مته کردن لایه خارجی است (۱۶). برای این منظور ابتدا پریوست روی جمجمه با استفاده از اسکالپل به طور کامل (تا حد امکان) برداشته و پس از نمایان شدن استخوان جمجمه، با استفاده از یک مته کوچک سوراخهای متعددی به قطر حدود ۲-۳ میلیمتر در تمام قسمتهای استخوان ایجاد می‌شود. عمق نفوذ به جمجمه از لایه خارجی باید به قدری باشد که رنگ ماده سفیدی که در حین مته کردن از اطراف مته خارج می‌شود به رنگ صورتی متمایل شود. این رنگ نشان دهنده عبور نوک مته از لایه خارجی است و در این مرحله باید مته کردن را متوقف کرد (۱۶). در ضایعات با قطر ۳-۵ سانتیمتر، به طور متوسط ۴۰-۳۰ عدد سوراخ کوچک ایجاد می‌شود.

پس از برداشتن پریوست و مته کردن سطح استخوان جمجمه و تمیز کردن فیلد جراحی مجدداً هرگونه رگ خونریزی دهنده در لبه‌های زخم کنترل می‌شود. با توجه به خطر خونریزی دیررس، لبه‌های زخم با استفاده از نخ سیلک ۳/۰ یا ۴/۰ به صورت حاشیه‌ای دوخته می‌شود.

قبل از پانسمان کامل زخم از بیماران مجدداً عکس گرفته می‌شود. طبق برنامه، بیماران یک هفته، دو هفته، یک ماه و شش ماه پس از عمل برای پیگیری مراجعه می‌کردند. در اولین ویزیت پیگیری پس از عمل نخ بنخیه در اطراف زخم برداشته می‌شد و پس از تعویض پانسمان، توصیه‌های مجدد برای چگونگی تعویض پانسمان‌های بعدی در منزل و نیز نحوه استحمام ارائه می‌گردید. در این مرحله معمولاً کف زخم با لایه‌ای سفید رنگ از اکزودا پوشانده شده است که نباید آنرا با عفونت زخم اشتباه کرد.

در دومین ویزیت پیگیری دو هفته پس از انجام عمل معمولاً نشانه‌های تشکیل بافت گرانولاسیون بر روی زخم به طور واضح مشهود بود. بسته به قطر محل عمل جراحی تشکیل کامل بافت گرانولاسیون و اپیتلیزاسیون مجدد این بافت حدود ۳-۲ ماه طول می‌کشد.

انجام جراحی مزاحم به نظر می‌رسید ولی به طور کلی در هیچ یک از موارد از تراشیدن موهای اطراف ضایعه استفاده نشد زیرا به نظر می‌رسد تراشیدن مو باعث تروماتیزه شدن پوست اطراف ضایعه و افزایش کلونیزاسیون باکتریال و در نهایت افزایش خطر عفونت زخم می‌شود (۱۱). به جای این روش با استفاده از یک قیچی کوچک تیز و تمیز سعی می‌شد که موهای ناحیه اطراف ضایعه تا حد امکان کوتاه شود و تلاش می‌شد تا در این مرحله کوچکترین آسیبی به ضایعه و پوست اطراف آن وارد نشود.

به طور معمول برای تمام بیماران از محلول لیدوکائین یک درصد و محلول اپی نفرین ۱/۱۰۰۰۰۰ استفاده می‌شد. پس از انفیلتراسیون کامل ضایعه و اطراف آن برای ایجاد هیدرودیسکشن و کاهش خطر خونریزی در حین عمل از محلول نرمال سالین برای تزریق در زیر فاسیای گالنا استفاده می‌شد. مقادیر حدود ۲۰ میلی لیتر از محلول نرمال سالین به این ناحیه تزریق می‌شد (۱۲). با این مقدار تزریق ناحیه مورد نظر به طور کامل متورم می‌شد و از پریوست جمجمه جدا می‌گردید. در مورد روش انجام بی‌حسی تدرکات زیر ضروری به نظر می‌رسند:

تزریق محلول نرمال سالین به منظور انجام هیدرودیسکشن باید بلافاصله قبل از شروع برش جراحی انجام گیرد تا از پخش شدن مایع و کاهش اثر آن اجتناب شود (۱۲). همچنین پس از تزریق محلول بی‌حسی به زیر ضایعه و اطراف آن برای حصول بی‌حسی کامل و نیز تکمیل شدن اثر انقباضی اپی‌نفرین بر روی عروق باید بین زمان تزریق و شروع برش جراحی ۱۵-۱۰ دقیقه فاصله باشد (۱۳).

برای بدست آوردن درصد اطمینان قابل قبول حاشیه‌ای در حد ۴ میلیمتر (دامنه ۳-۵ میلیمتر) برای ضایعه در نظر گرفته می‌شود. قبل از تزریق ماده بی‌حسی، توسط محلول ویوله استریل با استفاده از نوک سواب استریل شده، این حاشیه در اطراف ضایعه علامت‌گذاری می‌شد (۱۴).

در زمان انجام برش جراحی در ناحیه پوست سر به طور معمول توصیه می‌شود که زاویه بین اسکالپل و پوست سر در حدود ۴۵° باشد تا برش به موازات زاویه فولیکول‌های مو انجام گردد و از وارد شدن آسیب به فولیکول‌های اطراف ضایعه در حد امکان جلوگیری شود (۱۵). در عمل با توجه به اینکه بسیاری از بیماران حاضر در این مطالعه را افراد مسن و طاس تشکیل می‌دادند، و در نهایت ترمیم ثانویه زخم مد نظر بود که در هر حال منجر به ایجاد ناحیه‌ای فاقد مو می‌شد، بنابراین مسئله زاویه برش در اعمال جراحی انجام گرفته در این مطالعه چندان حائز اهمیت نبود و معمولاً برش معمولی با زاویه ۹۰° اسکالپل و سطح پوست انجام می‌شد.

حاشیه‌های زخم به طور کامل مورد بازبینی قرار می‌گرفت تا هرگونه رگ خونریزی دهنده‌ای که ممکن است از نظر دور

## یافته‌ها

با تجزیه و تحلیل داده‌های جمع آوری شده نتایج زیر حاصل گردید:

از بین بیماران مورد مطالعه ۱۴ مورد (۹۳/۳ درصد) مرد و یک مورد (۶/۷ درصد) زن بودند.

میانگین سنی بیماران برابر ۶۶/۴۰ سال با انحراف استاندارد ۱۰/۹۸ و خطای استاندارد ۲/۸۳ سال بود. حداقل سن بیماران مورد مطالعه ۵۰ و حداکثر سن ۸۵ بود. بیماران بر اساس سن به گروه‌های مختلفی تقسیم شدند که داده‌های مربوط به توزیع سنی بیماران در جدول (۱) ارائه شده است. تنها بیمار زن این مطالعه، ۶۳ سال داشت.

با توجه به حجم نمونه مورد نظر و تنوع شغلی، مشاهده نمودیم که از هر رده شغلی تقریباً یک نفر در مطالعه حضور دارد. به این ترتیب یافتن رابطه معنی دار و همچنین تفسیر نتایج در این زمینه مقدور نبود و بنابراین از ذکر نتایج مربوط به این متغیر صرف نظر نمودیم.

تمام بیماران در گزارش پاتولوژی اولیه (که از طریق بررسی نمونه بیوپسی انجام شد) مبتلا به BCC بودند. تمامی این موارد با خارج نمودن کامل بافت تومورال و ارسال به پاتولوژی مورد تأیید قرار گرفت.

میانگین قطر ضایعه برابر ۳/۷۱ سانتیمتر با انحراف استاندارد ۱/۸۰ و خطای استاندارد ۰/۴۶ سانتیمتر بود. حداقل قطر ضایعه برابر ۱/۵ سانتیمتر و حداکثر قطر ضایعه برابر ۸/۰ سانتیمتر بود. بیماران بر اساس قطر ضایعه به گروه‌های مختلفی تقسیم شدند که از این قرار است:

۱- قطر ضایعه کمتر از ۲ سانتیمتر: ۱۳/۳ درصد بیماران (۲ نفر) در این گروه قرار داشتند.

۲- قطر ضایعه بین ۲-۳/۹ سانتیمتر: ۴۶/۷ درصد بیماران (۷ نفر) این گروه را تشکیل می‌دادند.

۳- قطر ضایعه بین ۴-۶ سانتیمتر: ۲۶/۷ درصد (۴ نفر) از بیماران دارای ضایعه با قطری در این محدوده بودند.

۴- قطر ضایعه در ۱۳/۳ درصد بیماران (۲ نفر) برابر یا بزرگتر از ۶ سانتیمتر بود.

از نظر قطر ضایعه تفاوت معنی داری بین بیماران مرد و زن حاضر در مطالعه مشاهده نشد و P حاصل از نظر آماری، معنی دار نبود ( $P > 0.05$ ).

طی ویزیت اول در هیچ یک از بیماران عارضه جانبی خاصی مشاهده نگردید. در ویزیت دوم، بیماری ۶۹ ساله دچار عفونت محل زخم شده بود که البته شدید نبود. اگرچه در تمامی بیماران بافت گرانولاسیون تشکیل شده بود، اما در یک بیمار این روند کند بود و بافت گرانولاسیون اندکی شکل گرفته بود. این بیمار مرد و ۷۵ ساله بود که با ضایعه‌ای به قطر ۵ سانتیمتر مراجعه کرده بود. در ویزیت سوم ۹۳/۳ درصد بیماران دچار هیچ عارضه‌ای نشده بودند و تنها در همان بیمار

فوق الذکر روند ترمیم بافت و تشکیل بافت گرانولاسیون همچنان به کندی پیش می‌رفت. در ویزیت چهارم در یک بیمار (۶/۷ درصد) علائم حاکی از عود تومور مشاهده شد و سایر بیماران علائمی دال بر این مورد نداشتند. این بیمار مرد ۶۸ ساله‌ای بود که قبلاً تحت رادیوتراپی قرار گرفته بود؛ قطر ضایعه در هنگام مراجعه بیمار در حد ۲ سانتیمتر بود. اما در مجموع تمامی بیماران از روند ترمیم ضایعه خود در ویزیت چهارم (۶ ماه پس از عمل) رضایت داشتند. در تمامی گزارش‌های نهایی پاتولوژی، حاشیه ضایعه برداشته شده سالم بود.

بیماران از نظر وجود ارتباط بین قطر ضایعه و تاخیر بیمار در مراجعه به پزشک مورد بررسی قرار گرفتند که رابطه معنی داری برای این دو متغیر بدست آمد ( $P = 0.001$ )، این بدان معنی است که افزایش مدت زمان بین شروع علائم ضایعه و مراجعه به درمانگاه با افزایش قطر ضایعه همراه است (نمودار ۱). این در حالی بود که از نظر سن بیمار و قطر ضایعه و همچنین سن بیمار و تاخیر بیمار در مراجعه به پزشک رابطه معنی داری از نظر آماری بدست نیامد ( $P > 0.05$ ).

## بحث

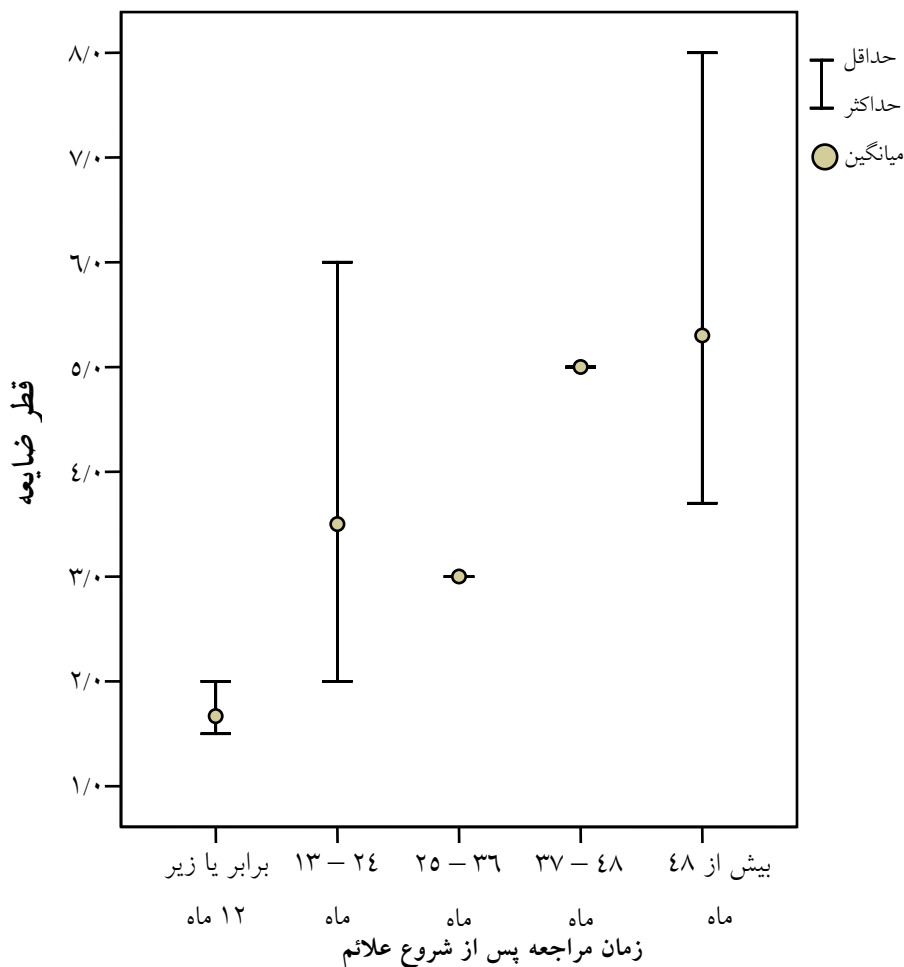
قسمت اعظم بیماران (۹۳/۳ درصد) مرد بودند. منابع مختلف میزان بروز BCC را در مردان کمی بیشتر از زنان ذکر کرده‌اند (۱۷-۸ و ۶-۸). در مطالعه‌ای که طی سالهای ۶۹-۶۶ انجام گرفته بود از مجموع ۱۱۵ بیمار دچار بدخیمی‌های پوستی ۵۷ بیمار (۴۹/۴ درصد) دچار BCC بودند. ۶۴/۹ درصد این بیماران مرد و ۳۵/۱ درصد زن بودند. در ۱۷/۳۳ درصد بیماران مرد و ۱۳/۳۳ درصد بیماران زن ضایعه BCC در ناحیه پوست سر قرار داشت (۱۸). در مطالعه‌ای که طی سالهای ۷۱-۶۹ انجام گرفته بود در مجموع ۳۰۰ بیمار دچار BCC. وارد مطالعه شده بودند. ۶۹/۲ درصد این بیماران مرد و ۳۰/۸ درصد زن بودند. در ۷/۷۳ درصد بیماران مرد و ۵/۳۳ درصد بیماران زن ضایعه BCC در ناحیه پوست سر قرار داشت (۱۹). در مطالعه‌ای که طی سالهای ۷۴-۷۵ انجام گرفته بود در مجموع ۱۶۹ بیمار دچار BCC وارد مطالعه شده بودند. ۵۸/۱۹ درصد این بیماران مرد و ۴۱/۸۱ درصد زن ضایعه BCC در ناحیه پوست سر قرار داشت (۲۰). همانطور که در این مقالات مشاهده می‌شود علاوه بر اینکه مردان درصد بیشتری از بیماران مبتلا به BCC را تشکیل می‌دهند، از سوی دیگر درصد بروز ضایعات BCC در ناحیه پوست سر در مردان بیشتر از زنان است و در مجموع میزان مراجعه زنان به دنبال BCC ناحیه پوست سر به درمانگاه پوست کمتر از مردان است؛ اما این داده‌ها تفاوت یافت شده در مطالعه حاضر را توجیه نمی‌کند. دلیل دیگر در این زمینه این بود که

عمل پیوند یا فلپ هم شاهد رشد مو نخواهیم بود و این موضوع به آنها توضیح داده می‌شد. از آنجایی که ضایعه BCC در بیماران مورد نظر می‌بایست در ناحیه پوست سر باشد، انتخاب این روش درمانی از نظر زیبایی برای بیمار مخاطره آمیز بود.

اغلب خانم‌ها تمایل به این شیوه درمانی ندارند. عموماً پس از آنکه به بیماران خانم دچار BCC در مورد نحوه عمل توضیح داده می‌شد، از امضاء کردن رضایت نامه خودداری می‌نمودند. مهمترین دلایل نگرانی بیماران باز ماندن محل زخم و عدم رشد مو در ناحیه پس از ترمیم بود (اگرچه در صورت انجام

جدول ۱: توزیع سنی بیماران مورد مطالعه

| گروه سنی       | تعداد بیماران | درصد |
|----------------|---------------|------|
| زیر ۵۰ سال     | ۰             | ۰    |
| ۵۰ - ۵۹ سال    | ۴             | ۲۶/۷ |
| ۶۰ - ۶۹ سال    | ۶             | ۴۰/۰ |
| ۷۰ - ۷۹ سال    | ۳             | ۲۰/۰ |
| ۸۰ سال و بیشتر | ۲             | ۱۳/۳ |



نمودار ۱: حداقل، حداکثر و میانگین قطر ضایعه در بیماران مبتلا به BCC که تحت درمان ترمیم ثانویه قرار گرفتند به تفکیک گروه‌های مختلف از نظر زمان مراجعه پس از شروع علائم.

بهداشت فردی خود حساس نبوده، احتمالاً سهل انگاری خود بیمار زمینه ساز بروز این عارضه شده است. در هفته دوم پس از عمل تقریباً در تمامی بیماران روند تشکیل بافت گرانولاسیون مطلوب بود و تنها در یک مورد بافت گرانولاسیون به کندی شکل می‌گرفت. که این روند کند در ویزیت ماه اول نیز ادامه داشت. در مطالعه‌ای که کارآیی SIH را در بیمارانی که تحت عمل Mohs قرار گرفته بودند بررسی کرده بود، ۲۰۵ بیمار با ضایعه روی پوست سر یا پیشانی وارد مطالعه شدند. در این مطالعه که در ایالات متحده انجام گرفته بود عنوان شد که در دو بیمار تشکیل بافت گرانولاسیون به کندی صورت می‌گرفت که در هر دو بیمار محل ضایعه بر روی فرق سر قرار داشت (۲۳). در مطالعه ما، پس از سپری شدن ۶ ماه، تنها یک مورد عود تومور مشاهده شد که این بیمار نیز سابقه انجام رادیوتراپی داشت. در مطالعه‌ای که طی سال‌های ۱۹۹۸ الی ۲۰۰۲ بر روی ۸۵ بیمار و ۱۰۴ تومور BCC انجام شده بود، این بیماران تحت رادیوتراپی با دوز ۵ × ۳ گری در هفته قرار گرفتند. در این مطالعه که در آلمان انجام گرفته بود عنوان شده بود که در پیگیری‌هایی که به مدت حداقل ۲ سال انجام گرفته بود، هیچ موردی از عود تومور دیده نشده بود (۲۱). اما در مطالعات گسترده دیگری (مطالعاتی که بیش از ۷۰۰ بیمار را در بر می‌گرفتند) که طی دو دهه گذشته انجام گرفته میزان کارآیی این روش درمانی ۹۶ - ۹۲ درصد گزارش شده است (۲۴)، در برخی مطالعات بر روی کارآیی روش جراحی Mohs، این شیوه جراحی با ۹۹ درصد بهبودی همراه بوده است، اما سایر مقالات میزان عدم موفقیت در بهبودی با استفاده از روش جراحی Mohs (که روش ارجح در اینگونه ضایعات محسوب می‌شود) تا ۷ درصد نیز گزارش شده است (۲۱ و ۲۲). در عین حال مقالات ذکر کرده‌اند که عمل جراحی Mohs در مورد تومورهایی که سابقه عودهای مکرر دارند روش ارجح محسوب می‌شود، به عنوان مثال در طی یک مطالعه در کشور سوئد محققین ۶۴ بیمار دچار BCC بر روی پلک را با استفاده از تکنیک عمل Mohs تحت جراحی قرار دادند. ۴۱ درصد از این بیماران با عود تومور مراجعه کرده بودند. بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه، میزان عود تومور در پیگیری ۶ ساله در بین تمام بیماران تنها ۵ درصد گزارش شد (۲۵). در متا آنالیزی که تمامی مقالات منتشر شده (در این زمینه) از سال ۱۹۴۷ را بررسی کرده بود میزان بهبودی پنج ساله در بیمارانی که تحت عمل Mohs قرار گرفته بودند ۹۹ درصد بدست آمد (۲۶). در متا آنالیز دیگری که تمامی مقالات منتشر شده از سال ۱۹۴۵ را بررسی کرده بود میزان بهبودی در بیمارانی که تحت عمل Mohs قرار گرفته بوده و سابقه عود تومور داشتند برابر ۹۴/۴ درصد بود (۲۶). میزان عود در روش جراحی معمول در

در مطالعه حاضر، تمامی بیماران مورد بررسی بالای ۵۰ سال بودند. ضمن اینکه بیماران ۶۰ الی ۶۹ ساله بخش بزرگتری از بیماران را به خود اختصاص داده بودند. در مطالعات دیگری هم که در آذربایجان شرقی انجام گرفته است نیز نتایج مشابهی در مورد توزیع سنی بیماران مبتلا به BCC مشاهده شده بود که تفاوت مشاهده شده بین مطالعه ما و این مطالعات چشمگیر نبود (۲۰-۱۸). همانطور که اشاره شد رابطه‌ای بین سن بیمار و تاخیر در مراجعه بیمار به درمانگاه وجود نداشت و بنابراین بالا بودن سن بیمار تاثیر چندانی بر کم توجهی بیمار به ضایعه ندارد.

اگرچه بر طبق مطالعه انجام گرفته در تبریز، اکثر بیماران مراجعه کننده به درمانگاه که دچار ضایعه BCC بودند ساکن شهرستانها و یا روستاها بودند، اما قسمت اعظم بیمارانی که وارد مطالعه ما شدند ساکن تبریز بودند؛ چرا که رضایت عمل در بیماران ساکن تبریز به دلیل تفاوت‌های اجتماعی-اقتصادی، راحتتر اخذ می‌شد. همچنین لزوم تعویض مکرر پانسمان و ویزیت مجدد دلایل دیگری بود که باعث می‌شد تا بیماران ساکن شهرها یا روستاهای اطراف (به دلیل بعد مسافت) چندان تمایلی به استفاده از روش درمانی ترمیم ثانویه نداشته باشند. از نظر قطر ضایعه اغلب بیماران ضایعه‌ای بین ۲ الی ۳/۹ سانتیمتر داشتند و میانگین اندازه ضایعات ۳/۷۱ سانتیمتر بود. در مطالعه‌ای که در بریتانیا بر روی ۶۳ بیمار انجام گرفته بود میانگین اندازه تومور برابر ۱۵ میلیمتر (۵۲-۲ میلیمتر) بوده است (۱۷). همچنین در مطالعه‌ای که در آلمان انجام گرفته بود نیز میان اندازه ضایعات برابر ۱۲ میلیمتر (۴۵-۳ میلیمتر) بوده است (۲۱). همچنین در ۷۸/۶ درصد بیماران با وجود آنکه خود شخص متوجه ضایعه شده بودند ولی پس از گذشتن بیش از یک سال به درمانگاه پوست مراجعه کرده بودند. این مطالب بیانگر آن است که اغلب بیماران هنگامی جهت درمان مراجعه می‌کنند که ضایعه آنها اندازه نسبتاً بزرگی پیدا کرده است و از نظر زیبایی برای آنها مشکل ساز شده است.

اما از نظر عوارض، نتایج بدست آمده قابل توجه بود. هیچ عارضه‌ای طی یک هفته بعد از عمل مشاهده نشد. همچنین طی دو هفته پس از عمل تنها یک بیمار دچار عفونت در محل عمل شده بود که شدید نبود، این بیمار دارای ضایعه‌ای ۸ سانتیمتری بود و پس از ۱۶ سال از شروع ضایعه مراجعه کرده بود. بر اساس مقالات منتشر شده میزان شیوع عفونت در زخمهای باز در صورتی که از پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی استفاده نشود برابر ۲/۵ الی ۴/۳ درصد است اما در صورت استفاده از آنتی بیوتیک این میزان تا حد ۰/۲ درصد کاهش می‌یابد (۲۲). با توجه به شرایط ذکر شده و اطلاعات فردی بیمار به نظر می‌رسد که وی چندان در مورد مسائل مربوط به

بودند نتیجه عمل از نظر زیبایی در ۹۰/۹ درصد موارد فوق العاده بود (۲۲). در مطالعه دیگری که در ایالات متحده انجام گرفت، محققین میزان انقباض زخم و نتیجه عمل از نظر زیبایی را در ۱۶۰ بیمار که تحت عمل جراحی Mohs قرار گرفته بودند و زخم آنها توسط ترمیم ثانویه بهبود یافته بود را مورد بررسی قرار دادند؛ بر اساس نتایج این مطالعه در مجموع در ۹۷ درصد بیماران نتیجه عمل از نظر زیبایی مناسب بود. در بین ۹ بیماری که ضایعه آنها در پوست سر قرار داشت، ۸ نفر (۸۹ درصد) از نتیجه عمل راضی بودند. همچنین در این مطالعه مشاهده شد که اسکار محل ترمیم ثانویه نسبت به زخم اولیه ۴۵ درصد کاهش اندازه پیدا کرده است. بر اساس نتایج این مطالعه، بالا بودن سن فرد تاثیری در کاهش درصد انقباض زخم ندارد و حتی احتمال داده می‌شود که میزان انقباض زخم در افراد مسن (به دلیل شل بودن بافت) بهتر از سنین پایینتر باشد.

### نتیجه گیری

با توجه به نتایج ارائه شده به نظر می‌رسد که ترمیم زخم با استفاده از ترمیم ثانویه نه تنها از کارایی مناسبی برخوردار است، بلکه امکان بررسی دقیقتر ضایعه از نظر عود تومور را فراهم می‌سازد. تمامی بیماران از نتیجه زیبایی عمل راضی بودند. بر طبق منابع مختلف نتیجه ترمیم زخم با روش ترمیم ثانویه از نظر زیبایی در بعضی مناطق با ترمیم زخم با استفاده از فلپ یا پیوند برابری می‌کند. عوارض چندانی در این مطالعه برای بیماران که تحت عمل ترمیم ثانویه قرار گرفته بودند مشاهده نشد و سرانجام اینکه مردان تمایل بیشتری به استفاده از این روش دارند.

صورت برداشتن کامل تومور در حدود ۱۴-۳ درصد و در صورت برداشتن نسبی ۴۲-۲۶ درصد گزارش شده است (۲۴). با توجه به میزان عود تومور در مطالعه ما (۶/۷ درصد) می‌توان نتیجه گرفت که این شیوه درمانی ضمن آنکه امکان پیگیری مناسب بیمار را از نظر عود فراهم می‌کند، از کارایی قابل قبولی نیز برخوردار است. استفاده از ترمیم ثانویه در طرح درمانی باعث می‌گردد تا جراح حاشیه مناسبی برای ضایعه در نظر گیرد؛ بنابراین انتظار داشتیم تا میزان عود در این مطالعه در حد پایینی نسبت به سایر روش‌ها باشد. البته استفاده از رادیوتراپی می‌تواند خطر ایجاد تومور غیر ملانومایی در محل تحت رادیوتراپی را افزایش دهد ولی این پدیده به طور معمول ۲۰-۱۰ سال پس از انجام رادیوتراپی رخ می‌دهد. در هر حال محققین توصیه کرده‌اند در مورد بیماران که سابقه رادیوتراپی دارند و ترمیم ثانویه برای آنها برگزیده شده است با احتیاط عمل شود (۲۴ و ۲۲). به دو دلیل درصد بدست آمده در مورد عود تومور می‌تواند گمراه کننده باشد: (۱) حجم نمونه در این مطالعه محدود بوده، وجود حتی یک مورد عود تومور باعث می‌شد تا میزان کارایی این روش کاهش چشمگیری یابد. (۲) طول مدت پیگیری بیمار در این مطالعه در مقایسه با مطالعات مشابه کوتاه بود. بنابراین پیش بینی می‌شود در صورتی که مطالعاتی گسترده تر و با حجم نمونه بیشتر در این زمینه انجام گیرد و بیماران به مدت طولانی تری پیگیری شوند، میزان کارایی این روش به طور دقیقتر سنجیده خواهد شد.

تمامی بیماران از نتیجه زیبایی عمل خود راضی بودند. در مطالعه انجام گرفته در آلمان ۹۴ درصد از بیماران از نتیجه عمل (از نظر زیبایی) راضی بودند (۲۱). در مطالعه دیگری بر روی ۵۶ بیمار که با روش جراحی ترمیم ثانویه عمل شده

### References

- Mackie RM. Epidermal skin tumors. In: Champion RH, Burton JL, Burns DA: *Textbook of Dermatology*, 6<sup>th</sup> ed. Blackwell Science, Philadelphia, 1998; 1: 1679 – 1684.
- Pichardo VP, Domin guez CJ, Vega ME. Surgical option for nonmelanoma skin cancer. *International Journal of Dermatology*, 2004; 43(2): 148-50.
- Ann KP, Rantner D. Surgical Management of Cutaneous Malignancies. *Clinics in Dermatology*, 2001; 19: 305-320.
- Shankar J, Nair RG, Sullivan SC. Management of Periocular skin tumors by laissez – faire technique: analysis of functional and cosmetic results. *Eye*, 2002; 16(1): 50-53.
- Gohari S, Gombla C, Healey M. Evaluation of tissue – engineered skin (human skin substitute) and SIH in the treatment of full thickness wounds after Mohs micrographic or excisional surgery. *Dermatologic Surgery*, 2002; 28: 1107-14.
- Odom RB, Jame WD, Berger TG. Basal Cell Carcinoma. In: *Andrew's Disease of the skin*, Vol 1, 9<sup>th</sup> ed. WB Saunders, Philadelphia, 2000: 820 – 829.
- Mackie RM, Quinn AG. Non-melanoma Skin Cancer and Other Epidermal Skin Tumors. In: Burn T, Breathach S, Cox N, Griffiths C: *Rook's Textbook of Dermatology*, Vol 1, 7<sup>th</sup> ed. Blackwell Science, Massachusetts, 2004: 3619 – 3624.
- Carucci JA, Leffel DJ. Basal Cell Carcinoma. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI: *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*, Vol 1, 6<sup>th</sup> ed. Mc Grawhill, New York, 2003: 747 – 754.
- Spencer James M. Healing by second intention. In: Nouri K, Leal – Khouri S: *Techniques in Dermatologic surgery*, Vol 1, 1<sup>st</sup> ed. Mosby, Edinburgh, 2003: 117 – 121.

10. Haas AF. Preoperative consideration for antibiotic prophylaxis and antisepsis. In: Robinson JK: *Atlas of cutaneous surgery*, Vol 1, 1<sup>st</sup> ed. W.B. Saunders, Philadelphia, 1996: 27 – 29.
11. Billingsley EM, Maloney ME. Hemostatic techniques in dermatologic surgery. In: Robinson JK: *Atlas of cutaneous surgery*, Vol 1, 1<sup>st</sup> ed. W.B. Saunders, Philadelphia, 1996: 67 – 73.
12. Lawrence CM, Walker NPJ, Telfer NR. Dermatological surgery. In: Burns T, Brachrach SM, Cox N, Griffith C: *Rook's textbook of dermatology*, Vol 1, 7<sup>th</sup> ed. Blackwell science, Massachusetts, 2004: 78.32 – 78.33.
13. Ustaine RP, Moy RL. Anesthesia. In: Ustaine RP, Moy RL, Tubinick EL, Siegel DM: *Skin surgery*, Mosby, St. Louis, 1998: 20 – 28.
14. An KP, Ratner D. Surgical management of cutaneous malignancies. *Clinic in dermatology*, 2001; **19**: 305 – 320.
15. Moy RL, Ustaine RP. Elliptical excision. In: Ustaine RP, Moy RL, Tubinick EL, Siegel DM: *Skin surgery*, Mosby, St. Louis, 1998: 120 – 136.
16. Tromovitch TA, Stegman SJ, Glogou RG. Flaps and grafts in dermatologic surgery. 1<sup>st</sup> ed. Year book medical publishers, Chicago, 1990: 73 – 82.
17. Laloo MT, Sood S. Head and neck basal cell carcinoma: treatment using a 2-mm clinical excision margin. *Clinical Otolaryngology*, 2000, **25**: 370-373.
۱۸. مسعودی امیر. پایان نامه جهت اخذ درجه تخصصی در رشته بیماری‌های پوست و مو: تومورهای پوست و بررسی نتایج جراحی پوست در درمان تومورهای پوست، به خصوص BCC. دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۱۳۶۹.
۱۹. حمیصی علیرضا. پایان نامه جهت اخذ مدرک دکترای پزشکی: بررسی بازال سل کارسینوما (BCC) در بخش پوست بیمارستان هفتم تیر طی سالهای ۷۱ – ۶۹. دانشگاه علوم پزشکی تبریز.
۲۰. پوران باقر مهدی. پایان نامه جهت اخذ مدرک دکترای پزشکی: بررسی بازال سل کارسینوما (BCC) در بیمارستان هفتم تیر طی سالهای ۷۴ – ۷۲. دانشگاه علوم پزشکی تبریز.
21. Olschewski T, Bajor K, Lang B, Lang E, Seegenschmiedt MH. Radiotherapy of basal cell carcinoma of the face and head: Importance of low dose per fraction on long-term outcome. *JDDG*, 2006; **4**:124–131.
22. Moreno-Arias GA, Izento-Menezes CM, Carrasco MA, Camps-Fresneda A. Second intention healing after Mohs micrographic surgery. *Journal of European Academy of Dermatology and Venereology*, 2000; **14**: 159 – 165.
23. Becker GD, Adams LA, Levin BC. Secondary intention healing of exposed scalp and forehead after Mohs surgery. *Otolaryngology – head and neck surgery*, 1999; **121**(6): 751 – 54.
24. Ceilley RL, Del Rosso JQ 2006. Current modalities and new advances in the treatment of basal cell carcinoma. *International Journal of Dermatology*, **45**: 489–498.
25. Lindgren G, Lindblom B, Olle L. Mohs' micrographic surgery for basal cell carcinomas on the eyelids and medial canthal area. II. Reconstruction and follow-up. *Acta Ophthalmol.Scand*, 2000; **78**: 430 – 436.
26. Telfer NR, Colver GB, Bowers PW. Guidelines for the management of basal cell carcinoma. *British Journal of Dermatology*, 1999; **141**: 415 – 423.