

## نسبة الحاجة لإعادة عمل جراحي ثانٍ بعد الاستئصال الجراحي الكامل للأورام الجلدية البشرية في مشفى الأمراض الجلدية

علي عمار\*

### الملخص

خلفية البحث وهدفه: تحديد نسبة الاستئصال غير التام للسرطانات الظهارية غير الميلانية والحاجة لإعادة العمل الجراحي.

مواد البحث وطرائقه: عينة الدراسة هي الآفات الجلدية المستأصلة لدى المرضى المراجعين لمستشفى الأمراض الجلدية عام 2015/ 2016، التي أثبت التشريح المرضي أنها سرطانية قاعدية أو شائكة الخلايا، وحدد كلية الاستئصال، بلغ عدد هذه الآفات 112 آفة، قمنا دُرِسَتْ وحلَّتْ هذه الآفات تبعاً لنوع الورم وصفاته التشريحية المرضية وموقعه التشريحي.

النتائج: توزعت العينة إلى سرطانية قاعدية الخلايا 73.2% (82 حالة) تبين بعد دراسة حافات القطع الجراحي أن الحافات الجانبية والسفلية سليمة بنسبة 74.4%، ومصابة بنسبة 25.6%. في حين بلغت نسبة السرطانية شائكة الخلايا 26.8% (30 حالة)؛ تبين بعد دراسة حافات القطع الجراحي أن الحافات الجانبية والسفلية سليمة بنسبة 66.7%، ومصابة بنسبة 33.3%، المنطقة ذات نسبة الاستئصال تحت التام العليا في السرطانية قاعدية الخلايا هي الذقن والشفة بنسب 66.7%، 50% على التوالي. في حين الموقع ذو النسبة العليا للاستئصال تحت التام للسرطانية شائكة الخلايا هو الأنف 66.7%.

الاستنتاج: يحمل الاستئصال التقليدي لسرطانات الجلد الظهارية خطورة عالية للاستئصال غير التام، ومن ثمّ النكس، وإن تدعيم الجراحة باستخدام المقاطع المجمدة يمكن الجراح من التوصل إلى حلّ مشكلة إمكانية أن يترافق الاستئصال الواسع مع تأذي الوظيفة والناحية الجمالية، ويمكننا من استئصال كامل للورم مع حافات أمان بالحد الأدنى. كلمات المفتاحية: سرطانية، قاعدية، شائكة، مجمدة.

\* مدرس - قسم الجراحة - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

## Percentage of Need to Reperform a Second Surgery after a Complete Gross Excision of Epithelial Skin Tumors in the Hospital of Skin Diseases

Ali Ammar\*

---

### Abstract

**Objective:** Defining the percentage of incomplete excision of non melanotic epithelial cancers and the need for reperforming surgery.

**Materials and Methods:** The study sample is excised skin lesions in the patients following up in the Hospital of Skin Diseases 2015/2016 that had been proved by histopathology to be a basal cell carcinoma or a squamous cell carcinoma with defining excisional margins, these lesions reached 112, we studied and analyzed these lesions according to the type, histopathological characteristics and site of the tumor.

**Results:** The sample consisted of 73.2 percent /82/ cases of basal cell carcinoma, after studying the surgical excisional margins, the lower and lateral excisional margins were shown to be free in 74.4 percent of cases and affected in 25.6 percent of cases. Whereas squamous cell carcinomas reached 26.8 percent /30 cases/, after studying surgical excisional margins it was shown that lateral and lower margins were free in 66.7 percent of cases and affected in 33.3 percent of cases. The region of highest incomplete excision in basal cell carcinoma was the chin and labial regions 66.7 and 50 percent respectively. Whereas the region with highest incomplete excision in squamous cell carcinoma was the nose in 66.7 percent of cases.

**Conclusions:** Traditional excision of epithelial skin cancers has a high risk of incomplete excision, which leads to recurrence, and boosting surgery by using deep frozen sections enables the surgeon of reaching a solution to the problem of wide excision with functional and cosmetic injury, as well as enabling us of complete excision of the tumor with safe margins in the least.

**Key words:** Cancer, basal, squamous, frozen.

---

---

\* Teacher in Surgery Department, Faculty of Medicine, Damascus University.

**المقدمة:**

بلغ تروموفيتش Tromovitch في عام 1970 عن عدم حدوث أي نكسٍ لدى 99 (97%) من أصل 102 مريضاً لدى استئصاله للسرطانات قاعدية الخلايا مستخدماً تقنية موس ولكن من دون تطبيق عجينة كلوريد الزنك<sup>2,3</sup>. وقد استخدمت تقنية النسيج الطازج هذه أولاً من قبل موس في عام 1953، وأصبحت تقنيته المفضلة في استئصال الأورام المحيطة بالحجاج، وهي ناحيةٌ أدى تطبيق معجونة الزنك عليها إلى حدوث الالتهاب الشديد والتورم.<sup>4</sup>

يمكن تحديد حافات بعض السرطانات قاعدية الخلايا والسرطانات حشفية الخلايا تحديداً كافياً دون اللجوء لطريقة الجراحة المجهرية البيانية بحسب موس، إذ تعالج هذه الأورام بتقنيات الإزالة الجراحية السطحية المعيارية كالتخثير الكهربائي والتجريف، غير أن هذه التقنيات يجب أن تكون محددةً بالأورام ذات الخطورة المنخفضة التي لا تنزع إلى النكس. وبشكلٍ عام يُشار باستخدام تقنية الجراحة المجهرية البيانية بحسب موس في الآفات ذات الخطورة المرتفعة،<sup>5,6</sup> وقد كشف Rowe وفريقه عن معدلات شفاءٍ مدة خمس سنوات بلغت 99% في السرطانات قاعدية الخلايا الأولية المعالجة بتقنية الجراحة المجهرية البيانية بحسب موس مقارنة بـ 90-92% في الحالات المستأصلة وفق المعالجات المعيارية الأخرى (الاستئصال الجراحي البسيط، والمعالجة الشعاعية، والمعالجة بالبرودة، والتجريف، والتخثير الكهربائي)،<sup>7</sup> وفي حين كانت معدلات الشفاء مدة خمس سنواتٍ للسرطانات قاعدية الخلايا الناكسة المعالجة بتقنية الجراحة المجهرية البيانية بحسب موس 94.4%، كانت 80.1% للمعالجة منها بالتقنيات المعيارية الأخرى.<sup>8</sup> كما أمكن التوصل بتقنية الجراحة المجهرية البيانية بحسب موس إلى معدلات شفاءٍ بلغت 92% في السرطانات حشفية الخلايا ذات الخطورة المرتفعة أو المتوضعة في نواحٍ تشريحية حساسة (مثلاً الشفة، حيث

إنَّ جراحة موس المجهرية البيانية هي معالجةٌ متخصصةٌ في مقارنة الأورام البشرية غير الميلانينية، وهي تقدم كلاً من معدلات الشفاء المرتفعة جداً مع المحافظة القصوى على الأنسجة الصحيحة غير المصابة. تسمح الدورات الجراحية المتكررة إلى جانب الدراسة المجهرية بين الجراحات للحافات الجراحية للانسجة المستأصلة بكل من التحديد الدقيق والاستئصال الكامل للورم الغازي المتبقي بشكلٍ معولٍ. أكثر ما تُستخدم الجراحة المجهرية البيانية بحسب موس لمعالجة أشكال السرطانة قاعدية الخلايا والسرطانة حشفية الخلايا الأكثر تحدياً المتوضعة على الوجه، كما أنه يمكن استخدامها في الأورام الجلدية الأخرى الأقل شيوعاً.

وقد تأتت هذه الجراحة نتيجةً للعمل الريادي لـ فريدريك موس Frederic E. Mohs لدى عمله باحثاً مساعداً في السرطانات في جامعة ويسكونسن Wisconsin في أوائل ثلاثينيات القرن العشرين. وفي حينها أُطلق على هذه الجراحة اسم الجراحة الكيميائية، حيث تضمنت التقنية الأصلية تطبيق عجينة كلوريد الزنك ليلاً (من 18-24 ساعة) مع الاستئصال التالي للأنسجة التي يتم تقطعُ إلى عدة قطعٍ، ومن ثم ترمزُ بأصبغة ملونةٍ بهدف تحديد مواضعها نسبةً للناحية التي استُؤصلت منها، وأخيراً القيام بالفحص المجهرى لمقاطعها النسيجية. وبالنتيجة كان لا بدّ من ترك الجروح لتشفى بالمقصد الثاني.<sup>1</sup> غير أنَّ موس قد أدخل ثلاثة ملامحٍ جديدةٍ على التقنية التي بقيت أساسيةً لنجاح التقنية الحديثة. وهي قطع الأنسجة وفحصها وفق المجال الأفقي، وتقنية فريدة في الترميز الملون للعينات المستأصلة، ورسم خارطة لتحديد موضع الورم المتبقي؛ ممّا يمكننا من استئصاله بدقة في الدورات الجراحية التالية.

الحرشفية basosquamous، (السرطانة المختلطة)، وصغيرة العقيدات micronodular، والورم الظهاري الليفيلبنكوس fibroepithelioma of Pinkus. الشكل العقيدي هو الشكل الأكثر شيوعاً، إذ يشكل نحو 60% من السرطانات قاعدية الخلايا، وهو يتظاهر على شكل عقيدة شاقفة ذات حافات لؤلؤية تتعرج فوقها توسعاتٍ وعائيةٍ شعيرية، وتوجد في مركزها قشرةٌ ما جعلها تُدعى بالقرحة القارضة rodent ulcer، عادةً ما تصيب النواحي المعرضة للشمس، وعلى وجه الخصوص القسم العلوي من الوجه.

وتتألف نسيجياً من جزرٍ من الخلايا القاعدية ذات محيطٍ سياجي الخلايا تفصلها عن اللحم الضامة المحيطة شقوقٍ صغيرة تُدعى الجوبات lacuna التي تُعدّ علامةً مميزةً للسرطانات قاعدية الخلايا<sup>(12)</sup>.

تطرح السرطانة حرشفية الخلايا مشكلاتٍ مختلفةً تفوق مشكلات السرطانة قاعدية الخلايا بسبب خطورة النكس أو النقائل. وقد كانت السرطانة حرشفية الخلايا في الموضع SCC in situ كالنتسج الأحمر لكيرات erythroplasia of Queyrat تعالج في الماضي بجراحاتٍ مشوهةٍ أو حتى بالبتز. لذا تُعدّ الجراحة المجهرية البيانية بحسب موس الخيار الأمثل للأورام التناسلية، بسبب معدلات الشفاء المرتفعة فضلاً عن توفير الأنسجة والحصول على نتائج جمالية ووظيفية ممتازة. وكذلك فإنّ جراحة موس البيانية المجهرية هي الخيار الأفضل للـ SCCs الباكرة على الأصابع دون وجود إصابة عظمية، وخاصةً في الناحية المحيطة بالظفر، إذ تجنب الحاجة لبتز الإصبع دون التأثير في معدلات الشفاء. تكون السرطانة حرشفية الخلايا قابلة للنكس عندما تنشأ على ندبة أو موضع مشعّ سابقاً؛ لذا فإنّ هذه الحالة الأخيرة تعالج بجراحة Mohs أيضاً.

السرطانة حرشفية الخلايا ورمّ غازٍ غالباً ما ينشأ على جلدٍ متأدّ شمسياً ويتظاهر على شكل عقيدةٍ /لويحةٍ مرتشحةٍ

تنزع الأورام فيها بشكلٍ مرتفعٍ للنكس ولتشكيل النقائل، إنّ أورام الشفة إذا كانت صغيرة وعولجت مبكراً، فإنّ النكس والنقائل فيها شبه معدومة<sup>(9)</sup>.

لذا فإنّ تقنية Mohs على الأنسجة النقية تقدم العديد من الفوائد للمرضى وللمؤسسات الصحية. وتملك هذه التقنية المعدل الأكثر ارتفاعاً للشفاء بالمقارنة بباقي المعالجات المتبعة لإزالة سرطانات الجلد. وقد بلغ موس بنفسه عن معدل شفاءٍ مدة خمس سنواتٍ مقداره 98-99% في السرطانات قاعدية الخلايا، ومعدل شفاءٍ مدة خمس سنواتٍ بلغ 94.4% في السرطانات حرشفية الخلايا.<sup>10</sup>

إنّ تقنية Mohs موفرةٌ للأنسجة بسبب الاستئصال المحافظ للأنسجة ودون التأثير في معدل الشفاء. وعند وضع الاستطباب الصحيح، فإنّ لهذه التقنية فعاليةً اقتصاديةً كبيرةً لأنّها لا تحتاج للقبول المشفوي، وحتى عند تدبير الآفات التي تُعدّ من السرطانات الجلدية المعقدة والتي قد تحتاج للقبول المشفوي والتخدير العام واستخدام غرف العمليات فإنّ مدة الاستشفاء تكون قصيرة. ونظراً إلى تقنية موس أكثر محافظةً من الاستئصال الجراحي التقليدي، فإنها تسهل الترميم وتعطي ندبةً أصغر حجماً، وأكثر مقبوليةً من الناحية الجمالية.

السرطانة قاعدية الخلايا من أكثر السرطانات الجلدية التي تعالج بهذه التقنية. وهي من الأورام البشرية الشائعة، وهي تتظاهر بشكلٍ عام على شكل عقيدةٍ جلديةٍ مرتشحةٍ، قد تكون وحيدةً أو متعددةً. لا يوجد تصنيفٌ متفقٌ عليه للسرطانات قاعدية الخلايا، وقد ذُكر وجود ما يزيد على 26 نمطاً فرعياً لها تبعاً لتصنيفها بحسب نمط النمو، أو بحسب خطوط تمايزها.<sup>(11)</sup> ولكن بشكلٍ عام يمكن تمييز الأشكال الفرعية الرئيسة الآتية: السرطانة قاعدية الخلايا العقيدية nodular، والسرطانة قاعدية الخلايا السطحية superficial، والتصلبية morpheaform، والكيسية cystic، والقاعدية

يُعدُّ استخدام تقنية MMS في الورم الميلانيني الخبيث malignant melanoma مثيراً جدلاً، ويعود ذلك جزئياً لعدم اتفاق الأطباء على إمكانية الكشف عن الخلايا الميلانينية غير النموذجية في المقاطع المجمدة إذ إنَّ التأثير الصناعي artifact للجليد الذي يحدث في أثناء تحضير المقاطع المجمدة يمكن أن يخفي مظهر الصباغ الميلانيني. وقد يؤدي استخدام التلوينات الخاصة مثل HMB45 وmel-5 و melan-A و S100 إلى ارتفاع الحساسية النسيجية في أثناء ممارسة تقنية الجراحة المجهرية البيانية بحسب موس في الآفات ميلانينية الخلايا.<sup>16</sup> لذا فإنَّ بعضاً من جراحي Mohs لا يلجأون لهذه التقنية في تدبير الورم الميلانيني الخبيث، في حين ينصح بعضهم الآخر باستخدام تقنية المقاطع المثبتة بالفورمالين للتحقق من أنَّ الحافات النهائية المستأصلة بتقنية الجراحة المجهرية البيانية بحسب موس سليبية.<sup>17</sup>

تتضمن تقنية MMS دوراتٍ متكررةً من التخدير الموضعي والجراحة والدراسة النسيجية. حيث يُستأصل النسيج على طبقةٍ رقيقةٍ مسطحةٍ مع حافاتٍ مائلةٍ bevelled، التي يتم توجيهها توجيهاً دقيقاً، ومن ثم تُرَمَزُ لونياً وتُرسَمُ خارطتها، وترسل لمختبر التشريح المرضي لتُقطَع وفق مقاطع أفقية وتُفحص مجهرياً. تسمح هذه المقاطع الأفقية بدراسةٍ مجهريةٍ لـ 100% من هوامش الاستئصال الجراحي، في حين يعتمد الاستئصال الجراحي التقليدي على التقييم النسيجي لحافات الاستئصال المقطوعة عامودياً (breadloafing) في مختبر التشريح المرضي التي تُقدَّر نسبة حساسيتها فيما يتعلق بهوامش الاستئصال الجراحي بما لا يزيد على الـ 44%.<sup>18</sup>

وتعدُّ الدراسة النسيجية للمقاطع المجمدة هي الدراسة المفضلة لمعظم جراحي موس الخبراء لدى استئصالهم للسرطانات قاعدية الخلايا والسرطانات حرشفية الخلايا،<sup>19</sup>

يلوؤها فرط تقرنٍ متغاير الثخانة. أكثر ما يصيب هذا الورم النواحي المعرضة لأشعة الشمس، وفي الوجه القسم السفلي منه أكثر عرضةً للإصابة.

وتبدو نسيجياً على شكل تكاثراتٍ ناميةٍ نحو الأدمة مؤلفةٍ من فصيصاتٍ وجزرٍ منفصلةٍ من الخلايا الكيراتينية إيبوزينية اللون ذات نوى مفرطة الكروماتين كبيرة الحجم. تبدي كثير من خلاياها علامات الانقسام والشذوذ الخلويين. كما أنَّها تحوي ضمن الجزر لآلىً تقرنية.

للسرطانة حرشفية الخلايا أنماطٌ متعددة. فمنها النمط منحل الأشواك acantholytic، وربما هو ذو الإنذار الأكثر سوءاً، وهناك نمطٌ مشابهٌ ويدعى النمط الغداني adenoid. وتتضمن الأنماط الأخرى النمط البوفيناني bowenoid والمخاطي mucinous والمصطبغ pigmented والتصلبي sclerotic.

كما تستطب الجراحة البيانية المجهرية بحسب موس في الورم الشائكي المتقرن keratoacanthoma، والأورام الميزانشيمية التي تميل للغزو إلى ما بعد الحافات السريرية، وتتضمن الأورام الليفية الأخرى التي تعالج بفعاليةٍ بتقنية Mohs الأورام الصفراء الليفية اللامصنعة والغرن الليفي الجلدي الناشز الذي تراوح فيه نسبة النكس من 11% إلى 53% بالمقارنة بمعدل شفاءٍ يصل إلى 98.4% باستخدام تقنية الجراحة المجهرية البيانية بحسب موس.<sup>13</sup> ويعدُّ داء باجيت خارج الثدي مثلاً آخر على الأورام التي لها انتشارات تحت سريرية، ويمكن أن يخطَّط لها بسهولة بتقنية MMS. ومن الحالات الأخيرة الجديرة بالذكر التي تعالج بفعاليةٍ بتقنية MMS هي:

- سرطانة الملحقات الكيسية الدقيقة Microcystic adnexal carcinoma<sup>14</sup>
- السرطانة الزهمية Sebaceous carcinoma:<sup>15</sup>
- وأخيراً، فإنَّ تقنية MMS قد أُستخدِمت بنجاح في معالجة السرطانة الكيسية الغدانية وأورام الخلية الحبيبية.

على استئصال كامل وإجراء التصنيع الجراحي النهائي بزمن واحد مع الاستئصال الجراحي الأولي للورم.

#### هدف الدراسة:

تحديد نسبة الاستئصال غير التام للسرطانات الظهارية غير الميلانية والحاجة لإعادة العمل الجراحي، وتقييم الحاجة لاستخدام الطرائق الجراحية الحديثة كالجراحة المدعمة بالمقاطع المجمدة في مقارنة أورام الجلد الظهارية قاعدية وشائكة الخلايا للوصول إلى النتائج العلاجية المُتلى التي تضمن الاستئصال التام والحفاظ على الوظيفة للمناطق التشريحية المهمة كمناطق الوجه.

#### الطرائق والمواد:

حُلِّت بيانات 112 عملاً جراحياً في مستشفى الأمراض الجلدية والزهرية الجامعي عام 2016/2015 ل 112 مريضاً كان التشخيص النهائي لديهم، والمثبت بالتشريح المرضي ورماً جلدياً ظهارياً، هو إمّا سرطانة قاعدية الخلايا، أو سرطانة شائكة الخلايا، وقد قُسمت العينة حسب نمط الورم الظهاري، وحسب الموقع التشريحي للإصابة، وحسب النمط التشريحي المرضي، وحسب كَثَيَّة الاستئصال الجراحي، وحُسِبَت النسب المئوية للاستئصال غير التام تبعاً للموقع والنمط التشريحي المرضي في كلا نوعي الأورام؛ علماً أنه قد اتبعت هوامش الأمان المبينة في الجدول رقم 3 عند الاستئصال الجراحي.

#### النتائج:

بلغ حجم العينة 112 حالة سريرية أثبت التوجه السريري نحو الأورام الظهارية من نمط السرطانة شائكة الخلايا والسرطانة قاعدية الخلايا بالتشريح المرضي. بلغت نسبة السرطانة قاعدية الخلايا 73.2% (82 حالة)؛ تبيّن بعد دراسة حافات القطع الجراحي من قبل المشرح المرضي أنّ الحافات الجانبية والسفلية سليمة بنسبة 74.4% (61 حالة)، ومصابة بنسبة 25.6% (21 حالة). في حين بلغت

غير أنه قد يُلجأ أحياناً للدراسة النسيجية ذات المقاطع المثبتة، ما يعني أنه لا يمكن إغلاق الجروح في اليوم ذاته<sup>20</sup>. وعادةً ما تُستخدم هذه الطريقة الأخيرة لدى معالجة الأورام ذات الارتشاح المرتفع أو غير الشائعة منها.<sup>21</sup>

وعادةً لا يُتخذ قرار نموذج إصلاح جروح الاستئصال إلاً بعد استئصال الورم كاملاً، غير أنه يمكن مناقشة نموذج إصلاح الجروح في نواحٍ تشريحية معينة مسبقاً. وعلى العموم، مقارنةً بالجراحة الكيماوية القديمة التي تلتئم الجروح فيها بالمقصد الثاني، فإنّ تقنية موس تسمح بكلّ من الإغلاق والترميم المباشر أو الشفاء بالمقصد الثاني. ويمكن في الحالات الانتقائية أن يقوم اختصاصيو الجراحة الترميمية بإعادة ترميم العيوب الناجمة عن جراحة موس وابتنائها كجزءٍ من المقارنة متعددة الاختصاصات المستخدمة في تدبير السرطانات الجلدية الوجهية الغازية. وكثيراً ما تُجرى جراحة موس في وحدات جراحة موس العظمى بالتعاون مع الأطباء من اختصاصاتٍ جراحيةٍ مختلفةٍ كالجراحة الترميمية<sup>22</sup> وجراحة الوجه والفكين وجراحة الأذن والأنف والحنجرة<sup>23</sup> وجراحة العين<sup>24</sup>.

في نهاية المقدمة النظرية لا بدّ أن نشير إلى أنّ تقنية المقاطع المجمدة تقنية قديمة نسبياً تعتمد على تجميد النسيج المشتبه مباشرة بعد الاستئصال الجراحي، دون تثبيت النسيج بالفورمول، وبدرجة حرارة متفاوتة حسب النسيج تراوح بين 25 و 50 درجة مئوية تحت الصفر، ومن ثم نقوم بإجراء مقاطع مكروية وتلوينها بالملونات النسيجية المختلفة تحضيراً للقراءة التشريحية المرضية، وإن جراحة موس تعتمد على هذه التقنية للحصول على أفضلية تحديد للحافات المصابة سريعاً خلال العمل الجراحي وتوسيع الاستئصال حسب التوجيه الطبوغرافي الذي يعدّ الإضافة الرئيسة لتقنية المقاطع المجمدة، ومن ثمّ إمكانية الحصول



تبيّن الصور (أ-ب-ج) حالة لسرطانة شائكة الخلايا مؤكدة بالخرزة من النمط العقيدي حيث تم الاستئصال مع حافة أمان 4 مم والإغلاق المباشر، الصورة من مستشفى الأمراض الجلدية والزهرية الجامعي لمريضة من ضمن عينة الدراسة.

#### الاستنتاجات:

ننوه بأنّ البرتوكول المتبع في مشفى الأمراض الجلدي لمتابعة المرضى ذوي الاستئصال غير التام هو المراقبة كل ثلاثة أشهر في حال الورم قاعدي الخلايا، وإعادة العمل الجراحي في حال الورم شائك الخلايا دون اللجوء للخرزة المجمدة لعدم توافرها في المشفى، إنّ مراقبة المريض تبعاً للنتائج الإحصائية فإن نسبة الاستئصال غير التام للأورام

نسبة السرطانة شائكة الخلايا 26.8% (30 حالة)؛ تبيّن بعد دراسة حافات القطع الجراحي من قبل المشرح المرضي أنّ الحافات الجانبية والسفلية سليمة بنسبة 66.7% (20 حالة)، ومصابة بنسبة 33.3% (10 حالة)، كما هو مبين في الجدول رقم 2. عند دراسة الحالات السريرية تبعاً للنمط النسيجي للورم الظهاري تبيّن أنّ نسبة الاستئصال غير التام في السرطانة قاعدية الخلايا هي في الأنماط التصليبية والسطحية والغدية والمرتشحة والعقيدية والقشيعية والتقرنية على التوالي: 20%، 0%، 10%، 50%، 0%، 100%، 100%. في حين كانت النتائج في السرطانة شائكة الخلايا سيئة ومتوسطة وجيدة التمايز النسيجي ومنحلة الأشواك والسرطانة في المكان على التوالي: 75%، 0%، 0%، 0%، 100%، كما هو مبين في الجدول رقم (1). نظراً إلى النسبة العالية للاستئصال غير التام دُرِس الاستئصال تبعاً للمنطقة، وتبيّن أنّ المنطقة ذات نسبة الاستئصال تحت التام العليا في السرطانة قاعدية الخلايا هي الذقن والشفة بنسب 66.7%، 50% على التوالي. في حين المواقع ذات النسبة العليا للاستئصال تحت التام للسرطانة شائكة الخلايا هي الأنف 66.7%.



النتائج أن 11% من الحالات أبدت حافات مصابة عند استخدام الاستئصال الجراحي التقليدي، والملفت أن 36% فقط منها عند إعادة الاستئصال أبدى نكساً ورمياً حقيقياً، ومن حيث الموضع التشريحي فإن 24% من تلك الحالات كانت على الجبهة و 21% كانت على الوجنة. والملاحظ أن نسبة الحافات المصابة في دراستنا التي بلغت 25.6% أعلى من دراسة Patel وزملاؤه، ويمكن رد الفروقات إلى صغر حجم العينة، 82 مريضاً في دراستنا مقارنة مع 247 مريضاً في دراسة Patel. بالنسبة إلى السرطانة شائكة الخلايا فقد درس Mirshams وزملاؤه<sup>26</sup> نسبة وقوع الاستئصال التقليدي غير التام، إذ بلغت نسبة الحواف المصابة 17.58% في عينة ضمت 273 ورماً بالمقارنة بنسبة 33.3% في عينة دراستنا البالغة 30 حالة، وبالطبع حجم العينة الصغير نسبياً في دراستنا يمكن أن يفسر جزئياً الفروقات عن الدراسة العالمية. لاحظنا أن نسبة الحافات المصابة لدينا أعلى من الدراسات العالمية؛ وهو أمر يمكن رده لعدة أوجه، منها أوجه موضوعية تتعلق بحجم العينة، وأوجه شخصية تعود لخبرة الجراح وعدم إجراء خزعة تشخيصية أولية في الحالات التي اعتمد فيها اعتماداً كلياً على التشخيص السريري.

#### التوصيات:

من خلال دراستنا يمكن أن نوصي بما يأتي:

1. استخدام تقنية الاستئصال الجراحي مع المقاطع المجمدة حيثما أمكن، كما أن جراحة موس قد تكون الإجابة والحل لحالات الاستئصال غير التام بناء على نتائج البحث، خاصة في المناطق عالية الخطورة للنكس الأمر الذي يجنب اللجوء إلى حافات أمان كبيرة قد تؤثر في الوظيفة، وقد تكون غير ضرورية.

2. في حال عدم توافر المقاطع المجمدة لدعم الجراحة، نوصي دوماً بإجراء تأكيد التوجه السريري بالخزعة الجزئية

الظهارية مرتفعة بوضوح عند استخدام الطرائق الجراحية التقليدية التي تعتمد على الاستئصال مع حافات أمان متبدلة تتبع للموقع التشريحي، والتوجه السريري، والشكل السريري للآفة، وتتداخل عوامل كثيرة في هذه الحافات من أهمها الحفاظ على الوظيفة في القطاعات التشريحية المهمة من الناحية الوظيفية والجمالية أيضاً، فضلاً عن لجوء الجراح أحياناً إلى الاكتفاء بالتوجه السريري في الاندفاعات الصغيرة، والقيام بإجراء الاستئصال الكامل عيانياً للآفة دون معرفة النمط النسيجي للإصابة التي كما تبين لدينا أنه يؤثر تأثيراً كبيراً في النكس ويجب أن يؤخذ بالحسبان عند تحديد حافات الأمان المناسبة؛ مما يؤكد أهمية إجراء الخزعة الجزئية المؤكدة والمحددة للنمط النسيجي قبل القطع التام للورم الظهاري، وخاصة في المناطق ذات خطورة النكس المرتفعة مثل مناطق مركز الوجه، والفروة، التي تعد المناطق الرئيسة لظهور هذه الأورام بسبب التعرض غير المحمي للشمس. إن مفارقة الحفاظ على الوظيفة التشريحية والمحافظة على الناحية الجمالية من جهة، ومن جهة أخرى الاستئصال التام للورم تدفعنا لاستخدام الطرائق الحديثة التي تجمع الاستئصال الكامل للورم مع أقل حافات ممكنة بزمن واحد، وهو ما يمكن تأمينه باستخدام تقنية الجراحة المدعمة بالمقاطع المجمدة التي تدرس حافات الاستئصال وعمقه في الزمن الحقيقي في أثناء العمل الجراحي؛ مما يسمح للجراح بتوسيع الاستئصال الجراحي بشكل موجه عند الحاجة، وأيضاً يسمح للجراح باستئصال أقل حافات أمان ضرورية الاستئصال التام للورم، إذ خلال العمل الجراحي بهذه الطريقة يقوم الجراح بتوسيع القطع تدريجياً مع الفحص المتكرر لما يستأصل بالمقاطع المجمدة.

#### المقارنة بالنتائج العالمية:

درست حالة الاستئصال التقليدي غير التام للسرطانة قاعدية الخلايا من قبل Patel وزملاؤه<sup>25</sup> وقد أظهرت

الأمر الذي يعلمنا بالنمط التشريحي المؤثر، كما أسلفنا على حافات الأمان. المعقدة منها التي تغير محاور أضلع الاستئصال الجراحي الأولى.

3. في حال عد توافر المقاطع المجمدة والخزعة المسبقة 4. لا بدّ من متابعة المرضى مدة طويلة بعد إجراءات وتبعاً للنسبة العالية للاستئصال غير التام، نوصي بعدم إجراء التصنيع الجراحي للضيق المادي باستخدام الشرائح الجلدية، لإبقاء إمكانية توسيع القطع بزمن ثانٍ، في حال كانت الحافات غير سليمة بالزمن الأول، وهو أمر يصبح من الصعب إجراؤه عند استخدام الشرائح، وخاصة

الجدول (1). يظهر النسب المئوية والأرقام المطلقة للاستئصال التام والجزئي في كل من حالات السرطانة قاعدية الخلايا والسرطانة شائكة الخلايا تبعاً للنمط النسيجي.

pathology \* total \* diagnosis Crosstabulation

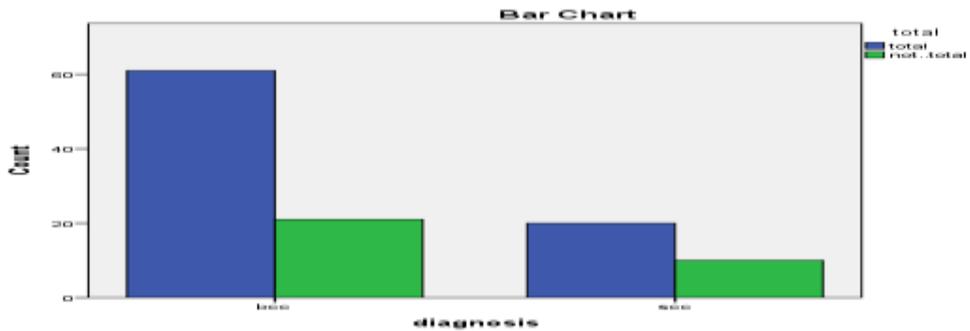
diagnosis		n		sum
		total	not..total	
bcc pathology	Count	8	2	10
	sclerosing	80.0%	20.0%	100.0%
	% within pathology			
	Count	3	0	3
	superficial	100.0%	0.0%	100.0%
	% within pathology			
	Count	17	2	19
	adenoid	89.5%	10.5%	100.0%
	% within pathology			
	Count	1	1	2
infiltrate	50.0%	50.0%	100.0%	
% within pathology				
Count	2	0	2	
nodular	100.0%	0.0%	100.0%	
% within pathology				
Count	0	2	2	
morphealike	0.0%	100.0%	100.0%	
% within pathology				
Count	0	1	1	
keratotic	0.0%	100.0%	100.0%	
% within pathology				
scc pathology	Count	1	3	4
	poor	25.0%	75.0%	100.0%
	% within pathology			
Count	2	0	2	
good				

	% within pathology	100.0%	0.0%	100.0%
	Count	4	0	4
med	% within pathology	100.0%	0.0%	100.0%
	Count	1	0	1
acantholysis	% within pathology	100.0%	0.0%	100.0%
	Count	0	1	1
insitu	% within pathology	0.0%	100.0%	100.0%

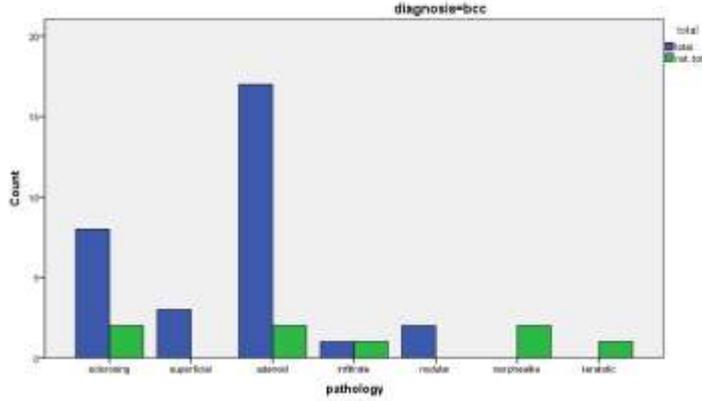
الجدول (2) يظهر النسب المئوية والأرقام المطلقة للاستئصال التام والجزئي في كل من حالات السرطانة قاعدية الخلايا والسرطانة شائكة الخلايا.

**diagnosis \* total Crosstabulation**

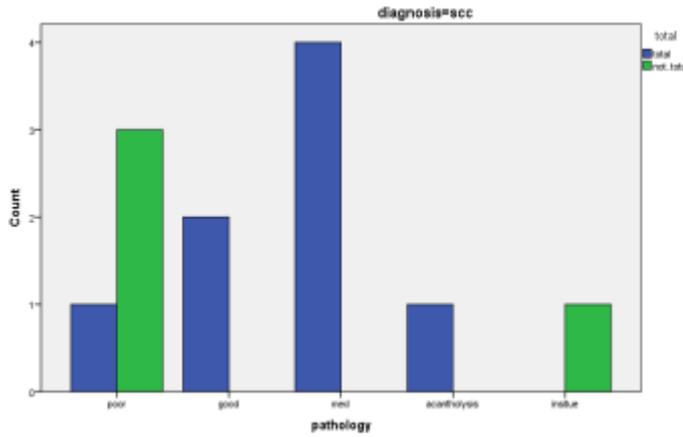
		n		sum	
Tumor				Margin	
		total	Not ..total	sum	
diagnosis	bcc	Count	61	21	82
	% within diagnosis	74.4%	25.6%	100.0%	
scc	Count	20	10	30	
	% within diagnosis	66.7%	33.3%	100.0%	
Total	Count	81	31	112	
	% within diagnosis	72.3%	27.7%	100.0%	



المخطط (1) يمثل الأرقام المطلقة للاستئصال التام والجزئي في كل من حالات السرطانة قاعدية الخلايا والسرطانة شائكة الخلايا



المخطط (2) يمثل الأرقام المطلقة للاستئصال التام والجزئي في كل من حالات السرطانة قاعدية الخلايا تبعاً للنمط النسيجي



المخطط (3) يمثل الأرقام المطلقة للاستئصال التام والجزئي في كل من حالات السرطانة شائكة الخلايا تبعاً للنمط النسيجي

#### References

1. Zitelli JA Wound healing by secondary intention. JAm Acad Dermatol 1983; 9: 407-15
2. Tromovitch TA, Stegman SJ. Microscopic-controlled excision of cutaneoustumours. Chemosurgery, fresh tissue technique Cancer 1978; 41: 65}-8.
3. Swanson NA, Taylor WB, Tromovitch TA. The evolution of Mohs surgery. J Dermatol Surg Oncol 1982; 8: 650-4.
4. Mohs FE. Chemosurgery for skin cancer: fixed tissue and fresh tissue techniques .Arch Dermatol 1976;112: 211-5
5. Telfer NR, Colver GB, Bowers PW. Guidelines for the management of basal cell carcinoma. By J Dermatol 1999;141: 415--23.
6. Williford PM, Feldman SR. Surgery for basal-cell carcinoma of the face. Lancet 2004; 364: 1732- 3.
7. Rowe DE, Carroll RJ, Day CL. Long-term recurrence ratesin previously untreated (primary) basal cell carcinoma implications for patient follow-up. J Dermatol SurgOncol. 1989;15:315-28.
8. Rowe DE, Carroll RJ, Day CL.Mohs surgery is thetreatment of choice for recurrent (previously treated)basal cell carcinoma. J Dermatol Surg Oncol.1989;15:424-31.
9. Holmkvist KA,Roenigk RK.Squamous cell carcinoma ofthe lip treated with Mohs micrographic surgery:outcome at 5 years. J Am Acad Dermatol. 1998;38:960-6.

10. Mohs FE Chemosurgery: microscopically controlled surgery for skin cancer - past, present and future. *J Dermatol Surg Oncol* 1978; 4: 41-54.
11. Wade TR, Ackerman AB. The many faces of basal-cell carcinoma. *J Dermatol Surg Oncol*. 1978;4:23-8.
12. Moor RD, Stevenson J, Schoenberg MD. The response of connective tissue associated with tumors of the skin. *Am J Clin Pathol* 1960;34:125.
13. Snow SN, Gordon EM, Larson PO, et al. Dermatofibrosarcoma protuberans: a report on 29 patients treated with Mohs micrographic surgery with long-term follow-up and review of the literature. *Cancer*. 2004;101 :28-38
14. Leibovitch I, Huilgol Sc. Selva D, et al. Microcystic adnexal carcinoma: treatment with Mohs micrographic surgery. *J Am Acad Dermatol*. 2005;52:295-300
15. Spencer JM, Nossa R, Tse DT, et al. Sebaceous carcinoma of the eyelid treated with Mohs micrographic surgery. *J Am Acad Dermatol*. 2001;44:1004-9.
16. Lalla MJ, Um KK, DiCaudo DJ, et al. Mohs micrographic excision of melanoma using immunostains. *Dermatol Surg*. 2000;26:771-84.
17. Cohen LM, McCall MW, Ix RH. Mohs micrographic surgery for lentigo maligna melanoma: a follow-up study. *Dermatol Surg*. 1998;24:673-7.
18. Kimyai-Asadi A, Goldberg LH, Jih MH. Accuracy of serial transverse cross sections in detecting residual basal cell carcinoma at the surgical margins of an elliptical excision specimen *J Am Acad Dermatol* 2005; 53: 469-74.
19. Breuninger H Micrographic surgery of malignant skin tumors: a comparison of the frozen technique with paraffin sectioning *Facial Plast Surg* 1997; 13:79- 82.
20. der Plessis PJ, Dahl MG, Malcolm AJ et al. Mohs' surgery of periocular basal cell carcinoma using formalin-fixed sections and delayed closure *Br J Dermatol* 1998; 138: 1003-8.
21. Barlow RJ, Ramnarain N, Smith N et al. Excision of selected skin tumours using Mohs' micrographic surgery with horizontal paraffin-embedded sections. *Br Dermatol* 1996; 135: 911-7.
22. Dobke MK, Miller SH Tissue repair after Mohs surgery. A plastic surgeon's view. *Dermatol Surg* 1997; 23: 1061-6.
23. Stein JM, Hrabovsky S, Schuller DE, Siegle RJ . Mohs micrographic surgery and the otolaryngologist. *Am J Otolaryngol* 2004; 25: 385-93.
24. Sciscio A, Stewart K, Grewal J et al. Periocular Mohs micrographic surgery: Results of a dual-site day-surgery service. *Orbit* 2001; 20: 209-15.
25. Patel, Shiralee S., Sandeep H. Cliff, and Peter Ward Booth. "Incomplete Removal of Basal Cell Carcinoma: What Is the Value of Further Surgery?" *Oral and Maxillofacial Surgery* 17.2 (2013): 115–118. PMC. Web. 23 Sept. 2017.
26. Mirshams, Mostafa, et al. "Incidence of incomplete excision in surgically treated cutaneous squamous cell carcinoma and identification of the related risk factors." *Acta Medica Iranica* 49.12 (2011): 806.

تاريخ ورود البحث 2017/07/25.

تاريخ موافقة النشر 2017/10/24.