تقييم فعالية تطبيق الآزوت السائل في التخفيف من نكس الأورام الحبيبية المحيطية ذات الخلايا العملاقة بعد الاستئصال الجراحي لها

سليمان الطريف* د. ماجد العجمي**

(الإيداع:6 شباط 2022،القبول:4 نيسان 2022)

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مصير الأورام الحبيبية المحيطية ذات الخلايا العملاقة بعد الاستئصال التقليدي وتطبيق الآزوت السائل بواسطة الأعواد القطنية.

تألفت العينة من 26 مريضاً لديهم ورمٌ حبيبيٌّ محيطيٌّ ذو خلايا عملاقة، قُسّمت العينة إلى مجموعتين: المجموعة الأولى شملت 13 مريضاً طُبّق الآزوت السائل بعد استئصال الآفة لديهم والمجموعة الثانية 13 مريضاً وقد أنجز الاستئصال الجراحي التقليدي للورم لديهم دون تطبيق أي شيء.

أُنجز العمل الجراحي الإستئصالي لدى المجموعتين تحت التخدير الموضعي وبحدود تبتعد عن حواف الآفة بمقدار 2-3 ملم شاملاً كامل ثخانة الغشاء المخاطي والسمحاق حتى عظم الفك وجُرّف السطح العظمي المكشوف بشكل جيد. طُبّق الآزوت السائل بواسطة عودٍ قطني في نصف هذه العيّنة لدراسة فعاليته في مصير هذه الأورام الحبيبية بعد الاستئصال.

توزّعت الإصابة في مختلف الأعمار وتكرّرت في العقد الثالث من العمر عند الذكور أكثر من الإناث حيث بلغت النسبة 53,8% للذكور وفي الفك السفلي أكثر من الفك العلوي وفي المنطقة الأماميّة أكثر من المنطقة الخلفيّة حيث بلغت النسبة في المنطقة الأمامية 46,2% وكانت معظم الآفات لاطئة بنسبة 84,6%.

ولُوحظ عدم وجود علاقةٍ بين تطبيق الآزوت السائل بواسطة عودٍ قطني وبين عدم تطبيقه بعد الاستئصال في التخفيف من نكس هذه الأورام.

لم يبدِ تطبيق الآزوت السائل أيّ فائدةٍ في التخفيف أو الحد من نكس الأورام الحبيبية المحيطية ذات الخلايا العملاقة بعد الاستئصال الجراحي التقليدي للآفة وتطبيقه على العظم لذلك ينصح بعدم تطبيق الآزوت السائل بالطريقة المستخدمة في هذا البحث بسبب عدم فعاليته في التأثير على نتيجة الورم.

الكلمات المفتاحية: الجراحة القرية- الآزوت السائل- الاستئصال الجراحي- الورم الحبيبي المحيطي ذو الخلايا العملاقة- النكس

* طالب ماجستير في كلية طب الأسنان- جامعة حماة.

** مدرس في قسم جراحة الفم والفكين جامعة حماة وحلب.

Evaluation of the Effectiveness of Cryosurgery in Reducing the Recurrence of Peripheral Giant Cell Granuloma after Eradication

Sleman Ahmad Altaref * **Dr. Maged Al-Ajami****

(Received:6 February 2022,Accepted:4 April 2022)

Abstract:

Evaluation of fate of Peripheral Giant Cell Granuloma after surgical removal and application liquid nitrogen by cotton stick.

The sample consisted of 26 patients with Peripheral Giant Cell Granulomas. The sample was divided into two groups: Group 1: 13 patients, liquid nitrogen was performed after surgical removal, and group 2: 13 patients, conventional surgical removal was performed. in both groups under local anaesthesia, 2-3 mm away from the edges of the lesion, covering all mucosal thickness up to the bone and curretage the exposed bone surface. liquid nitrogen was applied by cotton stick to half of this sample to examine the effectiveness of it in reducing the recurrence.

Injuries were distributed across ages, repeated in the third decade of life, and more frequent in males than females (the ratio was 53.8% for males). Injuries were more frequent in the mandible than in the maxilla and in the anterior than posterior region (the ratio was 46.2%). Most lesions were sessile (84.6%). Note that there is no association between application of liquid nitrogen by a cotton stick and its non-application after surgical removal in the reducing of recurrence of Peripheral Giant Cell Granuloma.

It is advisable not to apply cryosurgery by liquid nitrogen with a cotton stick after surgical removal of PGCG since it has not shown a significant benefit to reduce tumor reccurence.

Keywords: Cryosurgery- Liquid Nitrogen- Surgical Excision- Peripheral Giant Cell Granuloma- Reccurence.

*Master's student at the Faculty of Dentistry - University of Hama.

**Teacher in Dept. of maxilla - oral surgery - Faculty of Dentistry University of Hama and Aleppo.

1- مقدمة introduction :

يُعتبر الورم المحيطي ذو الخلايا العملاقة من الآفات الشائعة التي تتظاهر كعقيدةٍ بلونٍ أحمرٍ أرجواني خارج العظم في النسج الرخوة حيث تنشأ من الرباط حول السني أو السمحاق التحتي و تؤثّر على اللثة والمخاطية السنخية للأشخاص الذين لديهم أسنان أو المرضى الدرد لتحتل حوالي 5.1% إلى 43.6% من الضخامات اللثوية الارتكاسية. (Mighetl, Robinson et al. 1995)

هذه الآفة ليست ورماً حقيقياً حيث يمكن أن تكون ارتكاسية بطبيعتها ويعتقد أنّ المحفّز البدئي لها هو التخريش الموضعي أو الرض، لكنّ السبب الحقيقي لها غير معروفٍ بدقةٍ فهو عبارة عن ورمٍ محيطي ذي خلايا عملاقة دفاعي. (Bonetti, Pelosi et al. 1990)

يظهر في الفم بشكل كتلةٍ ورميةٍ غير مؤلمةٍ ذات حدودٍ واضحةٍ يتشكّل في الغالب بين الأسنان متبارزاً من منطقة عنق السن، وتكون الآفة لاطئةً أو معنقةً مخترقةً أغشية النسج حول السنيّة وتنشأ من السمحاق أو الرباط السنخي السني حيث يمكن للآفة أن تسبب تآكلاً سطحياً للعظم و أن تحدث في المناطق الدرداء للفكّين كما أشار إلى ذلك Laskin. (Laskin 1985) عادةً ما يُشاهد الورم الحبيبي المحيطي ذو الخلايا العملاقة في المنطقة الأمامية أو الخلفية في اللثة أو النسج الرخوة المغطية للحواف السنخية الدرداء 78% (Bhasker 1971)

وأشيع مكان لتواجده هو منطقة الأسنان ثنائية الحدبة (Bodner, Peist et al. 1997) ،

ليس هناك حالاتٌ مسجلةٌ خارج اللثة (Katsikeris, Kakarantza-Angelopoulou et al. 1988) و الفك السفلي أكثر إصابة بقليلٍ من الفك العلوي (Bodner, Peist et al. 1997) و في المناطق الأماميّة أكثر من الخلفيّة.(LiVolsi 2002)

يُشاهد هذا الورم عند الإناث أكثر من الذكور حسب دراسات Giansanti and waldrons وآخرون. (Giansanti and Waldron 1969, Dayan, Buchner et al. 1990) خلافاً للباحث Zarie وآخرين في دراستهم حيث كان أكثر شيوعاً عند الرجال من الإناث، (Zarei, Chamani et al. 2007) في حين أشارت بعض الدراسات إلى نسب متساوية بين الجنسين. (Regezi, Sciubba et al. 2016)

الشكل المميّز نسيجياً هو غياب المحفظة الضامة فهو عبارة عن نسيجٍ ضامٍ يحوي تكاثراً سليماً من النسيج شبه الحبيبي ذو كتلةٍ خلويةٍ كثيفةٍ مع تواجدٍ غزيرٍ من الخلايا العملاقة متعددة النوى في لحمةٍ من الألياف الكولاجينية والخلايا المغزلية، بالإضافة لارتشاحه بأعدادَ مختلفةٍ من الخلايا الإلتهابية المزمنة والخلايا العدلة أسفل المنطقة الظهارية المتقرحة التي تغطّي سطح الأفة وتكون الظهارة سليمةً بنسبة 50%، ويُلاحظ عدة أوعيةٍ دمويةٍ ومظاهر نزفيةٍ خلاليةٍ ، تراكمات الهيموسيدرين في المحيط ، نسيجٌ مشبّه بالعظم، عظمٌ ناضجٌ أو متكلسٌ يتنوّع من بؤرٍ غير متبلورةٍ صغيرةٍ إلى حويجزاتٍ متطورةٍ بشكلٍ واضحٍ. (Waite 1987, Katsikeris, Kakarantza-Angelopoulou et al. 1988)

يختلط تمييز الورم الحبيبي المحيطي ذو الخلايا العملاقة مع الورم الحبيبي القيحي ,الورم الحبيبي بعد القلع الورم الليفي المتعظم ، ورم الخلايا حول الأوعية ، ورم الخلايا البطانية الوعائية، ورم كابوزي العفلي ، الورم الحملي ،فرط نشاط نظائر الدرق ،الورم الليفي الرخو. (Flaitz 2000)

تُعالج هذه الأورام عادةً بالاستئصال الجراحي الموضعي وصولاً للعظم التحتي مع الإزالة الشاملة للعوامل الموضعية أو المخرّشات، مع العلم أنّه يمكن بعد الاستئصال السطحي للورم أن يكون ناكساً وأنّه يتوجب تغطية جميع الجدران العظمية التالية للاستئصال الجراحي الواسع لضمان الحصول على تندبٍ بالمقصد الثاني. (Neville, Damm et al. 2015)

هذا وقد كثُرت الإشارة إلى نكس هذه الأورام عند عدم كفاية التجريف وصقل العظم أثناء الاستئصال ووردت تقارير سريريّة كثيرة في هذا المجال من قبل العالم Batsakis 1979,) Thoma , Regezi , Medi ,Laskin , Batsakis Waite Waite 1987) وغيرهم. ولذلك حاول الباحثون تطبيق عدة مواد بعد الاستئصال الجراحي كمحلول غارنوي أو حمض الخل ثلاثي الكلور أو تطبيق الجراحة القرّية التي استخدمت من قبل (Yeh,1998) وهي طريقةٌ لتدمير النسج باستخدام التجميد الخاطف حيث تتجمّد سيتوبلازما الخلايا مسببةً تغيراً في البروتينات وموت الخلايا باستخدام إحدى المواد المبردة كالآزوت السائل. (Le Pivert, Haddad et al. 2004).

تُحدّد مقدار جرعة العامل المبرد واختيار طريقة الاستخدام بالإعتماد على الحجم، نوع النسيج، وعمق الآفة. ويؤخذ بعين الاعتبار مكان توضع الآفة بالجسم ومقدار عمق التجميد المطلوب.

هناك ثلاثة طرقٍ لتطبيق الآزوت السائل:(Perlmutter and Tal 1987)

1. طريقة العود القطني (الغمس) Dipstick method وهو ما استخدم في هذا البحث
2. تقنية البخاخ Spray technique
3. تقنية المسبر البارد Cryoprobe technique

2- الهدف من البحث The Aim of the Research :

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مصير الأورام الحبيبية المحيطية ذات الخلايا العملاقة بعد الاستئصال التقليدي وتطبيق الآزوت السائل بواسطة الأعواد القطنية.

3- مواد وطرائق البحث Materials & Research Methods:

عينة البحث:

أجريت الدراسة على المرضى المراجعين لكلية طب الأسنان، قسم جراحة الفم والفكين خلال الفترة الممتدة من شهر أيار 2019م إلى شهر نيسان 2021م لديهم شكاية من أورامٍ داخل الفم.

بدأ التشخيص سريرياً لهذه الأورام ثم مخبرياً عن طريق أخذ خزعةٍ استقصائيةٍ لتحديد نوعها وتحديد خطة المعالجة . لتنجز هذه الدراسة على الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة فقط.

قُسّمت العينة إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى: شملت 13 حالة ورم حبيبي محيطي ذو خلايا عملاقة أُنجز لديها الاستئصال التقليدي ومن ثم طُبّقت الجراحة القرية باستخدام الآزوت السائل بواسطة عود قطني.

المجموعة الثانية: شملت 13 حالة ورم حبيبي محيطي ذو خلايا عملاقة أنجز لديها الاستئصال الجراحي التقليدي المتعارف عليه جراحياً.

هذا وقد أُنجز الاستئصال الكامل للآفة بعد التأكد من سلامة المريض مروراً بمراحل متعددة كالتالي:

1. تطهير ساحة العمل الجراحي detol.
2. إجراء تخديرٍ موضعي للمريض في محيط الآفة وبعيداً عن حدودها بمقدار 7-10مم وفي حالة آفات الفك السفلي الخلفية لُجأ إلى التخدير الناحي و المتمّم أحياناً .
3. باستعمال المشرط الجراحي ذو القبضة قياس (3) والشفرة قياس (15) أُجري الشق حول الآفة يبتعد عن حوافها بمقدار 2-3 ملم شاملاً كامل ثخانة الغشاء المخاطي حتى عظم الفك.
4. رُفعت الشريحة مع الكتلة الكاملة عن العظم بواسطة رافع السمحاق الملامس للعظم بشكلٍ جيدٍ مع جزءٍ من اللثة السليمة المجاورة للآفة .

5. وضع ضماد لثوي أساسه أكسيد الزنك والأوجينول من أجل حدوث التندب بالمقصد الثاني.

الشكل رقم(1): يبيّن ورمٌ حبيبي محيطي ذو خلايا عملاقة بين الرباعية والقاطعة المركزية

الشكل رقم (2): يبيّن حواف الاستئصال الجراحي

الشكل رقم (3): يبيّن تطبيق الآزوت السائل بواسطة عود قطن

الشكل رقم(4): بعد تطبيق الآزوت السائل

الشكل رقم(5): يبيّن وضع الضماد اللثوي

الشكل رقم(6): يبيّن الحالة بعد 6 أشهرٍ

معايير الدراسة: النكس وهو عودة ظهور الورم بعد الشفاء وقد روقبت الحالات لمدة 6 أشهرٍ.

4- النتائج Results:

1-وصف العينة:

تألفت عينة البحث من 26 مريضاً ومريضةً تراوحت أعمارهم بين 8 و63 عاماً وكانوا جمعياً مصابين بورم حبيبي محيطي ذي خلايا عملاقة وكانوا مقسمين إلى مجموعتين رئيستين اثنتين متساويتين وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة (استئصال مع تطبيق الآزوت السائل، استئصال تقليدي للورم (مجموعة شاهدة))، وكان توزع المرضى في عينة البحث كما يلي:

1- توزع المرضى في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة:

الجدول رقم (1): يبيّن توزّع عينّة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة.

طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى	النسبة المئوية
استئصال مع تطبيق الآزوت السائل	13	50.0
استئصال تقليدي للورم (مجموعة شاهدة)	13	50.0
المجموع	26	100

2- توزع عينة البحث وفقاً لجنس المريض وطريقة المعالجة المتبعة:

الجدول رقم (2): يبين توزع عينة البحث وفقاً لجنس المريض وطريقة المعالجة المتبعة.

طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى			النسبة المئوية		
	ذكر	أنثى	المجموع	ذكر	أنثى	المجموع
استئصال مع تطبيق الآزوت السائل	7	6	13	53.8	46.2	100
استئصال تقليدي للورم (مجموعة شاهدة)	7	6	13	53.8	46.2	100
عينة البحث كاملةً	14	12	26	53.8	46.2	100

3- توزع عينة البحث وفقاً للفئة العمرية للمريض وطريقة المعالجة المتبعة:

الجدول رقم (3): يبين توزع عينة البحث وفقاً للفئة العمرية للمريض وطريقة المعالجة المتبعة.

طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى				النسبة المئوية			
	من 8 حتى أقل من 20 سنة	من 20 حتى أقل من 30 سنة	من 35 حتى 63 سنة	المجموع	من 8 حتى أقل من 20 سنة	من 20 حتى أقل من 30 سنة	من 35 حتى 63 سنة	المجموع
استئصال مع تطبيق الآزوت السائل	3	4	6	13	23.1	30.8	46.2	100
استئصال تقليدي للورم (مجموعة شاهدة)	3	5	5	13	23.1	38.5	38.5	100
عينة البحث كاملةً	6	9	11	26	23.1	34.6	42.3	100

4- توزع عينة البحث وفقاً لموقع الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة وطريقة المعالجة المتبعة:

الجدول رقم (4): يبين توزع عينة البحث وفقاً لموقع الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة وطريقة المعالجة المتبعة.

طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى			النسبة المئوية		
	فك علوي	فك سفلي	المجموع	فك علوي	فك سفلي	المجموع
استئصال مع تطبيق الآزوت السائل	6	7	13	46.2	53.8	100
استئصال تقليدي للورم (مجموعة شاهدة)	6	7	13	46.2	53.8	100
عينة البحث كاملةً	12	14	26	46.2	53.8	100

5- توزع عينة البحث وفقاً لحالة قاعدة الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة وطريقة المعالجة المتبعة:

الجدول رقم (5): يبين توزع عينة البحث وفقاً لحالة قاعدة الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة وطريقة المعالجة المتبعة.

طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى			النسبة المئوية		
	لاطئة	معنّقة	المجموع	لاطئة	معنّقة	المجموع
استئصال مع تطبيق الآزوت السائل	11	2	13	84.6	15.4	100
استئصال تقليدي للورم (مجموعة شاهدة)	11	2	13	84.6	15.4	100
عينة البحث كاملةً	22	4	26	84.6	15.4	100

6- توزع عينة البحث وفقاً لحالة نكس الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة قبل المعالجة وطريقة المعالجة المتبعة:

الجدول رقم (6): يبين توزع عينة البحث وفقاً لحالة نكس الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة قبل المعالجة وطريقة المعالجة المتبعة.

طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى			النسبة المئوية		
	ورم حديث	ورم ناكس	المجموع	ورم حديث	ورم ناكس	المجموع
استئصال مع تطبيق الآزوت السائل	8	5	13	61.5	38.5	100
استئصال تقليدي للورم (مجموعة شاهدة)	8	5	13	61.5	38.5	100
عينة البحث كاملةً	16	10	26	61.5	38.5	100

2 - الدراسة الإحصائية التحليلية:

تم الاستقصاء عن حدوث نكس الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة بعد ستة أشهر من المعالجة لكل مريض ومريضة في عينة البحث، ثم تمت دراسة تأثير طريقة المعالجة المتبعة في تكرارات حدوث نكس الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة بعد ستة أشهر من المعالجة في عينة البحث وكانت نتائج التحليل كما يلي:

نتائج الاستقصاء عن حدوث نكس الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة بعد ستة أشهر من المعالجة في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة:

الجدول رقم (7): يبين نتائج الاستقصاء عن حدوث نكس الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة بعد ستة أشهر من المعالجة في عينة البحث وفقاً لطريقة المعالجة المتبعة.

طريقة المعالجة المتبعة	عدد المرضى			النسبة المئوية		
	لم يحدث نكس	حدث نكس	المجموع	لم يحدث نكس	حدث نكس	المجموع
استئصال مع تطبيق الآزوت السائل	12	1	13	92.3	7.7	100
استئصال تقليدي للورم (مجموعة شاهدة)	11	2	13	84.6	15.4	100

دراسة تأثير طريقة المعالجة المتبعة في تكرارات حدوث نكس الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة بعد ستة أشهر من المعالجة في عينة البحث:

أُجري اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث نكس الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة بعد ستة أشهر من المعالجة بين مجموعة الإستئصال وتطبيق الآزوت السائل ومجموعة الاستئصال التقليدي للورم (مجموعة شاهدة) في عينة البحث كما يلي:

نتائج اختبار كاي مربع:

الجدول رقم (8): يبين نتائج اختبار كاي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات حدوث نكس الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة بعد ستة أشهر من المعالجة بين مجموعة الإستصال وتطبيق الآزوت السائل ومجموعة الاستئصال التقليدي للورم (مجموعة شاهدة) في عينة البحث.

المتغيران المدروسان = حدوث نكس الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة بعد ستة أشهر من المعالجة × طريقة المعالجة المتبعة				
عدد المرضى	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة	دلالة الفروق
26	0.377	1	0.539	لا توجد فروق دالة

يُلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة 0.05، أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات حدوث نكس الورم الحبيبي المحيطي ذي الخلايا العملاقة بعد ستة أشهر من المعالجة بين مجموعة استخدام الجراحة القرّية بالآزوت السائل ومجموعة الاستئصال التقليدي للورم (مجموعة شاهدة) في عينة البحث.

5- المناقشة Discussion:

مناقشة نتائج البحث:

1- مناقشة (العمر – الجنس):

تكررت الإصابة بالنسبة للورم الحبيبي المحيطي ذو الخلايا العملاقة في العقد الثالث وتوزعت على كل العقود السبع الاولى حيث توافقت مع دراسة Shadman وزملاؤه ل 123 حالة من الورم الحبيبي المحيطي ذو الخلايا العملاقة (Shadman, Ebrahimi et al. 2009)

وتوافقت مع دراسة Nevillie وزملاؤه حيث توزعت الإصابة في العقود الستة الأولى (Neville, Damm et al. 2015) وتخالفت مع دراسة (Katsikeris) حيث وجد أنَّ ذروة الحدوث بين العقدين الخامس والسادس وذلك في دراسته على 224 حالة .(Katsikeris, Kakarantza-Angelopoulou et al. 1988) ، وتخالفت مع دراسة (Ahmed and Haggag 2021) ل 40 حالة حيث تكررت الحالات في العقد الرابع والخامس.

كما تكررت الإصابة بالورم الحبيبي المحيطي ذو الخلايا العملاقة في هذا البحث عند الذكور حيث بلغت النسبة 53,8% وتوافقت مع دراسة Salum وزملائه ودراسة zarei وزملائه ودراسة Murat وزملائه (Muratakgül, Güngörmüş et al. 2004) (Zarei, Chamani et al. 2007) (Salum, Yurgel et al. 2008) وتخالفت مع كثير من الدراسات أمثال GianSanti وزملائه ودراسة Flaitz ودراسة (Ahmed and Haggag)، ودراسة Motamedi وزملائه. (Motamedi, Eshghyar et al. 2007) (Ahmed and Haggag 2021) (Flaitz 2000) (Giansanti and Waldron 1969)

2-مناقشة مكان توضع الورم وطبيعة قاعدة الآفة:

تكررت الحالات في هذا البحث في الفك السفلي 53,8% أكثر من الفك العلوي وهذا يتوافق مع دراسة Motamedi وزملائه ودراسة Murat وزملائه ودراسة Lester وزملائه ودراسة Ahmad ودراسة Bonder وزملائه(Bodner, Peist et al. 1997, Muratakgül, Güngörmüş et al. 2004, Motamedi, Eshghyar et al. 2007, Lester, Cordell et al. 2014, Ahmed 2016)

ويتخالف مع دراسة (Ahmad and Haggag) و Gandara وزملائه(Gandara-Rey, JL et al. 2002, Ahmed and Haggag 2021)

ولوحظ تكرر الحالات في المنطقة الأمامية حيث بلغت النسبة 46,2 وهذا يتوافق مع دراسة Lester وزملائه ودراسة Shadman وزملائه (Shadman, Ebrahimi et al. 2009, Lester, Cordell et al. 2014)

ويتخالف مع دراسة (Ahmad and Haggag) ودراسة Motamedi وزملائه(Motamedi, Eshghyar et al. 2007, Ahmed and Haggag 2021)

وتوافقت هذه الدراسة مع أغلب الدراسات السابقة من حيث طبيعة قاعدة الآفة في أنها كانت لاطئة بنسبة 84,6 بينما تخالف مع دراسة Shadman الذي وجد في دراسته على 123 حالة أن نسبة الآفات المعنقة كانت 61%

3- مناقشة العلاقة بين النكس و الاستئصال وتطبيق الآزوت السائل:

أشار Chappora وزملاؤه أنَّ الاستئصال الجراحي مع التجريف الشامل للآفة وإزالة العوامل المخرشة كافٍ لمنع نكسها.(Chaparro-Avendaño, Berini-Aytés et al. 2005)

بينما أشار (Shadman,Lifkelidou) إلى ضرورة إزالة العوامل الإمراضية والاستئصال العميق والتجريف الشامل وقلع السن المجاور للآفة إذا كان الرباط حول السني متأثر ضروري جداً لمنع النكس مع اللجوء للتكوية الكهربائية أحياناً لإيقاف النزف . (Shadman, Ebrahimi et al. 2009, Lefkelidou, Poulopoulos et al. 2016)

ومع ذلك لم توجد دراسة مشابهة عن تطبيق الآزوت السائل على الورم الحبيبي المحيطي ذو الخلايا العملاقة بينما وجدت أساليب أخرى مثل الليزر المضاعف مع الاستئصال العميق والكامل المتضمن للسمحاق والرباط حول السن.(Rodrigues, Mitra et al. 2015)

ووجد Moghe وزملائه أن الاستئصال الجراحي المتبوع بتكويةٍ كيميائيةٍ للعظم بتطبيق محلول غارنوي على العظم المعرى بعد التجريف يقلل من نسبة النكس(Moghe, Gupta et al. 2013)

تعتبر تقنية النظام المفتوح باستخدام البخاخ أو عود القطن أسهل استخداما لكنها غير مناسبة للاستخدام في الحفرة الفموية وذلك أن من مساوئها عدم التحكم في درجة حرارة المطلوبة ضمن الخلية ومنطقة التجميد مما يجعلها خطرة عند الاستخدام داخل الفم، أيضا عند استخدام عود القطن يحدث تبخر سريع للآزوت السائل وهذا يتطلب تطبيقه عدة مرات حتى يحقق الفعالية المطلوبة، بينما عند استخدام تقنية المسبر يكون هناك تماس مباشر بين المسبر والأنسجة مما يزيد من التحكم ويزيد من عمق الاختراق(Farah and Savage 2006)

هذا ويمكن أن يعزى سبب النكس في هذه الدراسة إلى عدم تحقيق عمق اختراق جيد ضمن الرباط حول السني الذي يعتبر المنشأ الحقيقي للورم .

6- الاستنتاجات Conclusions :

نستنتج من هذه الدراسة ما يلي:

1- كانت إصابة الذكور أعلى من الإناث ضمن عينة البحث.

2- تكرّرت الإصابات في الفك السفلي أكثر من الفك العلوي.

3- تكرّرت الإصابات في المنطقة الأمامية من الفكين أكثر من المنطقة الخلفية.

4- توزّعت الحالات في عينة البحث في كافة العقود مع حدوث التكرار في العقد الثالث.

5- كانت معظم الآفات لاطئةً وهذا ماجعل حواف الأمان أوسع عند الاستئصال.

6- لا يوجد علاقةٌ لتطبيق الآزوت السائل بواسطة عودٍ قطني على النكس بعد الاستئصال.

7- التوصيات والمقترحات:Recommendations & Suggestions :

يوصى ضمن حدود هذه الدراسة:

بعدم استخدام الجراحة القرّية باستخدام الآزوت السائل بواسطة عود قطني بعد الاستئصال الجراحي للورم الحبيبي المحيطي ذو الخلايا العملاقة نظراً لعدم فائدته في الحد من نكس هذه الآفة.

8-المراجعReference :

1.Ahmed, W. M. S. and M. A. Haggag (2021). "HAS Carnoy's solution a role in the management of recurrent peripheral giant cell granuloma?" Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery.

2.Ahmed, W. S. (2016). "Efficacy of ethanolamine oleate sclerotherapy in treatment of peripheral giant cell granuloma." Journal of Oral and Maxillofacial Surgery **74**(11): 2200-2206.

3.Batsakis, J. G. (1979). Tumors of the head and neck: clinical and pathological considerations, Williams & Wilkins.

4.Bhasker, S. (1971). "Giant cell reparative granuloma (peripheral): report of 50 cases." J Oral Surg **29**: 110-116.

5.Bodner, L., M. Peist, A. Gatot and D. M. Fliss (1997). "Growth potential of peripheral giant cell granuloma." Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology **83**(5): 548-551.

6.Bonetti, F., G. Pelosi, G. Martignoni, A. Mombello, G. Zamboni, M. Pea, A. Scarpa and M. Chilosi (1990). "Peripheral giant cell granuloma: evidence for osteoclastic differentiation." Oral surgery, oral medicine, oral pathology **70**(4): 471-475.

7.Chaparro-Avendaño, A. V., L. Berini-Aytés and C. Gay-Escoda (2005). "Peripheral giant cell granuloma. A report of five cases and review of the literature." Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal **10**(1): 53-57; 48.

8.Dayan, D ،.A. Buchner and S. Spirer (1990). "Bone formation in peripheral giant cell granuloma." Journal of periodontology **61**(7): 444-446.

9.Farah, C. and N. J. A. d. j. Savage (2006). "Cryotherapy for treatment of oral lesions." **51**(1): 2-5.

10.Flaitz, C. M. (2000" .(Peripheral giant cell granuloma: a potentially aggressive lesion in children." Pediatric dentistry **22**(3): 232-233.

11.Gandara-Rey, J. M., P. M. C. JL, P. Gandara-Vila, A. Blanco-Carrion, A. García-García, P. Madriñán-Graña and M. S. Martín (2002). "Peripheral giant-cell granuloma. Review of 13 cases." Medicina oral: organo oficial de la Sociedad Espanola de Medicina Oral y de la Academia Iberoamericana de Patologia y Medicina Bucal **7**(4): 254-259.

12.Giansanti, J. and C. Waldron (1969). "Peripheral giant cell granuloma: review of 720 cases." Journal of Oral Surgery (American Dental Association: 1965) **27**(10): 787-791.

13.Ishida MD, C. E. and P. Ramos-e-Silva MD, Marcia (1998). "Cryosurgery in oral lesions." International journal of dermatology **37**(4): 283-285.

14.Katsikeris, N., E. Kakarantza-Angelopoulou and A. P. Angelopoulos (1988). "Peripheral giant cell granuloma. Clinicopathologic study of 224 new cases and review of 956 reported cases." International journal of oral and maxillofacial surgery 17(2): 94-99.

15.Laskin ،D. M. (1985). "Oral and maxillofacial surgery (Vol 2)." AITBS, Mosby.1985.

16.Le Pivert, P., R. S. Haddad, A. Aller, K. Titus, J. Doulat, M. Renard, D. R. J. T. i. c. r. Morrison and treatment (2004). "Ultrasound guided combined cryoablation and microencapsulated 5-fluorouracil inhibits growth of human prostate tumors in xenogenic mouse model assessed by luminescence imaging." **3**(2): 135-142.

17.Lefkelidou, A., A. Poulopoulos, E.-L. Exarchou, D. Andreadis and K. Arapostathis (2016). "Clinical presentation and management of peripheral giant cell granulomas in children: 2 Cases Report." Balkan Journal of Dental Medicine **20**(1): 44-48.

18.Leopard, P. J. B. J. o. O. S. (1975). "Cryosurgery, and its application to oral surgery." **13**(2): 128-152.

19.Lester, S. R., K. G. Cordell, M. S. Rosebush, A. A. Palaiologou and P. Maney (2014). "Peripheral giant cell granulomas: a series of 279 cases." Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology **118**(4): 475-482.

20.LiVolsi, V. A. (2002). Color Atlas of Dental Medicine—Oral Pathology, WB Saunders.

21.Mighetl, A., P. Robinson and W. Hume (1995). "Peripheral giant cell granuloma: a clinical study of 77 cases from 62 patients, and literature review." Oral diseases **1**(1): 12-19.

22.Moghe, S., M. Gupta, A. Pillai and A. Maheswari (2013" .(Peripheral Giant Cell Granuloma: A Case Report and Review of Literature".

23.Motamedi, M. H. K., N. Eshghyar, S. M. Jafari, E. Lassemi, F. Navi, F. M. Abbas, S. Khalifeh and P. S. Eshkevari (2007). "Peripheral and central giant cell granulomas of the jaws: a demographic study." Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology **103**(6): e39-e43.

24.Muratakgül, H., M. Güngörmüş and A. Harorli (2004). "Peripheral giant cell granuloma: a clinical and radiological study." The Pain Clinic **16**(1): 59-63.

25.Neville, B. W., D. D. Damm, C. M. Allen and A. C. Chi (2015). Oral and maxillofacial pathology, Elsevier Health Sciences.

26.Perlmutter, S. and H. J. J. C. P. Tal (1987). "Tal H, Landsberg J, Kozlovsky A. Cryosurgical depigmentation of the gingiva." **14**: 614-617.

27.Regezi, J. A., J. J. Sciubba and R. C. Jordan (2016). Oral pathology: clinical pathologic correlations, Elsevier Health Sciences.

28.Rodrigues, S. V., D. K. Mitra, S. D. Pawar and H. N. Vijayakar (2015). "Peripheral giant cell granuloma: This enormity is a rarity." Journal of Indian Society of Periodontology **19**(4): 466.

29.Sako, K., F. C. Marchetta and R. L. J. T. A. J. o. S. Hayes (1972). "Cryotherapy of intraoral leukoplakia." **124**(4): 482-484.

30.Salum, F., L. Yurgel, K. Cherubini, M. De Figueiredo, I. Medeiros and F. Nicola (2008). "Pyogenic granuloma, peripheral giant cell granuloma and peripheral ossifying fibroma: retrospective analysis of 138 cases." Minerva stomatologica **57**(5): 227-232.

31.Schmidt, B. L. and M. Pogrel (2001). "The use of enucleation and liquid nitrogen cryotherapy in the management of odontogenic keratocysts." Journal of oral and maxillofacial surgery **59**(7): 720-725.

32.Shadman, N., S. F. Ebrahimi, S. Jafari and M. Eslami (2009). "Peripheral giant cell granuloma: a review of 123 cases." Dental Research Journal **6**(1): 47.

33.Waite, D. E. (1987). Textbook of practical oral and maxillofacial surgery, Lea & Febiger.

34.Zarei, M. R., G. Chamani and S. Amanpoor (2007). "Reactive hyperplasia of the oral cavity in Kerman province, Iran: a review of 172 cases." British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery **45**(4): 288-292.