

تقييم فعالية غسل السنخ بالتيتراسيكلين والأرتيكائين في السيطرة على العقابيل التالية لقلع الرحي الثالثة السفلية

الدكتور علي خليل*
أحمد صوفي**

(تاريخ الإيداع 9 / 12 / 2014. قُبِلَ للنشر في 23 / 2 / 2015)

□ ملخص □

أجريت هذه الدراسة السريرية في قسم جراحة الفم والفكين في جامعة تشرين في اللاذقية. شملت الدراسة عينة عشوائية مكونة من (30) حالة قلع جراحي لأرجاء ثلاثة سفلية منظرة. تراوحت أعمار مرضى البحث بين 20 - 30 سنة. هدفت هذه الدراسة إلى تقييم تأثير غسل السنخ بخليط التيتراسيكلين والأرتيكائين على الألم، الوذمة والضرز التالي للقلع الجراحي للرحى الثالثة السفلية المنظرة. قسمت العينة إلى مجموعتين:

- المجموعة الأولى (مجموعة الدراسة): 16/ رحي ثلاثة سفلية منظرة تم قلعها جراحياً. تم غسل السنخ بخليط التيتراسيكلين والأرتيكائين مباشرةً بعد إخراج الرحي المنظرة من السنخ.
- المجموعة الثانية (المجموعة الشاهدة): 14/ رحي ثلاثة سفلية منظرة تم قلعها جراحياً. تم غسل السنخ بالمصل الفيزيولوجي (السالين) مباشرةً بعد إخراج الرحي المنظرة من السنخ.
أظهرت النتائج أن غسل السنخ باستخدام خليط التيتراسيكلين والأرتيكائين مباشرةً بعد القلع الجراحي للأرجاء الثالثة السفلية المنظرة كان له تأثير إيجابي واضح في السيطرة على الألم والوذمة والضرز في الفترة التالية للقلع الجراحي مقارنةً مع غسل السنخ بمحلول السالين ($P < 0.05$).

الكلمات المفتاحية: الأرجاء المنظرة - تيتراسيكلين - أرتيكائين.

*مدرس - قسم جراحة الفم والفكين - كلية طب الأسنان - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.
**طالب دراسات عليا (ماجستير) - قسم جراحة الفم والفكين - كلية طب الأسنان - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

The Effect of Alveolar Rinse with Tetracycline and Articaine on Sequelae Control Following Lower Third Molar Extraction

Dr. Ali Khalil*
Ahmed Soufi**

(Received 9 / 12 / 2014. Accepted 23 / 2 / 2015)

□ ABSTRACT □

This clinical study included 30 cases of impacted lower third molars, which were surgically extracted at the oral surgery department at Tishreen University in Lattakia. The ages of patients were between 20 - 30 years. The aim of this study was to evaluate the effect of alveolar rinse with Tetracycline and Articaine mixture on pain, edema, and trismus after surgical extraction of impacted lower third molars.

The sample was divided into two groups:

- First Group (Study Group): /16/ impacted lower third molars were surgically extracted. The alveolar socket was rinsed with Tetracycline and Articaine mixture immediately after removal of the impacted molar.

- Second Group (Control Group): /14/ impacted lower third molars were surgically extracted. The alveolar socket was rinsed with Saline immediately after removal of the impacted molar.

The study showed that alveolar rinse with Tetracycline and Articaine mixture had a significant effect on pain, edema, and trismus after surgical extraction of lower third molars in comparison with Saline alveolar rinse ($P < 0.05$).

Keywords: Impacted Molars, Tetracycline, Articaine.

*Assistant Professor, Department of Oral Surgery, Faculty of Dentistry, Tishreen University, Lattakia, Syria.

**Postgraduate Student, Department of Oral Surgery, Faculty of Dentistry, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

تعتبر الأرحاء الثالثة السفلية من أكثر الأسنان تعرضاً للانطمار؛ مما جعل قلعها من أكثر الإجراءات الجراحية شيوعاً في العالم. ويعد هذا الإجراء الجراحي من أكثر العمليات الروتينية التي تتم في مجال جراحة الفم والفكين عند المراهقين والشباب [1]. ويستطب قلع الأرحاء المنظمة في التخلص من الآلام الناتجة عن الضغط المتسبب من الرحي المنظمة، وفي الوقاية من التواج والنخر السني ومن أمراض النسيج حول السنية، والوقاية من تطور الأكياس والأورام سنية المنشأ، ومن امتصاص جذور الأسنان المجاورة. ويستطب قلعها أيضاً لأسباب تقويمية، وتداخلها في البزوغ الطبيعي للأسنان الدائمة، وإعاقتها مع استقرار الجهاز الجزئي أو الكامل لدى المريض [2].

لقد وجد أن معدل حدوث العقابيل المترافقة مع قلع الرحي الثالثة المنظمة يتراوح بين 2.6% - 30.9% [3]. كما وجد أن هناك عوامل عديدة يمكنها أن تؤثر على معدل حدوث العقابيل التالية للقلع الجراحي، مثل: العمر، والجنس، والأدوية كالصادات الحيوية والستيروئيدات، والتدخين، والتهاب النسيج الداعمة، وسوء الصحة الفموية، ومدة العمل الجراحي، والغسل غير الكافي، وعدد الأسنان المقلوعة وتقنية التخدير المتبعة [4].

تترافق عملية قلع الرحي الثالثة السفلية المنظمة مع عدة عقابيل غير مرغوب بها، من أهمها: الألم، والوذمة والضرز. كما يمكن أن يحدث التهاب السنخ الجاف الذي يعتبر من أحد الاختلالات التالية للعمل الجراحي [5-7]. ونتيجة لذلك، يجب على الجراحين إعلام المرضى جميعهم عن إمكانية حدوث مثل هذه المضاعفات، مما يجعل تقبل المريض لها أسهل عند حدوثها.

استخدم الباحثون العديد من الوسائل الدوائية والفيزيائية للسيطرة على هذه العقابيل وأهمها:

- استخدام الأدوية بعد العمل الجراحي: مثل الصادات الحيوية للوقاية من حدوث الإنتان، ومضادات الالتهاب الستيروئيدية للسيطرة على الوذمة [8]، ومضادات الالتهاب الستيروئيدية ومسكنات الآلام للسيطرة على الألم التالي للعمل الجراحي [9].

- استخدام مضامض الكلورهيكسيدين 0.12% الذي يلعب دوراً هاماً في الوقاية من حدوث التهاب السنخ الجاف [10، 11].

- تبريد منطقة العمل الجراحي عن طريق تطبيق كمادات باردة خارج فموية مباشرة بعد العمل الجراحي للسيطرة على الوذمة [12].

- استخدام المفجرات وتأثيرها على العقابيل التالية للعمل الجراحي [13].

- غسل السنخ بالمخدرات الموضعية مثل: البايبيفاكائين Bupivacaine [14]، والليغوكائين Lignocaine [15].

- غسل السنخ بمحاليل تحتوي على صاد حيوي مثل: الميترونيدازول [16]، والسيبروفلوكساسين [17]،

- والكوفومايسين D [18].

أهمية البحث وأهدافه:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- معرفة تأثير خليط التيتراسيكلين مع الأرتيكائين على العقابيل (الألم والوذمة والضرز) التالية لقلع الرحي الثالثة

السفلية المنظمة، وذلك عن طريق غسل السنخ بهذا الخليط مباشرة بعد إزالة الرحي السفلية المنظمة جراحياً.

• المقارنة بين تأثير الطريقة التقليدية في غسل السنخ (الغسل بالمصل الفيزيولوجي - السالين)، واستخدام خليط (التيتراسيكلين والأرتيكائين) على الألم والوذمة والضرر بعد القلع الجراحي للأرجاء الثالثة السفلية المنظرة. تكمن أهمية هذا البحث في عدم وجود أبحاث سريرية سابقة حول تقييم دور هذا الخليط المتكون من الصاد الحيوي (التيتراسيكلين) والمخدر الموضعي (الأرتيكائين) في السيطرة على العقابيل التالية لقلع الرحي الثالثة السفلية المنظرة جراحياً.

طرائق البحث ومواده:

مكان الدراسة:

جامعة تشرين - كلية طب الأسنان - قسم جراحة الفم والفكين - عيادة الدراسات العليا.

نوع الدراسة:

دراسة مستقبلية prospective، مضبوطة controlled، عشوائية randomized، معماة (بالنسبة للمريض) Single - blind.

عينة البحث:

شملت عينة البحث على 30 حالة قلع جراحي لأرجاء ثلاثة سفلية منظرة، حيث تراوحت أعمار المرضى بين 20 - 30 سنة.

معايير قبول مرضى عينة البحث:

- المرضى المراجعين بهدف قلع الرحي الثالثة السفلية المنظرة مع الإثبات الشعاعي.
- عدم وجود أي أمراض جهازية لدى المرضى (أصحاء من الوجهة الطبية).
- عدم وجود مضاد استطباب للعمل الجراحي.
- مرضى الصحة الفموية الجيدة مع فتحة فم طبيعية.
- درجة متساوية من حيث تصنيف الانطمار (التزوي الأنسي)، حسب تصنيف Pell and Gregory.
- إعلام المريض عن موضوع تضمينه في البحث وقبوله للمتابعة.

معايير الاستبعاد:

- وجود أي مضاد استطباب لاستخدام التيتراسيكلين أو مخدر الأرتيكائين.
- المرضى الذين يتناولون الأدوية (كالصادات حيوية أو مضادات الالتهاب أو مسكنات الألم).
- مرضى الحوامل والأورام.

طريقة تقسيم العينة:

- المجموعة الأولى (المجموعة التجريبية): شملت 16 حالة لأرجاء ثلاثة سفلية منظرة. تم غسل السنخ مباشرة بعد قلع الرحي المنظرة جراحياً بخليط التيتراسيكلين والأرتيكائين، والذي تم تحضيره عن طريق مزج 500 ملغ من محتوى كبسولتي هيدروكلوريد التيتراسيكلين (Tetracycline HCl) (Tetracyl 250mg) مع أمبولتين من مخدر الأرتيكائين 4% الحاوي على المقبض الوعائي 1:100000.

- المجموعة الثانية (المجموعة الشاهدة): شملت 14 حالة لأرجاء ثلاثة سفلية منظرة. تم غسل السنخ مباشرة بعد قلع الرحي المنظرة جراحياً بالمصل الفيزيولوجي (السالين).

معايير البحث:

الألم - الوذمة - الضزز. تم تقييم هذه المتغيرات بعد إجراء العمل الجراحي في الفترات التالية: بعد 24 ساعة من العمل الجراحي، وفي اليوم الثالث والسابع التالي للعمل الجراحي.

• الألم: تم استخدام مقياس الألم المضاهي المرئي لدراسة هذا العامل (Visual Analog Scale of 10cm)، مع العلم أن المسكن المسموح باستخدامه والموصوف في سياق البحث هو الباراسيتامول Paracetamol 500mg . تم توزيع شرائط بطول 10 سم على مرضى العينة، وقد طلب منهم وضع إشارة تدل حسب رأيهم على شدة الألم. وقد تم استخدام القيم التالية في قياس الألم [19]:

$$0 = \text{لا يوجد ألم} , 1-3 = \text{ألم خفيف} , 3-6 = \text{ألم متوسط} , 6-10 = \text{ألم شديد}$$

• الضزز: تم تقييم الضزز بقياس مقدار فتحة الفم القصوى قبل العمل الجراحي وبعده، وذلك باستخدام الفرجار الرقمي، حيث يتم قياس المسافة الواقعة بين الحد القاطع للثنية العلوية والحد القاطع للثنية السفلية. وقد تم استخدام القيم التالية في قياس مقدار التحدد في فتحة الفم (الضزز) [20]:

$$<30 \text{ مم} : \text{ضزز شديد} , 15 - 30 \text{ مم} : \text{ضزز متوسط} , >15 : \text{ضزز خفيف}$$

• الوذمة: تم تقييم الوذمة من قبل الجراح سريرياً باستخدام المقياس الوصفي ذات الدرجات أو النقاط الأربعة (4-Point Scale) [21]. ويعتمد هذا المقياس على حجم وموضع وامتداد الوذمة التالية للعمل الجراحي وفق 4 درجات:

$$0 = \text{لا توجد وذمة أو التهاب}$$

$$1 = \text{وذمة خفيفة داخل فموية وعند منطقة العمل الجراحي}$$

$$2 = \text{وذمة متوسطة داخل وخارج فموية}$$

$$3 = \text{وذمة شديدة داخل وخارج فموية بالإضافة إلى وذمة وجهية}$$

النتائج والمناقشة:**• أولاً: نتائج تقييم مشعر الألم:**

نلاحظ من الجدول رقم (1) أن النسبة المئوية للمجموعة التجريبية كانت 100% بألم خفيف، أما النسبة المئوية للمجموعة الشاهدة فكانت 35.7% بألم متوسط، و64.3% بألم شديد. وبعد إجراء اختبار كاي مربع، نلاحظ أن قيمة sig أصغر من 0.05 ، أي هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح مجموعة التجربة.

جدول رقم (1): يبين توزيع المرضى حسب شدة الألم في اليوم الأول التالي للعمل الجراحي،

والدلالة الإحصائية لنتيجة اختبار كاي مربع

Sig	Value X ₂	Total	ألم شديد	ألم متوسط	ألم خفيف	
.000	30.000	16	0	0	16	العدد
		100.0%	.0%	.0%	100.0%	النسبة
		14	9	5	0	العدد
		100.0%	64.3%	35.7%	.0%	النسبة
		30	9	5	16	العدد
		100.0%	30.0%	16.7%	53.3%	النسبة

نلاحظ من الجدول رقم (2) أن النسبة المئوية للمجموعة التجريبية كانت 100% بألم خفيف، أما النسبة المئوية للمجموعة الشاهدة فكانت 7.1% بألم خفيف، و85.7% بألم متوسط، و7.1% بألم شديد. وبعد إجراء اختبار كاي مربع، نلاحظ أن قيمة **sig** أصغر من 0.05 ، أي هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح مجموعة التجربة.

جدول رقم (2): يبين توزيع المرضى حسب شدة الألم في اليوم الثالث التالي للعمل الجراحي،

والدلالة الإحصائية لنتيجة اختبار كاي مربع

Sig	Value X ₂	Total	ألم شديد	ألم متوسط	ألم خفيف		
.000	26.218	16	0	0	16	العدد	مجموعة
		100.0%	.0%	.0%	100.0%	النسبة	تجريبية
		14	1	12	1	العدد	مجموعة
		100.0%	7.1%	85.7%	7.1%	النسبة	شاهدة
		30	1	12	17	العدد	Total
		100.0%	3.3%	40.0%	56.7%	النسبة	

يبين الجدول رقم (3) أن 68.8% من المجموعة التجريبية كانت بألم خفيف، و31.3% بدون ألم، أما النسبة المئوية للمجموعة الشاهدة فكانت 85.7% بألم خفيف، و14.3% بألم متوسط. وبعد إجراء اختبار كاي مربع، نلاحظ أن قيمة **sig** أصغر من 0.05 ، أي هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح مجموعة التجربة.

جدول رقم (3): يبين توزيع المرضى حسب شدة الألم في اليوم السابع التالي للعمل الجراحي،

والدلالة الإحصائية لنتيجة اختبار كاي مربع

Sig	Value X ₂	Total	ألم متوسط	ألم خفيف	لا يوجد ألم		
.031	6.941	16	0	11	5	العدد	مجموعة
		100.0%	.0%	68.8%	31.3%	النسبة	تجريبية
		14	2	12	0	العدد	مجموعة
		100.0%	14.3%	85.7%	.0%	النسبة	شاهدة
		30	2	23	5	العدد	Total
		100.0%	6.7%	76.7%	16.7%	النسبة	

تم إجراء تحليل T ستيودنت لدراسة دلالة الفروق في متوسط الألم بين المجموعتين. ويبين الجدول رقم (4) قيم المتوسط الحسابي للمجموعتين، فنشاهد أن متوسط قيم المجموعة التجريبية بلغت 2 . أما متوسط قيم المجموعة الشاهدة فبلغت 3.64 ، أي إن الألم لدى المجموعة التجريبية أخف منها بمقدار كبير عن المجموعة التجريبية، وفي اليوم الثالث بقي متوسط المجموعة التجريبية 2 بينما انخفض متوسط المجموعة الشاهدة فبلغ 3 ، وفي اليوم السابع انخفض الألم للمجموعة التجريبية فبلغ 1.69 أما المجموعة الشاهدة فبلغ 2.14 . ونلاحظ أن قيمة **sig** لأيام جميعها هي أصغر من 0.05 ، أي هناك دلالة إحصائية للفروق بين متوسطات المجموعتين التجريبية والشاهدة.

جدول رقم (4): يبين نتائج اختبار T ستودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط الألم بين المجموعة التجريبية والمجموعة الشاهدة، وذلك وفقاً للفترة الزمنية المدروسة

Sig. (2-tailed)	t	Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	المجموعة	
.000	-13.250-	.000	.000	2.00	16	مجموعة تجريبية	ألم اليوم الأول
.000	-12.362-	.133	.497	3.64	14	مجموعة شاهدة	
.000	-10.224-	.000	.000	2.00	16	مجموعة تجريبية	ألم اليوم الثالث
.000	-9.539-	.105	.392	3.00	14	مجموعة شاهدة	
.007	-2.901-	.120	.479	1.69	16	مجموعة تجريبية	ألم اليوم السابع
.006	-2.955-	.097	.363	2.14	14	مجموعة شاهدة	

• ثانياً: نتائج تقييم مشعر الضرز:

نلاحظ من الجدول رقم (5) أن النسبة المئوية للمجموعة التجريبية كانت 93.8% بضرز خفيف، و 6.3% بضرز متوسط. أما المجموعة الشاهدة فكانت النسبة 100% بضرز متوسط. وبعد إجراء اختبار كاي مربع، نلاحظ أن قيمة sig أصغر من 0.05 ، أي هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح مجموعة التجربة.

جدول رقم (5): يبين توزيع المرضى حسب شدة الضرز في اليوم الأول التالي للعمل الجراحي، والدلالة الإحصائية لنتيجة اختبار كاي مربع

Sig	Value X ₂	Total	ضرز متوسط	ضرز خفيف		
.000	26.250	16	1	15	العدد	مجموعة تجريبية
		100.0%	6.3%	93.8%	النسبة	
		14	14	0	العدد	مجموعة شاهدة
		100.0%	100.0%	.0%	النسبة	
		30	15	15	العدد	Total
		100.0%	50.0%	50.0%	النسبة	

نلاحظ من الجدول رقم (6) أن النسبة المئوية للمجموعة التجريبية كانت 100% بضرز خفيف. أما النسبة المئوية للمجموعة الشاهدة فكانت 50% بضرز متوسط، و 50% بضرز خفيف. ونلاحظ بعد إجراء اختبار كاي مربع، أن قيمة sig أصغر من 0.05 ، أي هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح مجموعة التجربة.

جدول رقم (6): يبين توزيع المرضى حسب شدة الضرز في اليوم الثالث التالي للعمل الجراحي،

والدلالة الإحصائية لنتيجة اختبار كاي مربع

Sig	Value X ₂	Total	ضرز متوسط	ضرز خفيف		
.001	10.435	16	0	16	العدد	مجموعة
		100.0%	.0%	100.0%	النسبة	تجريبية
		14	7	7	العدد	مجموعة
		100.0%	50.0%	50.0%	النسبة	شاهدة
		30	7	23	العدد	Total
		100.0%	23.3%	76.7%	النسبة	

نلاحظ من الجدول رقم (7) أن النسبة المئوية للمجموعة التجريبية والشاهدة متساوية (100%) من حيث الضرز الخفيف، وذلك في اليوم السابع التالي للعمل الجراحي.

جدول رقم (7): يبين توزيع المرضى حسب شدة الضرز في اليوم السابع التالي للعمل الجراحي،

والدلالة الإحصائية لنتيجة اختبار كاي مربع

Total	ضرز خفيف		
16	16	العدد	مجموعة
100.0%	100.0%	النسبة	تجريبية
14	14	العدد	مجموعة
100.0%	100.0%	النسبة	شاهدة
30	30	العدد	Total
100.0%	100.0%	النسبة	

تم إجراء تحليل T ستودنت لدراسة دلالة الفروق في متوسط الضرز بين المجموعتين. ويبين الجدول رقم (8) قيم المتوسط الحسابي للمجموعتين، فنشاهد أن متوسط قيم المجموعة التجريبية بلغت 1.06، أما متوسط قيم المجموعة الشاهدة فبلغت 2، أي إن الضرز لدى المجموعة التجريبية أخف منها من المجموعة الشاهدة. وفي اليوم الثالث، نلاحظ أن متوسط المجموعة التجريبية 1، وانخفض متوسط المجموعة الشاهدة فبلغ 1.5. وفي اليوم السابع تساوى الضرز عند المجموعتين فبلغ 1. ونلاحظ أن قيمة sig لجميع الأيام هي أصغر من 0.05، أي هناك دلالة إحصائية للفروق بين متوسطات المجموعتين التجريبية والشاهدة.

جدول رقم (8): يبين نتائج اختبار T ستيودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط الضزز بين المجموعة التجريبية والمجموعة الشاهدة، وذلك وفقاً للفترة الزمنية المدروسة

المجموعة	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	Sig. (2-tailed)
مجموعة تجريبية	16	1.06	.250	.062	-14.000-	.000
مجموعة شاهدة	14	2.00	.000	.000	-15.000-	.000
مجموعة تجريبية	16	1.00	.000	.000	-3.864-	.001
مجموعة شاهدة	14	1.50	.519	.139	-3.606-	.003
مجموعة تجريبية	16	1.00	.000	.000		
مجموعة شاهدة	14	1.00	.000	.000		

• ثالثاً: نتائج تقييم مشعر الوذمة:

نلاحظ من الجدول رقم (9) أن النسبة المئوية للمجموعة التجريبية كانت 87.5% بوذمة خفيفة، و 12.5% بوذمة متوسطة. أما النسبة المئوية للمجموعة الشاهدة فكانت 7.1% بوذمة خفيفة، و 92.9% بوذمة متوسطة. وبعد إجراء اختبار كاي مربع، نلاحظ أن قيمة **sig** أصغر من 0.05، أي هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح مجموعة التجربة.

جدول رقم (9): يبين توزيع المرضى حسب شدة الوذمة في اليوم الأول التالي للعمل الجراحي، والدلالة الإحصائية لنتيجة اختبار كاي مربع

	عدد	النسبة	وذمة خفيفة	وذمة متوسطة	Total	Value X ₂	Sig
مجموعة تجريبية	14	87.5%	2	12.5%	16	19.286	.000
مجموعة شاهدة	1	7.1%	13	92.9%	14		
Total	15	50.0%	15	50.0%	30		

نلاحظ من الجدول رقم (10) عدم وجود وذمة بنسبة 37.5% لدى المجموعة التجريبية، و 56.3% بوذمة خفيفة، و 6.3% بوذمة متوسطة. أما بالنسبة للمجموعة الشاهدة، فلم يكن هناك وذمة وذلك بنسبة 7.1%، بينما كانت النسبة 57.1% للوذمة الخفيفة، و 35.7% للوذمة المتوسطة. وبعد إجراء اختبار كاي مربع، نلاحظ أن قيمة **sig** أصغر من 0.05، أي هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح مجموعة التجربة.

جدول رقم (10): يبين توزيع المرضى حسب شدة الوذمة في اليوم الثالث التالي للعمل الجراحي،

والدلالة الإحصائية لنتيجة اختبار كاي مربع

Sig	Value X ₂	Total	وذمة متوسطة	وذمة خفيفة	لا يوجد وذمة		
.045	6.191	16	1	9	6	العدد	مجموعة
		100.0%	6.3%	56.3%	37.5%	النسبة	تجريبية
		14	5	8	1	العدد	مجموعة
		100.0%	35.7%	57.1%	7.1%	النسبة	شاهدة
		30	6	17	7	العدد	Total
		100.0%	20.0%	56.7%	23.3%	النسبة	

نلاحظ من الجدول رقم (11) عدم وجود وذمة بنسبة 93.8% لدى المجموعة التجريبية، و 6.3% بوذمة خفيفة. أما بالنسبة للمجموعة الشاهدة، فلم يكن هناك وذمة وذلك بنسبة 35.7%، بينما كانت النسبة 57.1% للوذمة الخفيفة، و 7.1% للوذمة المتوسطة. وبعد إجراء اختبار كاي مربع، نلاحظ أن قيمة **sig** أصغر من 0.05 ، أي هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح مجموعة التجربة.

جدول رقم (11): يبين توزيع المرضى حسب شدة الوذمة في اليوم السابع التالي للعمل الجراحي،

والدلالة الإحصائية لنتيجة اختبار كاي مربع

Sig	Value X ₂	Total	وذمة متوسطة	وذمة خفيفة	لا يوجد وذمة		
.003	11.362	16	0	1	15	العدد	مجموعة
		100.0%	.0%	6.3%	93.8%	النسبة	تجريبية
		14	1	8	5	العدد	مجموعة شاهدة
		100.0%	7.1%	57.1%	35.7%	النسبة	
		30	1	9	20	العدد	Total
		100.0%	3.3%	30.0%	66.7%	النسبة	

تم إجراء تحليل T ستيودنت لدراسة دلالة الفروق في متوسط الوذمة بين المجموعتين. ويبين الجدول رقم (12) قيم المتوسط الحسابي للمجموعتين، فنشاهد أن متوسط قيم المجموعة التجريبية بلغت 1.13 في اليوم الأول التالي للعمل الجراحي، أما متوسط قيم المجموعة الشاهدة فبلغت 1.93 في نفس اليوم، أي إن الوذمة لدى المجموعة التجريبية أخف منها من المجموعة الشاهدة. وفي اليوم الثالث، كان المتوسط لدى المجموعة التجريبية 0.69، وانخفض متوسط المجموعة الشاهدة فبلغ 1.29. وفي اليوم السابع، كان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية 0.06، وانخفض متوسط المجموعة الشاهدة فبلغ 0.71. ونلاحظ أن قيمة **sig** للأيام جميعها هي أصغر من 0.05 ، أي هناك دلالة إحصائية للفروق بين متوسطات المجموعتين التجريبية والشاهدة.

جدول رقم (12): يبين نتائج اختبار T ستودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط الوذمة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الشاهدة، وذلك وفقاً للفترة الزمنية المدروسة

Sig. (2-tailed)	t	Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	المجموعة	
.000	-7.099-	.085	.342	1.13	16	مجموعة تجريبية	وذمة اليوم الأول
.000	-7.218-	.071	.267	1.93	14	مجموعة شاهدة	
.012	-2.696-	.151	.602	.69	16	مجموعة تجريبية	وذمة اليوم الثالث
.012	-2.693-	.163	.611	1.29	14	مجموعة شاهدة	
.001	-3.915-	.062	.250	.06	16	مجموعة تجريبية	وذمة اليوم السابع
.002	-3.726-	.163	.611	.71	14	مجموعة شاهدة	

المناقشة:

تناول الأدب الطبي كثيراً من الأساليب للتقليل من العقابيل التالية لقلع الرحي الثالثة السفلية جراحياً، وقد استخدمت لهذا الهدف كثير من الوسائل الدوائية مثل: المسكنات المركزية، مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية، والستيروئيدات القشرية، ومزائج هذه الأدوية. إضافةً إلى الوسائل الفيزيائية المستخدمة في السيطرة على هذه العقابيل مثل: الكمادات الباردة وتطبيق المفجرات.

أظهرت النتائج أن استخدام خليط التيتراسيكلين والأرتيكائين في غسل السنخ مباشرةً بعد القلع الجراحي للأرجاء الثالثة السفلية المنظرة له تأثير إيجابي واضح على العقابيل التالية للعمل الجراحي (الألم، الضزز والوذمة)، حيث تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لهذه العقابيل بعد مرور 24 ساعة، وفي اليوم الثالث والسابع التالي للعمل الجراحي بين مجموعة استخدام خليط التيتراسيكلين والأرتيكائين والمجموعة الشاهدة للسالين ($P < 0.05$).

لا يوجد في الأدب الطبي أية دراسات عن استخدام خليط التيتراسيكلين والأرتيكائين لغسل السنخ بعد القلع الجراحي للأرجاء المنظرة، ولكن هناك دراسات استخدمت صادات حيوية أو مخدرات موضعية بمفردها لغسل السنخ. وقد أظهرت النتائج التي حصلنا عليها توافراً مع النتائج التي حصل عليها كل من Tuffin J. R. et al عام 1990 [22]، و Khiavi R. K. et al عام 2010 [14]، أن غسل السنخ بمخدر البابينفاكائين مباشرةً بعد القلع الجراحي للأرجاء الثالثة السفلية المنظرة كان له تأثير إيجابي واضح على الألم ($P < 0.05$).

كما تتفق النتائج التي حصلنا عليها مع النتائج التي حصل عليها Lagares D. T. et al عام 2006 [23]، والتي أظهرت أن تطبيق الكلوروكسيدين على شكل جل داخل السنخ التالي لقلع الأرجاء الثالثة السفلية جراحياً كان له تأثير إيجابي على الوذمة التالية للعمل الجراحي.

كما نجد أن النتائج التي حصلنا عليها تتفق مع النتائج التي حصل عليها Haghghat A. et al عام 2012 [16]، والتي أظهرت أن غسل السنخ بمحلول الميترونيدازول 1% مباشرةً بعد القلع الجراحي للأرجاء المنظرة

كان له تأثير إيجابي على الألم بعد مرور 24 ساعة من إجراء العمل الجراحي ($P < 0.05$). ولكن اختلفت نتائجه مع نتائج بحثنا من حيث التأثير على الوذمة والضرز، حيث لم يكن هناك فرق هام إحصائياً على عاملي الوذمة والضرز.

وأيضاً تتفق النتائج التي حصلنا عليها مع النتائج التي حصل عليها van Eeden S. P. et al عام 2006 [18]، والتي أظهرت تأثير الكوفومايسين D على العقابيل التالية لإزالة الأرحاء الثالثة السفلية جراحياً، حيث كان له تأثير إيجابي على الألم في اليوم الأول. ولكن اختلفت نتائجه مع نتائج بحثنا من حيث التأثير على الوذمة، حيث لم يكن للكوفومايسين تأثير واضح على الوذمة.

وتختلف النتائج التي حصلنا عليها مع النتائج التي حصل عليها Akota I. et al عام 1998 [24]، والتي أظهرت أن التطبيق الموضعي لضاد الكلوريتيتراسيكلين بعد قلع الرحي الثالثة السفلية جراحياً ليس له أي تأثير فعال على الألم والوذمة والضرز. وقد يكون سبب الاختلاف عائد إلى وضع الضاد داخل السنخ والذي قد يكون له تأثير على عملية الشفاء، أو بسبب عدم وجود مخدر موضعي في الضاد المستخدم.

الاستنتاجات والتوصيات:

- أظهرت الدراسة أن غسل السنخ باستخدام خليط التيتراسيكلين والأرتيكائين مباشرةً بعد القلع الجراحي للأرحاء الثالثة السفلية المنظرة له تأثير إيجابي واضح في السيطرة على الألم والوذمة والضرز في الفترة التالية للقلع الجراحي.
- نقترح إجراء أبحاث تقارن بين تأثير صادات حيوية مختلفة على الألم والوذمة والضرز، وذلك من خلال تطبيقها داخل السنخ مباشرةً بعد القلع الجراحي للأرحاء الثالثة السفلية المنظرة.
- نقترح إجراء أبحاث تقارن بين تأثير مخدرات موضعية مختلفة على الألم والوذمة والضرز، وذلك من خلال استخدامها على شكل غسول داخل السنخ مباشرةً بعد القلع الجراحي للأرحاء الثالثة السفلية المنظرة.
- نقترح إجراء بحث يدرس تأثير المشاركة بين صادات حيوية ومخدرات موضعية أخرى على الألم والوذمة والضرز، وذلك من خلال تطبيقها داخل السنخ مباشرةً بعد القلع الجراحي للأرحاء الثالثة السفلية المنظرة.
- نوصي باستخدام خليط التيتراسيكلين والأرتيكائين في غسل السنخ مباشرةً بعد القلع الجراحي للأرحاء الثالثة السفلية المنظرة لأن له تأثيراً إيجابياً واضحاً في السيطرة على العقابيل التالية للقلع.

المراجع:

- 1- AL-DELAYME, R. M. *Factors associated with facial swelling severity following impacted lower third molar surgery: A prospective study.* J Bagh College Dentistry Vol. 25(1), 2013, 122-128.
- 2- FRAGISKOS F.D. *Oral Surgery*, 1st ed., Springer, Germany, 2007, pp: 64,122-125, 196.
- 3- BUI, C. H.; SELDIN, E. B.; DODSON, T. B. *Types, Frequencies, and Risk Factors for Complications After Third Molar Extraction.* J Oral Maxillofac Surg, 2003, 61:1379-1389.
- 4- BOULOUX, G. F.; STEED, M. B.; PERCIACCANTE, V. J. *Complications of Third Molar Surgery.* Oral Maxillofacial Surg Clin N Am, 2007, 19:117-128.
- 5- FLANAGAN, D. *Forced extrusion for removal of impacted third molars close to the mandibular canal.* Rev Esp Cir Oral Maxillofac, 2012, 34(1):25-30.

6- OSUNDE, O. D.; ADEBOLA, R. A.; OMEJE, U. K. *Management of inflammatory complications in third molar surgery: A review of the literature.* African Health Sciences, 2011, 11(3): 530 – 537.

7- KAFAS, P.; JERJES, W.; HOPPER, C.; DALABIRAS, S. *Complications Following Lower Third Molar Surgery in a Specific Age Group: A Prospective Study.* Surgery Journal, 2007, 2 (4): 50-54.

8- أحمد محمد خليفة، علي خليل، حكمت يعقوب، يحيى الغنطاوي. تأثير الديكساميثازون كمضاد التهاب ستيرويدي والتيابروفينيك أسيد كمضاد التهاب لاستيروئيدي على الوذمة التالية للقلع الجراحي للأرجاء السفلية الثالثة. رسالة ماجستير، كلية طب الأسنان، جامعة تشرين، 2011.

9- MERRY, A. F.; GIBBS, R. D.; EDWARDS, J.; TING, G. S.; FRAMPTON, C.; DAVIES, E.; ANDERSON, B. J. *Combined acetaminophen and ibuprofen for pain relief after oral surgery in adults: a randomized controlled trial.* British Journal of Anaesthesia, 2010, 104 (1): 80–8.

10- BOWE, D. C.; ROGERS, S.; STASSEN, L. F. *The management of dry socket/alveolar osteitis.* Journal of the Irish Dental Association, 2011, 57 (6): 305-310.

11- MÍNGUEZ-SERRA, M. P.; SALORT-LLORCA, C.; SILVESTRE-DONAT, F. J. *Chlorhexidine in the prevention of dry socket: Effectiveness of different dosage forms and regimens.* Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2009, 14 (9):e445-9.

12- RANA, M.; GELLRICH, N.; GHASSEMI, A.; GERRESSEN, M.; RIEDIGER, D.; MODABBER, A. *Three-Dimensional Evaluation of Postoperative Swelling After Third Molar Surgery Using 2 Different Cooling Therapy Methods: A Randomized Observer-Blind Prospective Study.* J Oral Maxillofac Surg, 2011, 69:2092-2098.

13- هلا عبد الوهاب، منذر أسعد، علي خليل، تقييم فعالية التتراكوساكتيد (سيناكتين) واستخدام المفجر على الاختلاطات التالية للقلع الجراحي للأرجاء الثالثة السفلية المنظرة. رسالة ماجستير، كلية طب الأسنان، جامعة تشرين، 2011.

14- KHAVI, R. K.; POURALLAHVERDI, M.; POURALLAHVERDI, A.; KHAVI, S. G.; OSKOUEI, S. G.; MOKHTARI, H. *Pain Control Following Impacted Third Molar Surgery with Bupivacaine Irrigation of Tooth Socket: A Prospective Study.* J Dent Res Dent Clin Dent Prospect, 2010, Vol. 4(4):105-109.

15- BHARGAVA, D.; SREEKUMAR, K.; RASTOGI, S.; DESHPANDE, A.; CHAKRAVORTY, N. *A prospective randomized double-blind study to assess the latency and efficacy of Twin-mix and 2 % lignocaine with 1:200,000 epinephrine in surgical removal of impacted mandibular third molars: a pilot study.* J Oral Maxillofac Surg, 2013, 17(4):275-80.

16- HAGHIGHAT, A.; KHORRAMI, B.; BADRIAN, H.; KHALIGHINAJAD, N.; RAJAEI, M. *Effect of 1% Metronidazole Rinsing Solution on the Occurrence of Complications after Tooth Extraction: A Clinical Trial Study.* World Journal of Dentistry, 2012, 3(3):234-238.

17- SALMAN, E. A.; SABUR, J. J. *The effect of locally applied ciprofloxacin on the incidence rate of dry socket.* J Bagh College Dentistry, 2009, Vol. 21(1):88-90.

18- VAN EEDEN, S. P.; BÜTOW, K. *Post-operative sequelae of lower third molar removal: a literature review and pilot study on the effect of Covomycin D.* SADJ, 2006, 61(4):154-9.

19- KEARNS, H. P. O.; McCARTAN, B. E.; LAMEY, P-J. *Patient's pain experience following oral mucosal biopsy under local anaesthesia.* British Dental Journal, 2001, 190:33-35.

20- THOMAS, F.; OZANNE, F.; MAMELLE, G.; WIBAULT, P.; ESCHWEGE, F. *Radiotherapy alone for oropharyngeal carcinomas: the role of fraction size (2 Gy vs. 2.5 Gy) on local control and early and late complications*. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 1998, 15:1097-1102.

21- BIELSA, J. M.; BAZAN, S. H.; DIAGO, M. P. *Flap repositioning versus conventional suturing in third molar surgery*. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2008,13(2):E138-42.

22- TUFFIN, J. R.; CUNLIFFE, D. R.; BEGG, R.; SHAW, S. R. *Does bupivacaine irrigation of third molar sockets reduce postoperative pain? A double blind controlled trial*. Br J Oral Maxillofac Surg, 1990, 28(2):96-8.

23- LAGARES, D. T.; COSSIO, P. I.; PEREZ, J. L.; RUIZ, M. M.; CALDERON, M. G.; FIGALLO, M. A. *Intra-alveolar Chlorhexidine gel for the prevention of dry socket in mandibular third molar surgery. A pilot study*. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2006, 11:E179-84.

24- Akota, I.; ALVSAKER, B.; BJØRNLAND, T. *The effect of locally applied gauze drain impregnated with chlortetracycline ointment in mandibular third-molar surgery*. Acta Odontol Scand, 1998, 56(1):25-9.

25- منذر أسعد; علي خليل; هلا عبد الوهاب. دراسة مقارنة لتقييم فعالية التتراكوساكتيد (سيناكتين) واستخدام المفجر على الاختلاطات التالية للقلع الجراحي للأرحاء الثالثة السفلية المنظومة. *Tishreen University Journal-Medical Sciences Series*. 2011, 33.3.

26- علي خليل. دراسة الشفاء العظمي التالي لعملية قطع الذروة على الأرحاء السفلية دون استخدام الحشو الراجع للأقنية. *Tishreen University Journal-Medical Sciences Series*, 2012, 34.3.

27- علي خليل; حكمت يعقوب; أحمد النشار. الزرع الفوري في مناطق الإنتان مع استخدام البلازما الغنية بالصفائح. *Tishreen University Journal-Medical Sciences Series*, 2013, 35.1.

28- علي خليل; حكمت يعقوب; أحمد النشار. الزرع الفوري في مناطق الإنتان مع استخدام البلازما الغنية بالصفائح. *Tishreen University Journal-Medical Sciences Series*, 2013, 35.1.

29- يحيى الغنطاوي; علي خليل; عبد الوهاب نور الله. دراسة مستوى التلوث الجرثومي وتقييم فعالية إجراءات التعقيم والتطهير المتبعة في مواقع العمل في عيادات كلية طب الأسنان في جامعة تشرين. *Tishreen University Journal-Medical Sciences Series*, 2014, 36.5.

30- يحيى الغنطاوي; علي خليل; عبد الوهاب نور الله. دراسة مستوى التلوث الجرثومي وتقييم فعالية إجراءات التعقيم والتطهير المتبعة في مواقع العمل في عيادات كلية طب الأسنان في جامعة تشرين. *Tishreen University Journal-Medical Sciences Series*, 2014, 36.5.

31- عبد الكريم خليل; علي خليل; فاطمة ياسين. دراسة العلاقة ما بين الامتصاص العظمي حول الغرسات السنوية المفردة وقوة عزم الإدخال. *Tishreen University Journal-Medical Sciences Series*, 2014, 36.6.