ورقة بحثية مجلة مفتوحة الوصول

دراسة معدل حدوث الإختلاطات المرافقة لتخدير وقلع الأسنان في عيادات التخدير والقلع في جامعة المنارة -دراسة احصائية-

د. إبراهيم حداد*، إبراهيم الحسين**، محمود الخنوس***

*(كلية طب الأسنان , جامعة المنارة ، البريد الإلكتروني: Ibrahim.haddad@manara.edu.sy)

**(كلية طب الأسنان , جامعة المنارة ، البريد الإلكتروني: dr.ibrahim.alhussein@gmail.com)

***(كلية طب الأسنان , جامعة المنارة ، البريد الإلكتروني: mahmoudalkhnous@gmail.com)

الملخص

يهدف هذا البحث إلى تحديد نسبة حدوث الاختلاطات المرافقة لإجرائي التخدير والقلع في عيادات التخدير والقلع في جامعة المنارة، وتحليل الأسباب المؤدية إلى هذه الاختلاطات، مع تقييم طرق تدبيرها الوقائي والعلاجي.

تتألف عينة البحث من 419 مريض من المرضى المراجعين لعيادات التخدير والقلع في كلية طب الأسنان /جامعة المنارة/ من 1-أيار حتى 1-حزيران 2025، بمعدل أعمار يتراوح من 21-60 من الجنسين. تم تنظيم استمارة خاصة بكل مريض ومراقبة حدوث اختلاط من عدمه عند جميع المرضى.

أظهرت النتائج أن النسبة التي حدث فيها اختلاط عند اجراء حقنة الحدبة الفكية 9.71% بينما في حقنة احصار العصب القاطعي 3.57%، نسبة حدوث الدماع العيني كانت 4.04% بينما الغثيان وعسرة البلع 1.98%، أما بالنسبة للاختلاطات التالية للقلع بلغت نسبة حدوث التهاب السنخ الجاف 5.25% أما كسر الصفيحة السنخية 1.43%

الإستنتاجات: حقنة الحدبة الفكية تكون فيها الاختلاطات أكثر من أي حقنة اخرى بنسبة 9.71%، وأن الدماع العيني هو أكثر اختلاط تالي للتخدير حدث في هذه الدراسة بنسبة 4.04%، والتهاب السنخ الجاف هو أكثر اختلاط تالي للقلع حدث بنسبة 5.25%.

كلمات مفتاحية – اختلاطات، حقنة احصار العصب القاطعي، حقنة الحدبة الفكية، التهاب السنخ الجاف

ABSTRACT

Objective: This study aimed to determine the incidence of complications associated with anesthesia and extraction procedures in the dental anesthesia and extraction clinics at Manara University, analyzing their causes and evaluating preventive and therapeutic management approaches.

Materials and Methods: The sample consisted of 419 patients (aged 21-60 years, both genders) who underwent anesthesia and extraction procedures between May 1st and June 1st, 2025. Data were recorded using customized forms to track complications.

Results: PSANB (Posterior Superior Alveolar Nerve Block) had the highest complications incidence 9.71%, and 3.57% for Incisive Nerve Block. Epiphora was the most common complication with 4.04%. Dry Socket was the most frequent post-extraction complication with 5.25%, buccal corticdal plate fracture occurred in 1.43%.

Conclusions: PSANB had the highest complication rate (9.71%) and Epiphora was the most common anesthesia related complication (4.04%). Dry Socket was the most prevalent post-extraction complication (5.25%).

Keywords — Complications, Incisive nerve block, PSANB, Dry Socket.

I. مقدمة

يتم استخدام التخدير الموضعي بشكل متكرر في طب الأسنان، وبالتالي يمكن توقع أن يكون مصدرًا رئيسيًا للإختلاطات المتعلقة بالأدوية في عيادة طب الأسنان. بالإضافة إلى ذلك، نظرًا لازدياد متوسط العمر المتوقع والتقدم في العلاجات الطبية وطب الأسنان، سيجد أطباء الأسنان اليوم أنفسهم يعالجون المرضى ذوي المخاطر بشكل أكثر تكرارًا؛ ولذلك يمكن توقع زيادة معدل الإختلاطات الجهازية. [1] في عام 1966، أفاد Freitag بأن معدل حدوث الإختلاطات المتعلقة بالتخدير السني بلغ 7%. [2] وفي عام 1969، وجد Persson أن معدل الآثار الجانبية المتعلقة بالتخدير السني كان 2.5%. [3] إن متوسط استخدام طبيب الأسنان لأمبولة التخدير أكثر من 1500 أمبولة من مخدر الأسنان الموضعي سنويًا. لذلك، يجب أن يكون أي شخص يقوم بإعطاء هذا الدواء على دراية كاملة بتأثيراته على الجسم، وكذلك كيفية تعامل الجسم معه. يتم إحداث التخدير الموضعي عندما يتم منع انتشار الجهد الفعّال، بحيث لا يمكن نقل الإحساس من مصدر التحفيز، مثل السن أو اللثة، إلى الدماغ. تعمل مواد التخدير الموضعي عن طريق منع دخول أيونات الصوديوم إلى قنواتها، مما يمنع الزيادة المؤقتة في نفاذية غشاء العصب للصوديوم، وهي ضرورية لحدوث الجهد الفعّال.

في طب الأسنان، يمكن إعطاء التخدير الموضعي إما كتخدير بالإرتشاح أو بالتخدير الناحي. بشكل عام، يُستخدم التخدير بالإرتشاح غالبًا في الفك العلوي، بينما يُستخدم التخدير الناحي بشكل متكرر في الفك السفلي.[4]

يُعد قلع الأسنان مهارة أساسية لكل طبيب أسنان، حيث يتوقع المرضى أن تتم عمليات القلع بمهارة ودون ألم في كل مرة. ومع ذلك، فإن الأمر ليس بهذه البساطة دائمًا، إذ يمكن أن يكون صعبًا ومليئًا بالتحديات. يجب أن تؤخذ الفوائد والمخاطر في الاعتبار بعناية عند إجراء أي عملية جراحية. يتطلب ذلك عملية تشخيصية كاملة تشمل التاريخ المرضي، الفحص السريري، والاختبارات الخاصة. تساعد الأشعة السينية قبل قلع الأسنان في تأكيد التشخيص وتحديد العوامل التي قد تجعل العملية أكثر صعوبة. [5]

قلع الأسنان هو عملية إزالة السن من تجويفه في العظم السنخي بمساعدة التخدير. تُعد هذه العملية تحديًا بحد ذاتها، حيث يتعين على طبيب الأسنان العمل داخل تجويف الفم، والذي يتم تقييد الوصول إليه بواسطة شفاه المريض وخديه. كما أن حركة اللسان والفك تزيد من تعقيد الإجراء، بالإضافة إلى تأثير اللعاب الذي قد يعيق الرؤية والتحكم. يرتبط تجويف الفم بالبلعوم، والذي يتصل بالحنجرة والمريء، مما يجعل هناك دائمًا خطر محتمل لشفط أو ابتلاع السن المستخرج. لذلك، من الضروري أن يتم قلع الأسنان بحذر شديد وبالاعتماد على المبادئ الجراحية السليمة لضمان نجاح العملية وتقليل المخاطر. [6]

من اختلاطات التخدير:

A. *شحوب الوجه:*

ليس من الاختلاطات الشائعة أو المتوقعة؛ ومع ذلك، فقد تم الإبلاغ عنه كاختلاط للتخدير الموضعي في طب الأسنان. يؤثر على الفروع النهائية للشريان الفكي العلوي، ويُعتبر ظاهرة ردودة في الأعضاء النهائية، ويُفسَّر بنظرية التشنج الوعائي الودي، كما يُلاحظ في توزيع الشريان تحت الحجاج. يؤدي الإبينفرين في المخدر إلى حدوث تقبض وعائي في الفروع القريبة من موقع الحقن، أو قد يحمل الحقن الوريدي محلول التخدير إلى الأطراف. يُذكر أن الحقن السريع وبضغط قد يتسبب في انتقال جزء من محلول التخدير في اتجاه رجوعي. في هذه الحالة، قد يكون الحقن السريع قد تسبب في تدفق معاكس للمحلول، مما أدى إلى تحفيز تشنج وعائي انعكاسي في الشريان تحت الحجاج. يتم التوسط في نشاط التقبض الوعائي من خلال استجابة المستقبلات الأدرينالية الودية في جدار الشرينات وانقباض العضلات الملساء. [7]

B. ***الغشي الوعائي التائهي:***

الغشي الوعائي التائهي ((VVS، هو متلازمة عصبية مرتبطة بانخفاض ضغط الدم وبطء نسبي في ضربات القلب بسبب انخفاض التروية الدماغية (> 20%). تشمل الأعراض السريرية المبكرة، المعروفة أيضًا باسم ما قبل الإغماء، شحوب الوجه، التعرق، الغثيان والشعور بالدفء. غالبًا ما يحدث هذا الظاهرة عندما يكون المريض في وضعية مستقيمة لفترة طويلة أو عندما يتعرض للضغط العاطفي أو الألم أو البيئات الطبية. يمكن أن يحدث الغشي الوعائي التائهي في جميع الفئات العمرية. في بلجيكا، واجه 34.3٪ من أطباء الأسنان نوبة إغماء وعائي مبهمي خلال حياتهم المهنية. من ناحية أخرى، في دراسة استقصائية كرواتية، أبلغ ما يصل إلى 57.4٪ من أطباء الأسنان عن هذه الاختلاط. قد يُفسر التكرار المرتفع في ممارسات طب الأسنان جزئيًا بعوامل نفسية، مثل الخوف من طبيب الأسنان، الذي يؤدي إلى الضغط العاطفي والألم

يؤثر الخوف من طبيب الأسنان كشخص، أو بيئة طب الأسنان، أو العلاج على 10–15٪ من السكان. خاصةً الإجراءات السنية التي تشمل استخدام التخدير الموضعي يمكن أن تكون تحديًا عاطفيًا من منظور المريض. [8]

الضرز: يمكن ان يحدث الضرز لأسباب متعددة، من بينها انه احد الاختلاطات البسيطة للتداخل الجراحي على الرحى الثالثة، حيث تتطلب الجراحة شقاً على الرأد مما قد يؤدي لقطع الياف العضلة الصدغية، بالاضافة الى العضلة الجناحية الانسية التي تقع خلف الرفاه الجناحي الفكي يمكن ان يحدث اختراق للعضلة الجناحية الانسية اثناء حقنة العصب السنخي السفلي مما يؤدي لحدوث ضرز و ألم. يؤدي اتمدد العضلة المصابة الى الشعور بالألم، مما يحفز استجابة انعكاسية فورية تتمثل في تقلص العضلة وتقييد فتح الفك السفلي. بالاضافة الى ذلك، عند حدوث ورم دموي داخل العضلة، يمكن ان يظهر ضرز ايضا. [9]

C. ***الشلل الوجهي المؤقت:***

يُفسَّر شلل العصب الوجهي المؤقت الفوري من خلال التأثير السريع للمخدر المستخدم عند حقنه داخل أو بالقرب من فرع أو أكثر من فروع العصب الوجهي. يبدأ الليدوكائين في إظهار خصائصه المخدرة بعد حوالي 30 إلى 60 ثانية من التخدير الموضعي،

وتستمر آثاره من 30 إلى 180 دقيقة. إذا أُضيف الإبينفرين، فإنه يطيل مدة التخدير بنسبة 50% تقريبًا بسبب تأثيره المسبب لتضيق الأوعية، مما يؤخر تصريف المخدر من موقع الجراحة. [10]

D. ***الورم الدموي:***

يحدث الورم الدموي كاختلاط للتخدير الموضعي نتيجة جروح وعائية شريانية أو وريدية. في حالات تمزق الشريان، يظهر الورم الدموي فوراً مسبباً إحراجاً للمريض والطبيب، حيث يدفع الضغط الشرياني المرتفع الدم للأنسجة المحيطة. يعتمد حجم الورم على كثافة الأنسجة، ويتوقف الانتشار عند تعادل الضغط النسيجي مع الضغط الوعائي. أما في الجروح الوريدية فقد لا يتكون ورم دموي. [11]

من اختلاطات القلع:

A. ***التهاب السنخ الجاف:***

تحدث آفات السنخ الجاف في حوالي 1% إلى 5% من حالات القلع عمومًا، وقد تصل إلى 38% في قلع الارحاء الثالثة السفلية. يمكن لجزيئات الطعام المتراكمة داخل التجويف أن تزيح العلقة الدموية. كما قد تعيق البيوفيلم البكتيرية وجزيئات الطعام داخل التجويف إعادة تشكل العلقة الدموية المزاحة عن طريق عرقلة التصاق العلقة الجديدة بالعظم المكشوف. قد تمنع جزيئات الطعام والبيوفيلم البكتيرية أيضاً التصاق النسيج الظهاري الملتهب بالعظم المكشوف،

مما قد يطيل فترة التئام آفة السنخ الجاف. يمكن أن تتخمر جزيئات الطعام المتراكمة في السنخ الجاف بفعل البكتيريا، مما قد يؤدي إلى تكوين سموم أو مستضدات تهيج العظم المكشوف وتسبب طعماً كريهاً أو رائحة فم كريهة وألماً منتشراً في الفك، رغم أن الأدلة تشير إلى أن البكتيريا ليست السبب الرئيسي لآفات السنخ الجاف. [12]

B. ***انفتاح الجيب الفكي:***

الاتصال الفموي الجيبي Oro–Antral Communication يعمل كمسار مرضي للبكتيريا ويمكن أن يسبب التهاب الجيب الفكي مما يعيق بشكل اكبر عملية الالتئام لأنه اتصال غير طبيعي بين التجويف الفموي والجيب الفكي. صنع القرار السريري يحدد الاستراتيجية المثلى في موقف سريري معين. وبالتالي، فهو يتطلب مزيجًا من المعرفة والخبرة وجمع المعلومات. ركزت الأبحاث السردية (السابقة) على تقييمات ومقارنات بين التقنيات الجراحية المختلفة لإغلاق الاتصال الفموي–الجيبي أو الناسور الفموي–الجيبي. [13]

C. ***انكسار الصفيحة السنخية:***

تميل الأسنان التي تبقى لفترة طويلة ضمن سنخها التي تتعرض لأحمال ثقيلة ومتكررة إلى الالتحام مع العظم الأساسي. سريرياً، تظهر هذه الأسنان استجابة مختلفة للطرق التقليدية المستخدمة في رفعها وإخراجها باستخدام الأدوات السنية. في حالات التحام السن، قد ينتج عن عملية القلع كسر للصفيحة السنخية غير مقصود. تتفاوت هذه الكسور في شدتها من قطعة صغيرة من العظم السنخي ملتصقة بسطح الجذر، إلى أجزاء كبيرة من العظم والأسنان المنفصلة عن الفك العلوي أو السفلي. [14]

D. ***كسر ذروة السن:***

ذروة جذر السن المتبقية هي نتيجة شائعة لانكسار الذروة خلال عملية القلع، والتي قد تحدث لأسباب متنوعة. تعتبر جذور الأسنان عاملاً رئيسياً يؤثر على سهولة أو تعقيد جراحة قلع الأسنان، وغالبًا ما تتطلب أساليب تدبير فريدة لا تُستخدم عادةً في قلع الأسنان الروتيني. إن الإبقاء على الجذور المكسورة يعتمد على معايير محددة يجب تقييمها لتحديد اذا كان قلعها مستطب. من استطبابات قلع الذرى: وجود التهاب حاد او مزمن، احتمال وضع زرعة مستقبلاً، الألم. [15]

E. ***كسر الحدبة الفكية:***

في بعض الأحيان أثناء قلع الرحى الثانية او الثالثة العلوية، قد تتعرض الحدبة الفكية للكسر وقد تبدو غير ثابتة عند الإمساك بها بالكلابة، عندها يواجه الطبيب مشكلة تحديد ما اذا كان يحب المضي قدماً في عملية القلع أم لا.

معدل حدوث كسر في الحدبة الفكية أثناء قلع الأرحاء العلوية منخفض نسبيًا. ففي دراسة أُجريت للتحقق من انتشار اختلاطات 8455 عملية قلع أسنان بسيط، تبيَّن أن 0.15% من هذه المضاعفات كانت كسورًا في الحدبة الفكية. كما كشفت دراسة رجعية أُجريت لتحليل الاختلاطات قبل وبعد قلع

الرحى الثالثة أن أكثر الاختلاطات شيوعًا شملت كسر الحدبة الفكية والاتصال الفموي–الجيبي في الفك العلوي، مقارنةً بنسبة 0.08% فقط من حالات كسر الحدبة في دراسة مشابهة. [16]

II. المواد والطرائق

A. *نوع الدراسة*

دراسة إحصائية تحليلية

B. وصف عينة البحث

تتألف عينة البحث من 419 مريض من المرضى المراجعين لعيادات التخدير والقلع في كلية طب الأسنان /جامعة المنارة/ من 1-أيار حتى 1-حزيران 2025، بمعدل أعمار يتراوح من 21-60 من الجنسين.

تم تنظيم استمارة خاصة بكل مريض ومراقبة حدوث اختلاط من عدمه عند جميع المرضى

C. معايير القبول لمرضى عينة البحث

المرضى المراجعين لعيادات التخدير والقلع في كلية طب الأسنان في جامعة المنارة والذين خضعوا لقلع أسنانهم تحت التخدير الموضعي نجم عنه اختلاط من الاختلاطات المذكورة في الادب الطبي بسبب التخدير او القلع.

D. مكان الدراسة:

عيادات التخدير والقلع في عيادات طب الأسنان في جامعة المنارة

E. مواد البحث:

استمارة بحث علمي يملؤها الطبيب تحوي: البيانات الشخصية للمريض، القصة المرضية، نوع التخدير المستخدم، مكان القلع الذي صادف فيه حدوث الاختلاط، تحديد سبب حدوث الاختلاط، الطريقة الأمثل لتدبير الاختلاط.

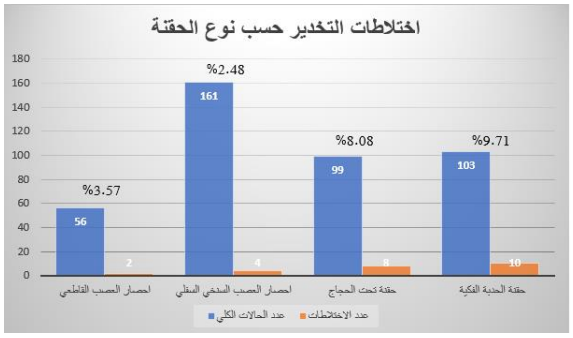
F. طرائق البحث:

تم تعبئة استمارة خاصة بكل مريض من المرضى المراجعين لعيادات التخدير والقلع في جامعة المنارة (من 1-أيار 2025 حتى 1-حزيران 2025) وقام الطلاب المعالجين بتعبئة استمارة البحث العلمي الخاصة بمشروعنا عند مصادفة اختلاط ما في العيادات وتم تجميع العينة وفرزها في مجموعات بما يخدم هدف البحث والدراسة الإحصائية.

III. النتائج

تم تلخيص النتائج التي تعبر عن نسب حدوث الاختلاطات بالنسبة للحقن في (الشكل 1-2) صادفنا اختلاطات تالية للتخدير والقلع في 70 حالة من إجمالي الـ419 حالة، بنسبة 17%. كان الدماع أكثر الاختلاطات تواتراً بالنسبة للاختلاطات التالية للتخدير الموضعي.

التهاب السنخ الجاف كان أكثر اختلاط واجهنا بالنسبة للاختلاطات التالية للقلع بنسبة 5.25% (الشكل 3)



الشكل 1: اختلاطات التخدير حسب نوع الحقنة

الاختلاط	الحقن الممكنة لحدوث الاختلاط	اجمالي الحالات المعرضة	عدد حالات الاختلاط	نسبة الحدوث
الشحوب	جميع الحقن	419	5	%1.19
الغشي	جميع الحقن	419	4	%0.95
الضرز	احصار العصب السنخي السفلي / الحدبة الفكية	264	3	%1.14
الورم الدموي	جميع الحقن	419	2	%0.48
الغثيان وعسرة البلع	حقنة تحت الحجاج / الحدبة الفكية	202	4	%1.98
الدماع	تحت الحجاجية فقط	99	4	%4.04
تهدل الشفة	احصار العصب القاطعي فقط	56	1	%1.79
الشلل الوجهي المؤقت	حقنة احصار العصب السنخي السفلي فقط	161	1	%0.62

الشكل 2: نسبة حدوث الاختلاطات مع مراعاة كل حقنة

نوع الاختلاط	العدد	النسبة % من اجمالي حالات اختلاطات القلع (46)	النسبة % من اجمالي حالات القلع (419)
التهاب السنخ الجاف	22	%47.83	%5.25
كسر الصفيحة السنخية	6	%13.04	%1.43
انفتاح الجيب الفكي	1	%2.17	%0.23
التهاب السنخ الرطب	4	%8.70	%0.95
انكسار ذروة الجذر	11	%23.91	%2.62
كسر الحدبة الفكية	1	%2.17	%0.23
المجموع	**46**	**%100**	**%100**

الشكل 3: معدل حدوث الاختلاطات التالية للقلع

IV. المناقشة

التخدير الموضعي يتم إعطاؤه بشكل متكرر في طب الأسنان وبالتالي يمكن أن يُتوقع أن يكون مصدرًا رئيسيًا للاختلاطات المرتبطة بالعقاقير في عيادة الأسنان. بالإضافة إلى ذلك، سيواجه طبيب الأسنان في كثير من الأحيان علاج المرضى المعرضين للخطر؛ وبالتالي يمكن توقع ارتفاع معدل الآثار الجانبية. [17]

في هذه الدراسة، تم تقييم نسبة حدوث اختلاطات التخدير والقلع في عيادات التخدير والقلع في كلية طب الأسنان /جامعة المنارة/

على الرغم من أن الاهتمام الدقيق بالتفاصيل الجراحية، بما في ذلك التحضير المناسب للمريض، والتعقيم، والتدبير الدقيق للأنسجة الصلبة واللينة، والتحكم في القوة عند استخدام الأدوات الجراحية، وإيقاف النزيف، والتوجيهات الجراحية اللاحقة الكافية، قد تساعد في تقليل معدل الاختلاطات، إلا أنه لم يتم التوصل إلى أنها تقضي عليها تمامًا. العوامل التي تساهم في مثل هذه الاختلاطات عديدة وقد تكون متعلقة بالمريض أو بالسن، كما تشمل أيضًا الخبرة الجراحية للطبيب. ومن العوامل الأخرى التي تؤثر على معدل الاختلاطات عمر المريض وجنسه. [18]

تم استخدام عوامل التخدير الموضعي في طب الأسنان السريري لتخفيف أو إزالة الألم المرتبط بالعمليات الجراحية منذ القرن التاسع عشر. يتم استخدام التخدير الموضعي بشكل روتيني أيضًا في جراحة الفم والوجه والفكين. على الرغم من أن التخدير الموضعي يعتبر من الأدوية الموثوقة والفعالة، إلا أن هناك مخاطر يحتاج الممارسون إلى معرفتها كما تم الإبلاغ عنها. يمكن تصنيف الاختلاطات المرتبطة بالتخدير الموضعي إلى جهازية وموضعية.

تشمل ردود الفعل الجهازية الشائعة بسبب التخدير الموضعي ردود الفعل النفسية، السمية الجهازية، الحساسية، وميتهيموغلوبين الدم. تشمل الاختلاطات الموضعية الشائعة المرتبطة بالتخدير الموضعي الألم عند الحقن، كسر الإبرة، إطالة التخدير واضطرابات حسية مختلفة، عدم التأثير، الضرز، الانتان، الوذمة، الورم الدموي، إصابات اللثة، إصابة الأنسجة الرخوة، والاختلاطات العينية. [19]

قلع الأسنان هو إجراء شائع في الممارسة السنية، لكنه لا يخلو من الاختلاطات. تُعرف الاختلاطات في الأدبيات الطبية بأنها "أحداث غير متوقعة تؤدي إلى زيادة معدل الامراضية عن المتوقع" في الإجراء الجراحي، وعادة ما ترتبط بعمر المريض، حالته الصحية، وعاداته الضارة. يمكن تصنيف الاختلاطات إلى اختلاطات أثناء الجراحة واختلاطات ما بعد القلع، حيث تحدث الأولى أثناء العملية والثانية بعدها.

بالنسبة لاختلاطات ما بعد القلع، هناك مجموعة واسعة منها يمكن تقسيمها إلى انتانية مثل انتان الجرح والخراج والتهاب اللفافي الناخر، وغير معدية مثل الألم والنزيف والوذمة والتهاب العظم السنخي والخدر والاتصال مع الجيب الفكي واضطرابات المفصل الفكي الصدغي والضرز والوذمة الهوائية وغير ذلك. تتراوح هذه الاختلاطات بين الخفيفة والمميتة، لذا فإن الوقاية منها أمر بالغ الأهمية.

يمكن لطبيب الأسنان التحكم في عدة عوامل تؤثر على نجاح عملية القلع وتقلل من مخاطر الاختلاطات، مثل سهولة الوصول والرؤية الجراحية ووضعية المريض والتقنية الجراحية الصحيحة، بالإضافة إلى الفحوصات التصويرية المساعدة مثل الأشعة السينية حول الذروية والتصوير البانورامي،

وكذلك التقنيات الحديثة الخالية من الإشعاع مثل التصوير بالرنين المغناطيسي والموجات فوق الصوتية التي توفر تصوراً ثلاثي الأبعاد دقيقاً يقارن بالتصوير المقطعي المخروطي وتحديداً مقبولاً لحجم الآفات حول الذروية. [20]

اختلفنا مع الباحث Daublander الذي وجد أن نسبة حدوث الغثيان كاختلاط تالي للتخدير السني نسبته 0.8%. [17]

اختلفنا مع الباحث Brand الذي وجد أن نسبة حدوث اختلاط الغشي الوعائي التائهي بنسبة 0.55% [21]

نختلف مع الباحث Kaufman الذي وجد أن نسبة حدوث الضرز كاختلاط نالي للتخدير السني نسبته 1.6%. [21]

نختلف مع الباحث Boynes الذي تبين لديه ان نسبة الدماع 1.23%. [22]

نختلف مع الباحث Kaufman الذي وجد أن نسبة حدوث الشلل الوجهي المؤقت تشكل 1.1%.[21]

اختلفنا مع الباحث Assiry et al في نتيجة دراسته التي راقب فيها أن 172 حالة قلع، صادف فيها 92 حالة اختلاط سببه القلع أي بنسبة 53.4%. [23]

صادفنا في بحثنا 22 حالة التهاب سنخ جاف بنسبة 5.25% أكثر من أي اختلاط اخر.

اختلفنا مع الباحث Cardoso الذي استنتج في دراسته أن نسبة حدوث التهاب السنخ الجاف تشكل 1% من حالات القلع السني الروتينية. [24]

اختلفنا أيضاً مع الباحث Abu Younis الذي أجرى دراسة راقب فيها نسبة حدوث التهاب السنخ الجاف كاختلاط تالي للقلع في جامعة القدس في فلسطين وجد فيها أن نسبة حدوث التهاب السنخ الجاف هو 3.2%. [25]

اختلفنا مع الباحث Venkateshwar الذي وجد أن نسبة حدوث كسور ذرى الجذور 20.4% من أصل الاختلاطات في دراسته كاملة. [18]

اختلفنا مع الباحث Venkateshwar الذي وجد أن نسبة حدوث كسر الصفيحة القشرية السنخية من اجمالي اختلاطات القلع 16.2%. [18]

نختلف مع الباحث Venkateshawar الذي وجد أن نسبة حدوث كسر الحدبة الفكية 0.5%. و نتفق معه من حيث ندرة حدوث هذا الاختلاط. [18]نختلف مع الباحثة Shahrour التي وجدت أن نسبة حدوث اختلاط انفتاح الجيب الفكي هو 0.5% حتى 13%. [26]

V. الإستنتاجات:

ضمن حدود هذه الدراسة استنتجات ما يلي:

1. حقنة الحدبة الفكية هي أكثر الحقن التي حدث فيها اختلاطات بنسبة 9.71%.
2. الدماع العيني هو أكثر اختلاطات التخدير التي حدثت بنسبة 4.04% يليه الغثيان وعسرة البلع بنسبة 1.98%.
3. التهاب السنخ الجاف هو أكثر اختلاطات القلع حدوثاً بنسبة 5.25% يليه انكسار ذروة الجذر بنسبة 2.62%.

VI. التوصيات:

1. الإلتزام بمبادئ اجراء الحقن التخديرية ومبادئ القلع غير الجراحي.
2. الانتباه على القصة المرضية والتاريخ الطبي للمريض والاستجواب بشكل دقيق.
3. إعطاء المريض التعليمات بشكل واضح والتأكيد على الالتزام بها.

المراجع

[1] "Giovanitti J, Milam S: Management of medical emergencies in dentistry. J Tenn Dent Assoc 1985;64:26-33.".

[2] "Freitag V: Sind Vasokonstringentien eine wesentliche Ursache der Zwischenfalle bei der Lokalanasthesie? Dtsch Zahnarztli Z 1966;21:1258-1260.".

[3] "Persson G: General side effects to local dental anesthesia with special reference to catecholamines as vasoconstrictors and to the effect of some premedicants. Acta Odontol Scand 1969 (suppl);53:1-141.".

[4] "Wang YH, Wang DR, Liu JY, Pan J. Local anesthesia in oral and maxillofacial surgery: A review of current opinion. J Dent Sci. 2021 Oct;16(4):1055-1065.".

[5] P. Sambrook and A. Goss, "Contemporary exodontia," *Aust. Dent. J.*, vol. 63, no. S1, pp. S11–S18, 2018, doi: 10.1111/adj.12586.

[6] A. Jain, "Principles and Techniques of Exodontia," in *Oral and Maxillofacial Surgery for the Clinician*, K. Bonanthaya, E. Panneerselvam, S. Manuel, V. V. Kumar, and A. Rai, Eds., Singapore: Springer Nature Singapore, 2021, pp. 259–297. doi: 10.1007/978-981-15-1346-6_13.

[7] H. Erdogan, "Facial Blanching As An Unusual Complication After The Injection of Local Anesthesia: A Clinical Report," *Acta Stomatol. Cappadocia*, vol. 2, no. 2, Art. no. 2, Dec. 2022, doi: 10.54995/ASC.2.2.5.

[8] I. Hutse, M. Coppens, S. Herbelet, L. Seyssens, and L. Marks, "Syncope in Dental Practices: A Systematic Review on Aetiology and Management," *J. Evid. Based Dent. Pract.*, vol. 21, no. 3, p. 101581, Sep. 2021, doi: 10.1016/j.jebdp.2021.101581.

[9] D. R. Cummings, D.-D. R. Yamashita, and J. P. McAndrews, "Complications of Local Anesthesia Used in Oral and Maxillofacial Surgery," *Oral Maxillofac. Surg. Clin. N. Am.*, vol. 23, no. 3, pp. 369–377, Aug. 2011, doi: 10.1016/j.coms.2011.04.009.

[10] W. Chalhoub and E. T. Korbani, "Transient immediate facial nerve paralysis after local anesthesia in a retro-auricular minor surgery," *JAAD Case Rep.*, vol. 6, no. 7, pp. 608–611, May 2020, doi: 10.1016/j.jdcr.2020.05.008.

[11] J. Biočić, D. Brajdić, B. Perić, P. Đanić, I. Salarić, and D. Macan, "A Large Cheek Hematoma as a Complication of Local Anesthesia: Case Report," *Acta Stomatol. Croat.*, vol. 52, no. 2, pp. 156–159, Jun. 2018, doi: 10.15644/asc52/2/9.

[12] J. Mamoun, "Dry Socket Etiology, Diagnosis, and Clinical Treatment Techniques," *J. Korean Assoc. Oral Maxillofac. Surg.*, vol. 44, no. 2, pp. 52–58, Apr. 2018, doi: 10.5125/jkaoms.2018.44.2.52.

[13] "Parvini P, Obreja K, Sader R, Becker J, Schwarz F, Salti L. Surgical options in oroantral fistula management: a narrative review, Int J implant Dent. 2018;4(1):40".

[14] S. N. Delpachitra, A. W. Sklavos, and R. R. Kumar, *Principles of dentoalveolar extractions*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2020.

[15] "Lieblich SE, Kleiman MA, Zak MJ. Dentoalveolar surgery. J Oral Maxillofac Surg. 2012 Nov;70(11 Suppl 3):e50-71.".

[16] "Arrigoni J, Lambrecht JT. Komplikationen bei und nach operativer Weisheitszahnentfernung. Schweiz Monatsschr Zahnmed 2004;114:1271–9.".

[17] M. Daubliinder and R. Miller, "The Incidence of Complications Associated with Local Anesthesia in Dentistry," *Anesth Prog*, 1997.

[18] G. Venkateshwar, M. Padhye, A. Khosla, and S. Kakkar, "Complications of exodontia: A retrospective study," *Indian J. Dent. Res.*, vol. 22, no. 5, p. 633, 2011, doi: 10.4103/0970-9290.93447.

[19] B. Keskin Yalcin, “Complications Associated with Local Anesthesia in Oral and Maxillofacial Surgery,” in *Topics in Local Anesthetics*, V. M. Whizar-Lugo and E. Hernández-Cortez, Eds., IntechOpen, 2020. doi: 10.5772/intechopen.87172.
[20] V. Herrera-Barraza, S. Arroyo-Larrondo, M. Fernández-Córdova, D. Catricura-Cerna, C. Garrido-Urrutia, and N. Ferrer-Valdivia, “Complications post simple exodontia: A systematic review,” *Dent. Med. Probl.*, vol. 59, no. 4, pp. 593–601, Dec. 2022, doi: 10.17219/dmp/144596.
[21] E. Kaufman, S. Goharian, and Y. Katz, “Adverse reactions triggered by dental local anesthetics: a clinical survey.,” *Anesth. Prog.*, vol. 47, no. 4, pp. 134–138, 2000.
[22] S. G. Boynes, Z. Echeverria, and M. Abdulwahab, “Ocular Complications Associated with Local Anesthesia Administration in Dentistry,” *Dent. Clin. North Am.*, vol. 54, no. 4, pp. 677–686, Oct. 2010, doi: 10.1016/j.cden.2010.06.008.
[23] M. Assiry *et al.*, “Prevalence and Management of Post-Extraction Complications,” *J. Complement. Med. Res.*, vol. 14, no. 2, p. 90, 2023, doi: 10.5455/jcmr.2023.14.02.14.
[24] “Cardoso CL, Rodrigues MTV, Ferreira Júnior O, Garlet GP, de Carvalho PSP. Clinical concepts of dry socket. J Oral Maxillofac Surg. 2010;68:1922-32.”.
[25] A. Y. Mohammed H, “Dry Socket: Frequency, Clinical Picture, and Risk Factors in a Palestinian Dental Teaching Center,” *Open Dent. J.*, vol. 5, no. 1, pp. 7–12, Feb. 2011, doi: 10.2174/1874210601105010007.
[26] R. Shahrour, P. Shah, T. Withana, J. Jung, and A. Z. Syed, “Oroantral communication, its causes, complications, treatments and radiographic features: A pictorial review,” *Imaging Sci. Dent.*, vol. 51, no. 3, pp. 307–311, Sep. 2021, doi: 10.5624/isd.20210035.