



Republic of Iraq
Ministry of Higher Education
and Scientific Research
University of Baghdad
College of Dentistry



EVALUATION AND COMPARISON OF PHYSICS FORCEPS AND CONVENTIONAL FORCEPS IN BILATERAL DENTAL EXTRACTION: A PROSPECTIVE CLINICAL STUDY

A Thesis Submitted to the Council of the College of Dentistry at the
University of Baghdad in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Master of Science in Oral and Maxillofacial Surgery

Submitted by:
Husam Abdulabbas Mutashar
B.D.S

Supervised by:
Assist. Prof. Dr. Saif Saadedeen Abdulrazaq
B.D.S., F.I.B.M.S.

ABSTRACT

Introduction: Atraumatic dental extraction preserves bone and gingival architecture, minimize postoperative complications, and allows for the option of future or immediate dental implant placement. A number of tools and techniques have been proposed for atraumatic tooth removal such as the physics forceps. The aim of this study is to evaluate the efficacy of physics forceps versus conventional forceps in bilateral dental extraction.

Materials and Methods: In this prospective randomized clinical study, the patients (n = 20) were divided into two groups, the study group in which extraction was performed with physics forceps and the control group in which extraction was performed using the conventional forceps. Clinical outcomes included extraction time, bleeding time, crown, root and buccal cortical plate fracture, gingival tear, postoperative pain, patient satisfaction and post-extraction socket healing were recorded and compared.

Results: The mean extraction time in the study group was (42.85 sec) which was less as compared to the control group (51.50 sec) but with no statistical significance. The Mean bleeding time in the control group (5.65min) was longer than the study group (5.11min) with statistical significance (p =0.022). No statistical significance was found in crown, root, BCPF, and gingival tear, however statistically significance difference (P= 0.047) was found in buccal traumatic lesion within the study group. Higher patient satisfaction was found in the physics forceps group (85%). No statistical difference in postoperative pain except on D3 (P= 0.016). Soft tissue healing was equal in 75% of the cases.

Conclusion: Physics forceps are an effective method of atraumatic extraction as it reduce extraction and bleeding time and is associated with higher patient satisfaction and have comparable clinical outcomes as the conventional forceps and are associated with fewer complications.

الخلاصة

المقدمة: قلع الأسنان بطريقة غير رضّية يحافظ على العظم السنخي والانسجة ما حول السنية، يقلل مضاعفات ما بعد عملية القلع، و يسمح بعملية زراعة الاسنان المباشرة أو المستقبلية. وُصفت العديد من الادوات لقلع الاسنان بطريقة غير رضّية واحدى تلك الادوات هي اداة القلع الفيزيائية أو (الكلاب الفيزيائي). الهدف من هذه الدراسة هو تقييم اداة القلع الفيزيائية الحديثة ومقارنتها مع اداة القلع الاعتيادية في حالة قلع الاسنان من جانبي الفم.

المواد والطرق: أجريت دراسة سريرية مقارنة مستقبلية عشوائية أحادية التعمية و مشطورة الفم على ٢٠ مريضاً خضعوا لعملية قلع الضاحك الأول على جانبي الفم، وتم توزيعهم الى مجموعتين. شملت مجموعة الدراسة قلع الاسنان بأستخدام الكلاب الفيزيائي، في حين شملت المجموعة الضابطة قلع الاسنان بأستخدام الكلاب الاعتيادي. الوقت اللازم للقلع و وقت النزف وانكسار الاسنان والجذور والعظم السنخي ومستوى رضا المريض بعد عملية القلع، ومستوى الألم بعد عملية القلع، وشفاء جرح عملية القلع تم تسجيلها ومقارنتها.

النتائج: أظهرت النتائج بأن الوقت اللازم للقلع بأستخدام الكلاب الاعتيادي هو متوسط (٥١,٥٠ ثانية) و كان أقل منه في الكلاب الفيزيائي (متوسط ٤٢,٨٥ ثانية). مدة النزف بعد عملية القلع بأستخدام الكلاب الاعتيادي كانت (متوسط ٥,٦٥ دقيقة) و بأستخدام الكلاب الفيزيائي (٥,١١ دقيقة) وكان الفرق ذا دلالة احصائية ($p=٠,٠٢٢$). كسر تاج السن لم يحدث مع اي من الكلابين و كسر الجذر حدث مرتين مع الكلاب الفيزيائي و ثلاث مرات مع الكلاب الاعتيادي. حدث كسر العظم السنخي الشدقي في حالتين مع الكلاب الفيزيائي و اربع حالات مع الكلاب الاعتيادي، أما التمزق اللثوي فقد سجل ٧ حالات في مجموعة الكلاب الفيزيائي و ٨ حالات في المجموعة الضابطة. سجل ٥ حالات اصابة رضية على اللثة في مكان القلع ضمن مجمعة الكلاب الفيزيائي و كان الفرق ذا دلالة احصائية ($P=٠,٠٤٧$). رضا

المريض عن عملية القلع سجل النسبة الاعلى بين مجموعة الكلاب الفيزيائي (٨٥%) و كان الالم اعلى في اليوم الثالث ضمن نفس المجموعة و شفاء الجرح كان متساوي في (٧٥%) من الحالات.

الاستنتاج: ان استعمال الكلاب الفيزيائي حافظ على سلامة الانسجة المحيطة وبهذا فالقلع باستعمال الكلاب الفيزيائي أقل اجتياحاً وضرراً مقارنةً بالكلاب السني التقليدي ويمكن عدّها اداة موثوقة للقلع، كما ومكّنت اتمام القلع السني خلال وقتاً اجرائي أقل مقارنة بالكلاب التقليدي وكانت مدة النزيف اقل بعد استعمالها.



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
كلية طب الأسنان



تقييم ومقارنة الملقط الفيزيائي والملقط التقليدي في قلع الأسنان من جهتي الفم: دراسة سريرية مستقبلية

رسالة مقدمة الى مجلس كلية طب الاسنان/جامعة بغداد
كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير
في جراحة الفم و الوجه و الفكين

مقدمة من قبل:

حسام عبد العباس مطشر
بكالوريوس طب وجراحة الفم والاسنان

بأشراف:

أ.م.د. سيف سعد الدين عبد الرزاق
بكالوريوس طب وجراحة الفم والأسنان
بوردد في جراحة الوجه والفكين