

University of Mosul
College of Dentistry



**Comparison of Serratiopeptidase Enzyme
and Steroids on Post-Operative Squelae after
Surgical Removal of Lower Wisdom Teeth
(Split Mouth Study)**

A Thesis Submitted

By

Shahad Anwer Naqi Taqi

To

The Council of College of Dentistry University of Mosul

As a Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Science

In

Oral and Maxillofacial Surgery

Supervised by

Prof. Dr. Ziyad Hazem Deleme
BDS, FIBMS (MF)

ABSTRACT

Background: Surgical extraction of wisdom teeth is commonly encountered in oral and maxillofacial surgery and is frequently associated with postoperative sequelae including pain, dry socket, swelling, and trismus, in addition to changes in the quality of life and behavior, so to reduce these complications biological enzymes are used.

Aims: To assess the effect of using a Serratiopeptidase capsule on reducing discomfort and edema in individuals having their impacted mandibular third molars surgically removed in comparison with oral steroids.

Materials and Method: Ten healthy men with bilateral partially impacted lower wisdom teeth were selected to enroll in this study ages ranged between 18 to 35 years, whom required surgical extraction of the impacted mandibular third teeth with standard technique, manipulation and instructions. The mouth of these patients is divided into two sides: the right side is regarded as (a group I) that received Serratiopeptidase capsule 40.000 IU for 5 days after surgery and the second group's left side (group II) received a Dexamethasone tablet 0.5 mg for 5 days after surgery. The following parameters were assessed: Pain, swelling, trismus, and quality of life on the first, third-, and seventh-days following surgery intervals.

Results: On the first, third-, and seventh-day following surgery, there were no statistically significant changes seen in the pain, swelling, trismus, and quality of life values between the two treatment groups.

Conclusions: The application of Serratiopeptidase capsule has nearly the same effectiveness compared with the Dexamethasone tablet in reducing post-operative pain and swelling. So, it can be used as an alternative therapy to reduce side effects in certain cases.



جامعة الموصل
كلية طب الأسنان

مقارنة إنزيم سيراتيوبببتيداز والستيرويدات في عقابيل العمليات الجراحية

بعد الاستئصال الجراحي لضرس العقل السفلي

(دراسة قسمي الفم)

رسالة تقدمت بها

شهد انور نقي تقي

إلى مجلس كلية طب الأسنان - جامعة الموصل

كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في اختصاص علوم جراحة الفم

والوجه والفكين

بإشراف

الاستاذ

الدكتور زياد حازم احمد

الخلاصة

المقدمة : الخلع الجراحي لضروس العقل شائع في جراحة الفم والوجه والفكين ويرتبط في كثير من الأحيان بمضاعفات ما بعد الجراحة بما في ذلك الألم والسنخ الجاف والتورم والضرز، بالإضافة إلى التغييرات في نوعية الحياة والسلوك، و للحد من هذه المضاعفات تم استخدام الانزيمات البيولوجية.

الهدف من الدراسة: معرفة تأثير استخدام كبسولة سيراتيويبيتيدياز على تقليل الانزعاج والوذمة لدى الأفراد الذين تمت إزالة الأضراس الثالثة السفلية حصرا المنظرة جراحياً مقارنةً بالستيرويدات الفموية.

المواد وطريقة العمل: تم اختيار عشرة رجال أصحاء لديهم ضروس عقل سفلية منظرة جزئياً في الجانبين، وتراوحت أعمارهم بين ١٨ إلى ٣٥ سنة، تحت التخدير الموضعي، تم اجراء عملية خلع جراحي لأسنان الفك السفلي الثالثة المنظرة. مع التقنية القياسية والتعليمات. ينقسم فم هؤلاء المرضى إلى جانبين: الجانب الأيمن يعتبر (المجموعة الأولى) التي تلقت كبسولة سيراتيويبيتيدياز ٤٠,٠٠٠ وحدة دولية لمدة ٥ أيام بعد الجراحة. وحصل الجانب الأيسر للمجموعة الثانية (المجموعة الثانية) على قرص ديكساميثازون ٠,٥ ملغ لمدة ٥ أيام بعد الجراحة. تم تقييم المعلمات التالية: الألم، والوذمة، والضرز، ونوعية الحياة في الأيام الأولى والثالثة والسابعة بعد فترات الجراحة.

النتائج: في اليوم الأول والثالث والسابع بعد الجراحة، لم تكن هناك تغييرات ذات دلالة إحصائية في قيم الألم والتورم بين مجموعتي العلاج.

الاستنتاجات: إن تطبيق كبسولة سيراتيويبيتيدياز له نفس الفعالية تقريباً مقارنة بقرص الديكساميثازون في تقليل الألم والتورم بعد العملية الجراحية. لذلك يمكن استخدامه كعلاج بديل لتقليل الآثار الجانبية للديكساميثازون في حالات معينة.