

تدمير التهاب السنخ الجاف التالي لقلع الأسنان باستخدام إنزيم التربسين

د. علي محسن خليل*

*كلية طب الأسنان-جامعة المنارة، البريد الإلكتروني: ali.kahlil@manara.edu.sy

الملخص

بعد التهاب السنخ الجاف من أكثر الاختلالات شيوعاً بعد قلع الأسنان، تمثل المظاهر السريرية للتهاب السنخ الجاف بانحلال العلقة الدموية، رائحة فم كريهة وألم شديد لا يستجيب على المسكنات المحيطية. الطرق التقليدية في العلاج لم تحقق النتائج المرجوة بشكل يمكن اعتماده كعلاج فعال، لذلك قمنا بتطبيق هلام التربسين كطريقة جديدة في علاج هذه الحالة.

Abstract

Dry socket is one of the most common complications after teeth extraction. The clinical manifestations are hemolysis of the clot, bad breath, severe pain that does not respond to analgesics. Tradition methods that used to treat dry socket, did not achieve the desired results in a way that can be adopted as an effective treatment, so we used Trypsin gel to treat this condition.

١. مقدمة

يُعد التهاب السنخ من أكثر الاختلاطات شيوعاً بعد قلع الأسنان، حيث أن نسبة حدوثه، حسب الأدب الطبي، 3% من حالات القلع العادي وتصل هذه النسبة إلى 32% من حالات القلع الجراحي للرحي الثالثة السفلية [1, 2]. يحدث هذا الاختلاط في الفك السفلي عشر أضعاف حدوثه في الفك العلوي [3]. يصيب النساء بشكل أكبر من الذكور بنسبة 1:5 تبعاً لتغيرات مستوى الاستروجينات خلال الدورة الشهرية حيث أن الأستروجين يُفعّل انحلال الفيبرين بشكل غير مباشر عند الإناث [4].

عادةً، يتتطور التهاب السنخ الجاف بعد 1-3 أيام من القلع، وفي بعض الحالات بعد 5-7 أيام [5]. تتمثل المظاهر السريرية للتهاب السنخ الجاف بانحلال العلقة الدموية، رائحة كريهة من الفم، آلام مُبَرحة لا تستجيب على المسكنات غير الأفيونية الشكل (1).



الشكل 1: انحلال العلقة الدموية في السنخ بعد قلع الأسنان.

٢. طرق علاج التهاب السنخ الجاف

الوسائل التقليدية المستخدمة في علاج التهاب السنخ الجاف هي: إعطاء الصادات الحيوية، استخدام ضماد الوجينول، المضامض الفموية المُطهرة كالكلورهكسيدين 0.12% أو تطبيقه على شكل هلام داخل السنخ المصاب، استخدام البلازمغا الغنية بالصفائحات PRP لتحسين الشفاء والوقاية من حدوث التهاب السنخ.

جميع الطرق المستخدمة لعلاج هذه الحالة لم تتحقق النتائج المرجوة بشكل يمكن اعتماده كعلاج فعال. لذلك تم من قِبَلنا اقتراح طريقة جديدة تعتمد على استخدام مادة التريسين بشكل موضعي في معالجة التهاب السنخ الجاف.

٣. التريسين

يُعد كل من التريسين والكيموتريسين والبيبيسين أنزيمات حالة للبروتينات عند الثدييات، وهي عبارة عن مواد أنزيمية تُفرز من البنكرياس على شكل طليعة أنزيم ثم تتحول إلى شكلها الفعال. تتميز هذه المواد بالعديد من الخصائص المضادة للالتهاب والإنتان والوذمة، كما أنها تحفز شفاءً أسرع للنسج مع خصائص مسكنة [6].

تم استخدام الأنزيمات الحالة للبروتين منذ زمن بعيد لتسهيل عملية ترميم النسج، حيث تومن هذه الأنزيمات انحلال أفضل للعلامات الالتهابية، عن طريق قطع سلاسل الحموض الأمينية في موقع مختلفة [7]. تعتمد الخاصية المضادة للانتان على تحسين الفعالية البالعة للخلايا القاتلة CD4 والخلايا البالعة Phagocytes. تم استخدام التربسين الموضعي لتحسين شفاء كل من الجروح التقليدية والمزمنة منذ حوالي 52 سنة [8].

تم تحضير هلام التربسين صيدلانياً من المواد التالية: مادة التربسين الخام على شكل بودرة، كاربوبول P 940، تري ايتانول أمين TEA، بروبيل بارابين، ماء مُقطر الشكل (2).

١٧. طريقة تطبيق هلام التربسين في علاج التهاب السنخ الجاف:

في الجلسة الأولى وبعد تخدير المريض باستخدام أمبولات التخدير الموضعي ليدوكائين 2% مع أدرينالين 1/80000، يتم إجراء تنظير للسنخ المصاب (إزالة بقايا العلقة الدموية والنسج الخبيثة) حتى الحصول على سطوح عظمية نظيفة، نَصْرَة وخلالية من الانتان، ثم إجراء الغسل والإرواء الجيد للسنخ بمحلول السيروم الملحي. عزل السنخ وتجفيفه بالشاش المُعقم، تطبيق هلام التربسين 0.12 mg/g ضمن السنخ وإغلاقه بضماد ضاغط لمدة 60 دقيقة، يلتزم المريض بالتعليمات التقليدية التالية لقلع الأسنان الأشكال (3، 4، 5).



الشكل 2: هلام التربسين.



الشكل 3: السنخ قبل التطبيق.



الشكل 4: تنضير السنخ، الإرواء، وتطبيق هلام الترسين.



الشكل 5: تطبيق الضماد.

الجلسة الثانية بعد يومين: يتم فيها غسل السنخ وإروائه بمحلول السالين الملحى، وبعد عزل السنخ وتجفيفه يتم تطبيق هلام التريسين مرةً ثانية مع تطبيق ضماد ضاغط لمدة 60 دقيقة. تمت متابعة المرضى لمدة أسبوعين، تم فيها تقييم مُشعر الألم بواسطة *Visual Analog Scale*, مُشعر شفاء الجروح *WHI*

. VII الاستنتاجات

1. ساهم التطبيق الموضعي لهلام التريسين 0.12 mg/g بشكل ملحوظ في تخفيف الآلام الشديدة التي يعاني منها المرضى المصابون بالتهاب لسنخ، حيث تراجعت قيم مُشعر الألم من 9.6 في الزيارة الأولى إلى 1.73 في الزيارة الثانية والى 2.53 في الزيارة الثالثة.
2. ساهم التطبيق الموضعي للتريسين 0.12 mg/g في تخفيف الأعراض الالتهابية التي يعاني منها مرضى التهاب السنخ متمثلة بالإحمرار، وجود القح، رائحة الفم، واللونمة الموضعة.
3. ساعد تطبيق التريسين الموضعي 0.12 mg/g على شفاء الجروح بشكل أسرع منه في الحالات التقليدية التي لم يتم فيها تطبيق أي مادة.

المراجع:

- [1]. BOWE DC, ROGERS S, STASSEN LF. The management of dry socket/alveolar osteitis. J Ir Dent Assoc. 2012;57:305–10.
- [2]. TABERNER-VALLVERDÚ M, SÁNCHEZ-GARCÉS MA, GAY-ESCODA C. Efficacy of different methods used for dry socket prevention and risk factor analysis: a systematic review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2017;22:750–8.
- [3]. NOROOZI AR, PHILBERT RF. Modern concepts in understanding and management of the dry socket syndrome: comprehensive review of the literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2009;107:30-35.
- [4]. KARNURE M, MUNOT N. Review on conventional and novel techniques for treatment of alveolar osteitis. Asian J Pharm Clin res 2012;6:13-17.
- [5]. OGINNO FO. Dry socket: a prospective study of prevalent risk factors in a Nigerian population. J Oral Maxillofac Surg 2008; 66:2290-2295.
- [6]. CHANDANWALE A, LANGADE D, SONAWANE D, GAVAI P A randomized, clinical trial to evaluate efficacy and tolerability of trypsin:chymotrypsin as compared to serratiopeptidase and trypsin:bromelain:rutoside in wound management. Adv ther. 2017;34:180–98).
- [7]. DUNN BM Overview of pepsin-like aspartic peptidases. Curr Protoc Protein Sci Chapter 21: 2001 Unit 21 23.
- [8]. DEMIDOVA-RICE TN, HAMBLIN MR, HERMAN IM. Acute and impaired wound healing: pathophysiology and current methods for drug delivery, part 1: normal and chronic wounds: biology, causes, and approaches to care. Adv Skin Wound Care. 2012;25(7):304–14.