



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



TREATMENT OUTCOMES OF INTRALESIONAL PLATELET-RICH PLASMA IN RELATION TO SALIVARY INTERLEUKIN-6 AND 8 IN PATIENTS WITH ORAL LICHEN PLANUS

This thesis submitted to the council of the College of Dentistry/ University
of Baghdad in partial fulfillment of the requirement for the degree of
Master of Science in Oral Medicine

By

Haider AbdulKareem Hussein

B.D.S

Supervised by

Assist. Prof. Dr. Ameena Ryhan Diajil

B.D.S., M.Sc., Ph.D., (Oral Medicine)

2023 A.D.

1444 A.H.

ABSTRACT

Introduction: Oral lichen planus (OLP) is a disease mediated by cells of immune system and the cytokines such as interleukin-6 (IL-6) and interleukin-8 (IL-8) which are responsible for the inflammatory process in the etio-pathogenesis of this disease.

Methods: In this study, all patients underwent to the clinical examination and after that treated with PRP (0.5 ml of PRP was injected per 1cm² of involved areas). About 3-4 ml of Saliva was collected from each subject at a fixed daily time between 8 am and 11 am; in order to minimize variability. The ELISA kit for IL-8 and IL-6 uses the Sandwich-ELISA principle to test the levels of IL-8 and IL-6 in saliva before and after intervention.

Results: In this study thirteen OLP patients were participated [6 (46.2%) males] and [7 (53.8%) females] with mean of age [60.2±13.9 (32-79) years old]. All symptomatic and hyperaemic lesions showed symptoms relief and normal mucosal colour after PRP treatment. Estimates of IL-8 and IL-6 were higher after PRP. In relation to lesion dimensions, phenotype, site, colour, and signs or symptoms there were no significant changes in IL-8 and IL-6 estimates before and after the treatment with PRP ($P > 0.05$).

Conclusion: The PRP intervention of oral lichen planus was beneficial in treating refractory OLP cases. In this study, salivary IL-6 and IL-8 levels were inconsistent after PRP treatment and in most of the patients were higher, so they could not be used as treatment monitoring markers.

الخلاصة

المقدمة: الحزاز المسطح الفموي هو مرض بواسطة خلايا الجهاز المناعي والسيتوكينات مثل إنترلوكين 6 وإنترلوكين 8 وهي المسؤولة عن العملية الالتهابية في التسبب في المرض.

الأهداف: للتحقق مما إذا كان حقن البلازما الغنية بالصفائح الدموية داخل الأفة يمكن أن تكون مفيدة في علاج آفات الحزاز المسطح الفموي ، وتأثيرات العلاج على علامات وأعراض الآفات وأبعادها ولونها. أيضًا ، لتقييم مستويات كل من إنترلوكين 6 وإنترلوكين 8 اللعابين قبل وبعد العلاج من أجل استنتاج ما إذا كان يمكن استخدامها في مراقبة نشاط المرض أو العلاج.

طرق العمل: في هذه الدراسة ، خضع جميع المرضى للفحص السريري وبعد ذلك تم علاجهم بالبلازما الغنية بالصفائح الدموية (تم حقن 0.5 مل من البلازما الغنية بالصفائح الدموية لكل 1 سم² من المناطق المصابة). تم جمع حوالي 3-4 مل من اللعاب من كل مريض في وقت محدد يوميًا بين الساعة 8 صباحًا و 11 صباحًا. من أجل تقليل التباين. تستخدم مجموعة ELISA الخاصة بـ IL-8 و IL-6 مبدأ Sandwich-ELISA لاختبار مستويات IL-8 و IL-6 في اللعاب قبل التدخل وبعده.

النتائج: في هذه الدراسة ، شارك ثلاثة عشر مريضًا [6 (46.2٪) ذكور] و [7 (53.8٪) إناث] بمتوسط عمر [60.2 ± 13.9 (32٪ - 79٪) سنة]. جميع الآفات المصحوبة بأعراض وفرط الدم أظهرت الأعراض ولون الغشاء المخاطي الطبيعي بعد العلاج بالبلازما الغنية بالصفائح الدموية. كانت تقديرات إنترلوكين 6 وإنترلوكين 8 أعلى بعد البلازما الغنية بالصفائح الدموية. فيما يتعلق بأبعاد الأفة والنمط الظاهري والموقع واللون والعلامات أو الأعراض ، لم يكن هناك ترابط كبيرة في تقديرات إنترلوكين 6 وإنترلوكين 8 قبل وبعد العلاج باستخدام البلازما الغنية بالصفائح الدموية.

الإستنتاجات: كان تدخل البلازما الغنية بالصفائح الدموية للحزاز المسطح الفموي مفيدًا في علاج حالات OLP المقاومة للعلاجات. في هذه الدراسة ، كانت مستويات إنترلوكين 6 وإنترلوكين 8 اللعابية غير متنسقة بعد علاج البلازما الغنية بالصفائح الدموية وفي معظم المرضى كانت أعلى ، لذلك لا يمكن استخدامها كعلامات مراقبة العلاج.



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



نتائج علاج البلازما الغنية بالصفائح الدموية داخل الآفة فيما يتعلق
بالإنترلوكين اللعابي 6 و 8 لمرضى الحزاز المسطح الفموي

رسالة مقدمة

الى مجلس كلية طب الاسنان / جامعة بغداد كجزء من متطلبات نيل درجة
الماجستير في طب الفم

حيدر عبدالكريم حسين

بكالوريوس طب وجراحة الأسنان

أ.م.د. أمينة ريحان دعيجل

بكالوريوس طب وجراحة الأسنان، ماجستير، دكتوراه (طب الفم)

2023 م

1444 هـ