

Treatment of Vulvar Lichen Sclerosis Using Injectable Platelet-rich Fibrin through Upregulation of PGP 9.5 and MelanA

Shuhong SUN ^{1,2} * & Yuanjing HU ³

¹ Clinical School of Obstetrics and Gynecology Center,
Tianjin Medical University, Tianjin, China

² Department of Gynecology, Chengde Maternal, and Child Health Care Hospital,
Chengde, Hebei China

³ Department of Obstetrics and Gynecology, Tianjin Central Hospital of Gynecology and Obstetrics,
Tianjin Medical University, Tianjin, China

SUMMARY. Vulvar lichen sclerosis (VLS) is a chronic, progressive disease for which there is currently no cure. The present study investigated the clinical value of the local injection of injectable platelet-rich fibrin (i-PRF) in the treatment of patients with VLS who had failed to respond to first-line steroid therapy. The results demonstrated that following the platelet-rich fibrin injections into the VLS lesion area, patients' clinical symptoms, including pruritus and skin elasticity, improved. The comparison of the lesion area revealed that the differences before and after the injections were statistically significant. Additionally, hypopigmentation improved following the injections, but the difference before and after the injections was not significant. The expression of gene protein product 9.5, CD34, and MelanA in the local tissue before and after injection also differed significantly ($p < 0.05$). In summary, the present study demonstrated that local injections of i-PRF improve VLS, and is thus worthy of further study.

RESUMEN La esclerosis del liquen vulvar (VLS) es una enfermedad crónica y progresiva para la que actualmente no existe cura. El presente estudio investigó el valor clínico de la inyección local de fibrina inyectable rica en plaquetas (i-PRF) en el tratamiento de pacientes con VLS que no respondieron a la terapia con esteroides de primera línea. Los resultados demostraron que después de las inyecciones de fibrina rica en plaquetas en el área de la lesión VLS, los síntomas clínicos de los pacientes, incluidos el prurito y la elasticidad de la piel, mejoraron. La comparación del área de la lesión reveló que las diferencias antes y después de las inyecciones fueron estadísticamente significativas. Además, la hipopigmentación mejoró después de las inyecciones, pero la diferencia antes y después de las inyecciones no fue significativa. La expresión del producto de proteína génica 9.5, CD34 y MelanA en el tejido local antes y después de la inyección también difirió significativamente ($p < 0,05$). En resumen, el presente estudio demostró que las inyecciones locales de i-PRF mejoran la VLS y, por lo tanto, merecen un estudio más profundo.

KEY WORDS: injectable platelet-rich fibrin (i-PRF), lichen vulvar sclerosis, treatment.

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mails: ccdxys110@163.com