



المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



Dr. Saiwa Bahkali, MD
Associate Consultant Women's Health and Gynecological Aesthetics

حقن البلازما لتحسين المظهر والأداء الوظيفي للأعضاء التناسلية د. سلوى بهكلي



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للدراسة الطبية الفقهية

Saudi Society for studies in medical jurisprudence

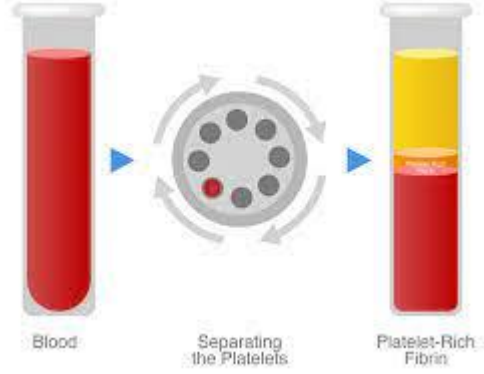




أصبحت البلازما الغنية بالصفائح الدموية من
إجراءات الطب التجديدي الأكثر شيوعًا كخيار علاج
غير جراحي لمجموعة واسعة من الاضطرابات الطبية
والإجراءات التجميلية النسائية

يجمع الطب التجديدي بين عناصر هندسة الأنسجة
والبيولوجيا الجزيئية بهدف دعم عمليات تجديد
وإصلاح الأنسجة والخلايا والأعضاء التالفة.





البلازما الغنية بالصفائح الدموية الذاتية هي بلازما يتم اشتقاقها من الدم الكامل للفرد، ثم يتم طرده لإزالة خلايا الدم الحمراء، ومن ثم استخدامها لعلاج اعراض مختلفة بناءً على آلياتها المعروفة ، والتي تنطوي على عملية التئام الجروح وبدء التفاعلات الالتهابية

PLATELE RICH PLASMA





يجب أن تحتوي البلازما الغنية بالصفائح الدموية على تركيزات عالية من عوامل النمو حوالي 5 إلى 10 أضعاف التركيز من الدم الكامل.



يبلغ عدد الصفائح الدموية الطبيعية $200,000/\mu\ell$.

التعريف العملي للبلازما الغنية بالصفائح الدموية

$1,000,000/\mu\ell$





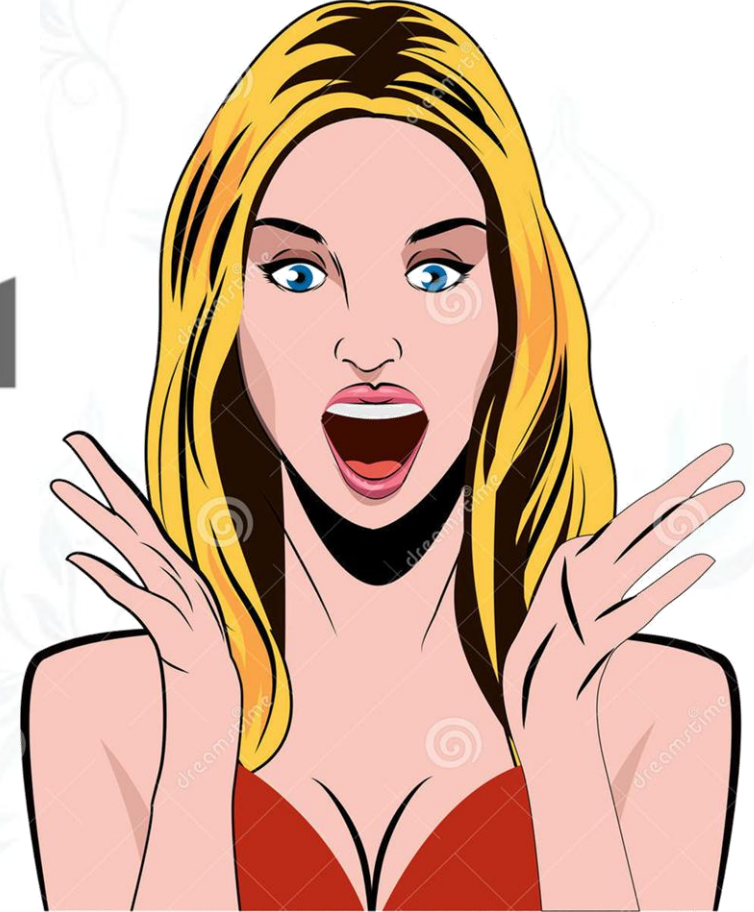
المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics



نريد استخدام البلازما
الغنية بالصفائح الدموية



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics

الأحد

الوظيفي

للأعضاء المتناسليّة



www.sssmj-edu.com

[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية

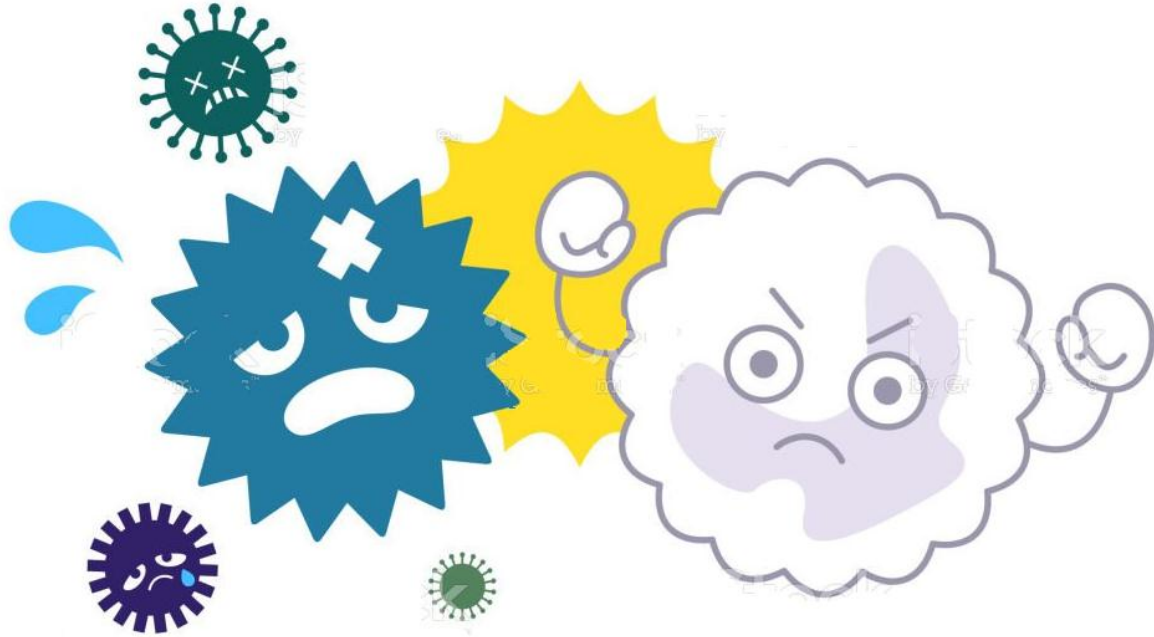
Saudi Society for studies in medical jurisprudence





تلعب الصفائح الدموية دورًا رئيسيًا في جهاز المناعة.
حيث تفرز جزيئات لها تأثير دفاعي على جسم
الإنسان.

تم فحص القدرة التجديدية التي توفرها الصفائح
الدموية في الطب التجديدي وتمكنت العديد من
الفرضيات حول الصفائح الدموية في فهم تأثيرها
المضاد للبكتيريا.





تشارك الصفائح الدموية في التعرف على
الكائنات المسببة للأمراض وتحييدها.
كما تقوم بتجنيد الكريات البيض إلى مواقع
العدوى والالتهابات وتعديل وظائفهم





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



ماهي

نظرية البلازما الغنية بالصفائح الدموية



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)





- تم اشتقاق النظرية الكامنة وراء طريقة العلاج بالبلازما الغنية بالصفائح الدموية من عمليات الشفاء الطبيعية.
- أول استجابة للجسم عند إصابة الأنسجة هي توصيل الصفائح الدموية إلى المنطقة المصابة
- ثم يبدأ إصلاح الأنسجة بتكوين الجلطة ويتبع ذلك الصفائح الدموية مع إطلاق عوامل النمو





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics



ما الذي نحتاجه لتحسين وظيفة الأنسجة



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية

Saudi Society for studies in medical jurisprudence





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي


Dr. Saiwa Bahkali, MD
Associate Consultant Women's Health and Gynecological Aesthetics

النسيج الطلائي متحرفي

صحية

الأعصاب

الأوعية الدموية



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية

Saudi Society for studies in medical jurisprudence





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



كيفية

تتساءل

الصفاتج الدموية



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية

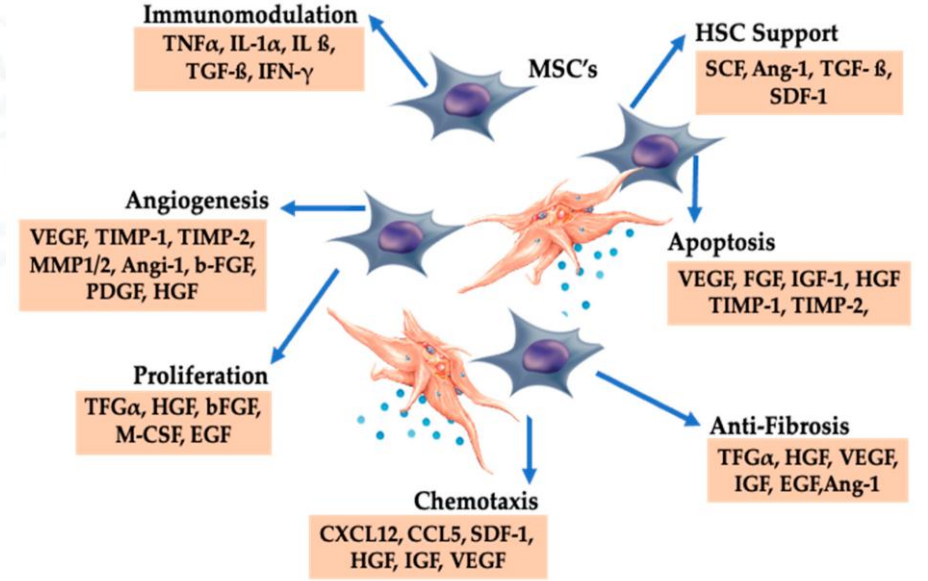
Saudi Society for studies in medical jurisprudence





عوامل النمو

- عامل النمو العصبي NGF
- عامل النمو البطاني الوعائي VEGF
- عامل النمو المشتق من الصفائح الدموية PDGF
- عامل النمو التحويلي بيتا $TGF-\beta$
- عامل النمو الشبيه بالأنسولين IGF-1
- عامل نمو النسيج المخاطي EGF



بمجرد تنشيط الصفائح الدموية ، فإنها تطلق "مزيجًا" من عوامل النمو والسيتوكينات المتضمنة في العديد من عمليات التجدد.





[Expression of nerve growth factor in cavernous tissue and its effects on the treatment of rats with diabetic erectile dysfunction]

[Article in
Yu-tian D

Comparative Study > Int J Impot Res. 1999 Aug;11(4):201-6. doi: 10.1038/sj.ijir.3900405.

Affiliation
PMID: 16

Differential gene expression of growth factors in young and old rat penile tissues is associated with erectile dysfunction

Abstra

Objectiv
erectile d
mechanis

Methods
the mRNA,
into 5 grc
treatment

R Dahiya¹, R C

Affiliations + e
PMID: 10467519

Abstract

The molecular mechanism suggested that growth factor study was designed to study alpha, TGF beta 1, TGF beta 2, and TGF beta 3. For this purpose, total RNA was extracted from the penile tissues of young and old rats. The expression of these growth factors was analyzed by reverse transcription-polymerase chain reaction (RT-PCR) using specific primers. The results showed that the expression of alpha, TGF beta 1, TGF beta 2, and TGF beta 3 was significantly higher in the penile tissues of young rats compared to old rats. These findings suggest that the expression of these growth factors is associated with erectile dysfunction in old rats.

NGF/TrkA Signaling as a Therapeutic Target for Pain

Munetaka Hirose¹, Yoshihiro Kuroda², Eri Murata³

Affiliations + expand
PMID: 26452158 DOI: 10.1111/papr.12342

Abstract

Nerve growth factor (NGF) was first discovered approximately 60 years ago by Rita Levi-Montalcini as a protein that induces the growth of nerves. It is now known that NGF is also associated with Alzheimer's disease and intractable pain, and hence, it, along with its high-affinity receptor, tropomyosin receptor kinase (Trk) A, is considered to be 1 of the new targets for therapies being developed to treat these diseases. Anti-NGF antibody and TrkA inhibitors are known drugs that suppress NGF/TrkA signaling, and many drugs of these classes have been developed thus far.

بينت الدراسات اهمية عامل النمو العصبي
NGF لتقليل الاعتلال العصبي الجزئي
وتحسين ضعف الانتصاب، ودوره في
الاحساس بالألم المستعصي.





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

استجابة الخلية العصبية لعامل النمو العصبي NGF


Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics



www.sssmj-edu.com

[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence

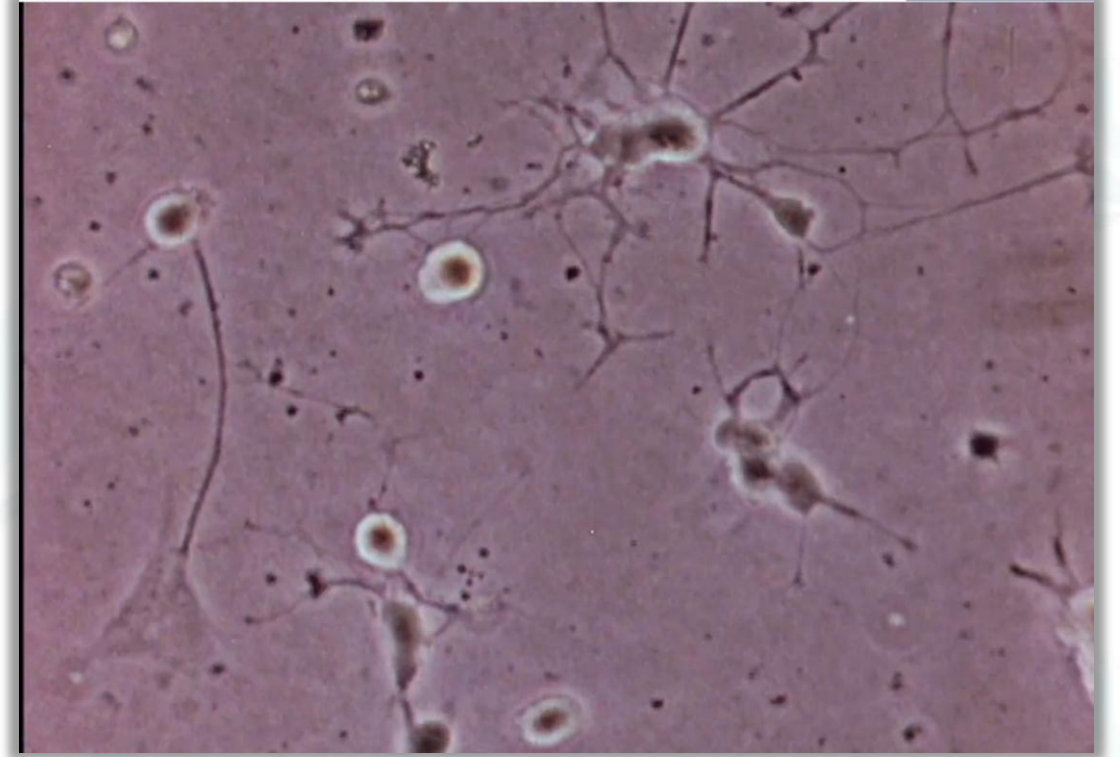




المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

النهايات العصبية والتواصل قبل وبعد عامل النمو العصبي NGF


Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence





تشير الدراسات أن عوامل النمو الليفية FGFs تلعب دورًا بارزًا في تطوير نظام الهيكل العظمي والجهاز العصبي. كما انها مغذية عصبية لخلايا كل من الجهاز العصبي المحيطي والمركزي

The Journal of Neuroscience
Society for Neuroscience

Fibroblast Growth Factor (FGF)-2 and FGF Receptor 3 Are Required for the Development of the Substantia Nigra, and FGF-2 Plays a Crucial Role for the Rescue of Dopaminergic Neurons after 6-Hydroxydopamine Lesion

Marco Timmer, Konstantin Cesmulev, Claudia Grothe

Additional article information

Abstract

Basic fibroblast growth factor (FGF)

ssmj-edu.com
ssmj_imamu

Fibroblast Growth Factors in Brain Functions

[K. Unsicker](#), [B. Reuss](#) & [O. von Bohlen und Halbach](#)

Reference work entry | [First Online: 01 January 2006](#)

741 Accesses | 5 Citations

Abstract:

Fibroblast growth factors (FGFs) constitute a family of growth factors that are essential for development, differentiation, maintenance, and repair of most tissues and organs. The family comprises 23 members identified in the nervous system. FGF receptors (FGFRs) are encoded by four different genes, all of which are expressed in different domains of the receptor proteins exhibit a large number of extracellular domains creating a significant diversity with regard to ligand binding. In addition, ligand binding is modified by heparan sulfate

Roles of the fibroblast growth factor signal transduction system in tissue injury repair

[Keyang Chen](#), [Zhiheng Rao](#), [Siyang Dong](#), [Yajing Chen](#), [Xulan Wang](#), [Yongde Luo](#) ✉, [Fanghua Gong](#) ✉, [Xiaokun Li](#) ✉ [Author Notes](#)

Burns & Trauma, Volume 10, 2022, tkac005,
<https://doi.org/10.1093/burnst/tkac005>

Published: 23 March 2022 [Article history](#) ▼

[PDF](#) [Split View](#) [Cite](#) [Permissions](#) [Share](#) ▼

Abstract

Following injury, tissue autonomously initiates a complex repair process, resulting in either partial recovery or regeneration of tissue architecture and function in most organisms. Both the repair and regeneration processes are highly coordinated by a hierarchy

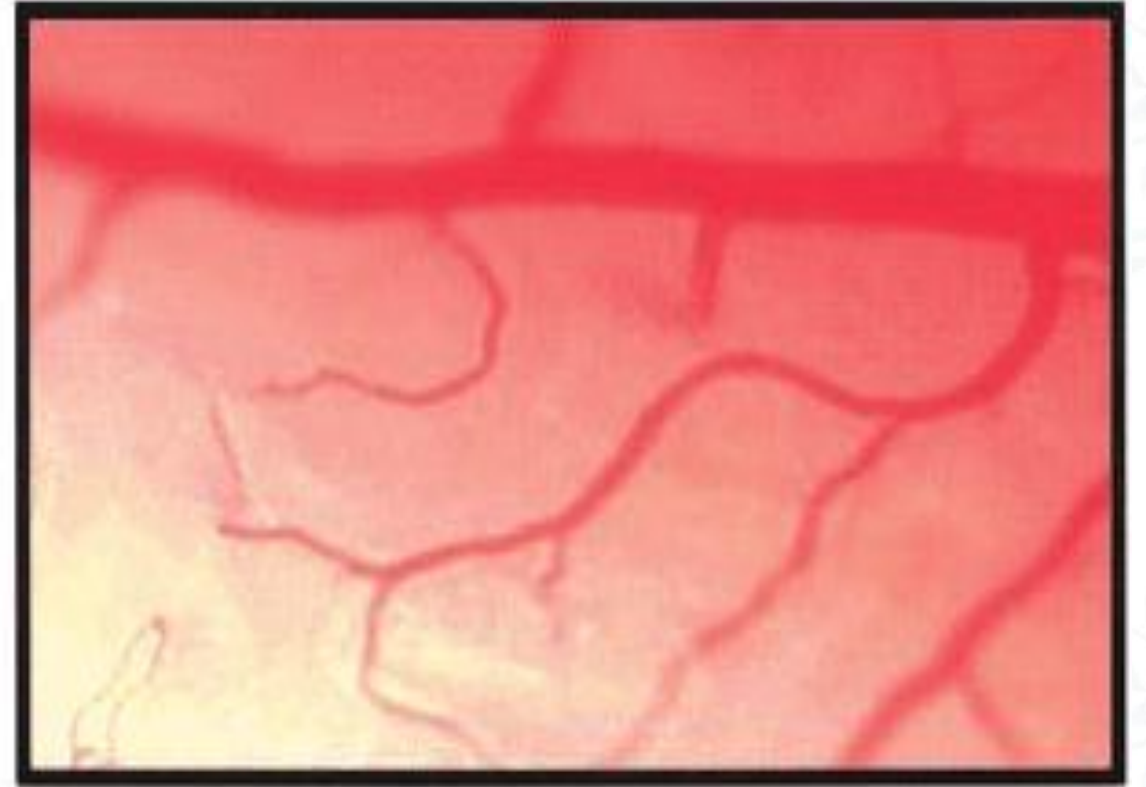




دور عامل نمو بطانة الأوعية الدموية VEGF في تكوين الأوعية الدموية


Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics

المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



قبل



www.sssmj-edu.com



ssmj_imamu

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

[Updated cytokine therapy of erectile dysfunction]



> J Sex Med. 2010 Apr;7(4 Pt 1):1410-8. doi: 10.1111/j.1743-6109.2009.01648.x. Epub 2010 Jan 6.

Characterization of VEGF and angiopoietins expression in human corpus cavernosum during aging

Nuno Tomada ¹, Inês Tomada, Francisco Cruz, Pedro Vendeira, Delminda Neves

Affiliations + expand
DOI: 10.1111/j.1743-6109.2009.01648.x

> Int J Impot Res. 2008 May-Jun;20(3):307-14. doi: 10.1038/ijir.2008.1. Epub 2008 Feb 14.

Vascular endothelial growth factor (VEGF) gene therapy using a nonviral gene delivery system improves erectile function in a diabetic rat model

J E Dall'Era ¹, R B Meacham, J N Mills, S Koul, S N Carlsen, J B Myers, H K Koul

Affiliations + expand

PMID: 18273028 DOI: 10.1038/ijir.2008.1

Abstract

Erectile dysfunction (ED) is a cause of decreased quality of life in more than 70% of diabetic men. Vascular endothelial growth factor (VEGF) has shown to improve overall endothelial and smooth muscle cell dysfunction in models of ED. We describe a novel technique for nonviral, in vivo gene transfection of VEGF in the rat corpus cavernosum. Diabetic rats were transfected with DNA encoding a fusion VEGF/green fluorescent protein (GFP) complex and fluorescence microscopy was used to

Mu-Jun Lu ^{1 2}

to the pathogenesis and treatment of ED. The
improve vascular endothelial function, promote
function, those capable of promoting nerve
cting cavernous nerves, those capable of
rectile function by promoting the smooth
lose inflammation-related cytokines can induce
r relaxing smooth muscle. Compared with

بينت الدراسات أن عامل النمو البطاني الوعائي
VEGF يحسن الخل الكلي لخلايا العضلات الملساء
والبطانية في نماذج الضعف الجنسي.



www.sssmj-edu.com

ssmj_imamu

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

O₂

O₂

O₂



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics

لكن

عامل نمو الاوعية الدموية VEGF يتم تنظيمه بشكل كبير
بواسطة حالة الأوكسجين في الدم



www.sssmj-edu.com



ssmj_imamu

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية

Saudi Society for studies in medical jurisprudence





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics



لماذا لا تعمل احيانا
البلازما الغنية بالصفائح
الدموية؟



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence





> Int J Periodontics Restorative Dent. 2021 Nov-Dec;41(6):e213-e221. doi: 10.11607/prd.4573.

Does Cigarette Smoking Induce Changes in Biologic and Mechanical Properties of Platelet-Rich Fibrin Membranes?

S Srirangarajan, Vanama Sindhu, Sri Kumar Prabhu, Ravi J P...

PMID: 34818382 DOI: 10.11607/prd.4573

Abstract

Smoking has a pro-thrombotic effect on hemostasis, and to assess the impact of cigarette smoking on the mechanical properties of platelet-rich fibrin (PRF) membranes, samples from both smokers and non-smokers were collected and analyzed. PRF membranes (2,700 rpm; 12 minutes) were prepared according to a standard protocol. A total

> Atherosclerosis. 1992 Apr;93(3):179-88. doi: 10.1016/0021-9150(92)90254-e.
Acute influence of smoking on platelet behaviour, endothelium and plasma lipids and normalization by aspirin

D Blache¹, D Bouthillier, J Davignon

Affiliations + expand
PMID: 1534226 DOI: 10.1016/0021-9150(92)90254-e

Abstract

This study was conducted to investigate acute effects of smoking on platelet function, endothelial cells and plasma lipids and to follow these parameters after Aspirin ingestion. Twelve fasting smokers each inhaled the smoke of one cigarette. Blood was drawn before and 10 min after smoking. Plasma nicotine, measured by gas chromatography, increased from 13.48 before smoking to 78.41 nM after smoking. Platelet aggregation to thrombin and ADP increased significantly (P less than 0.001). The platelet aggregate ratio decreased from 0.95 to 0.75 (P less than 0.005). Plasma beta-thromboglobulin also increased in post-smoking samples as measured using radioimmunoassay. 'Circulating endothelial cells' increased significantly after smoking (P less than 0.005). Triglycerides decreased (P less than 0.005) in plasma and in the VLDL fraction (P less than 0.05). Both post-smoking plasma free fatty acids and free glycerol increased, respectively, as compared with respective values. Lipase activity ascribable to lipoprotein lipase and hepatic lipase, absent in pre-smoking plasma samples, could be



www.sssmj-edu.com

ssmj_imamu

بسبب انخفاض كفاءة و عمر الصفائح الدموية خلال فترات التدخين.

ويعتبر التدخين مؤشرا هاما على انخفاض
عامل النمو 1 الشبيه بالأنسولين
تعمل المستويات المنخفضة من IGF-1 على
قمع إشارات بقاء VEGF، وتؤدي إلى تكون
الأوعية الدموية غير طبيعية





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics

٣
أيام



www.sssmj-edu.com

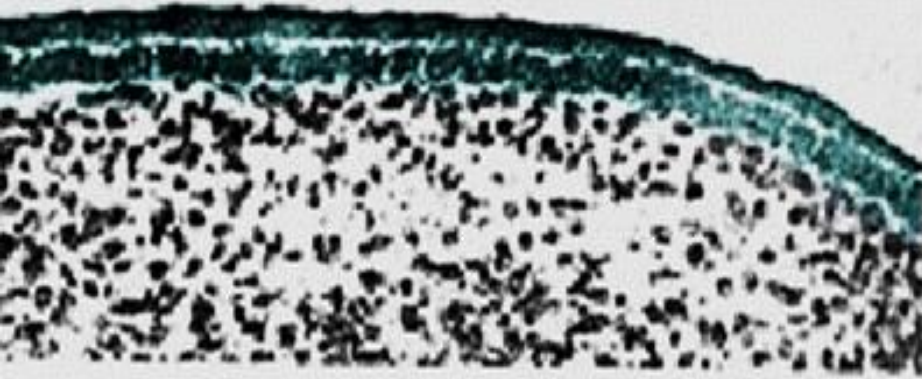
[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence

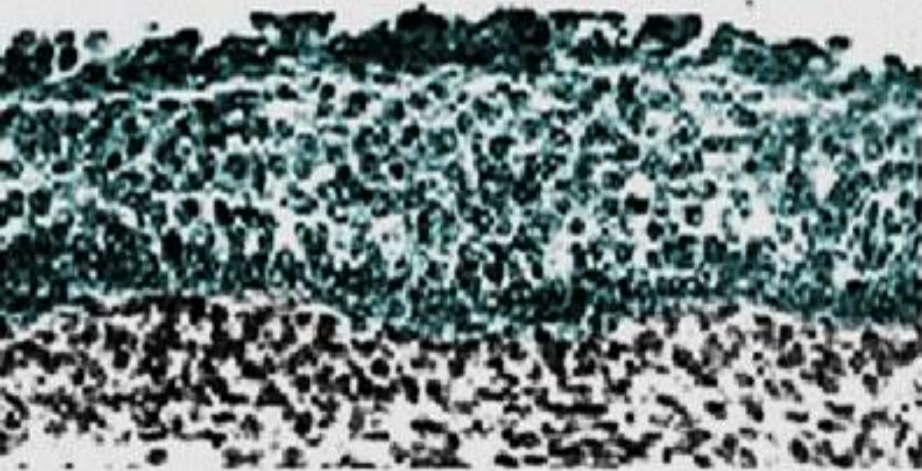




Epidermal growth factor (EGF)



control



+ extract
salivary gland
(containing EGF)

يبني عامل النمو EGF
الأنسجة الطلائية





> Int Wound J. 2019 Dec;16(6):1408-1415. doi: 10.1111/iwj.13205. Epub 2019 Oct 1.

Epidermal growth factor vs platelet-rich plasma: Activity against chronic wound microbiota

Beatriz G R B de Oliveira ¹, Fernanda P de Oliveira ¹, Lenise A de Oliveira ¹,
Bianca C de Oliveira ¹, Bruna M F B Pires ²

Affiliations + expand

PMID: 31571396

Free PMC a

Platelet-derived growth factor and epidermal growth factor play a major role in human colonic fibroblast repair activities

E Piazuelo ¹, P Jimenez, A Lanas, A García, F Esteva, R Sainz

Affiliations + expand

PMID: 10878461 DOI: 10.1159/000008762

The objective was to analyze the susceptibility of wounds treated with EGF and PRP; and experimental study of wounds treated with PRP and PRP obtained from 31 patients. Ten of the 43 wounds treated with PRP. Among the wounds. Regarding anti-

Abstract

Background and aims: Ulceration is a common feature of inflammatory bowel diseases, where subepithelial cell growth is frequently necessary for resolution. In order to further understand the role of colonic fibroblasts in this process, we have used an in vitro model of wound repair to study the response of human colonic fibroblasts to several growth factors expressed in colonic tissues.

Methods: Proliferation was determined by [(3)H]thymidine incorporation into DNA in subconfluent fibroblast cultures. In vitro wound repair was determined in confluent fibroblast monolayers after mechanical denudation. The presence of growth factors secreted by fibroblasts was studied in conditioned medium by heparin affinity chromatography and immunodetection with specific antibodies.

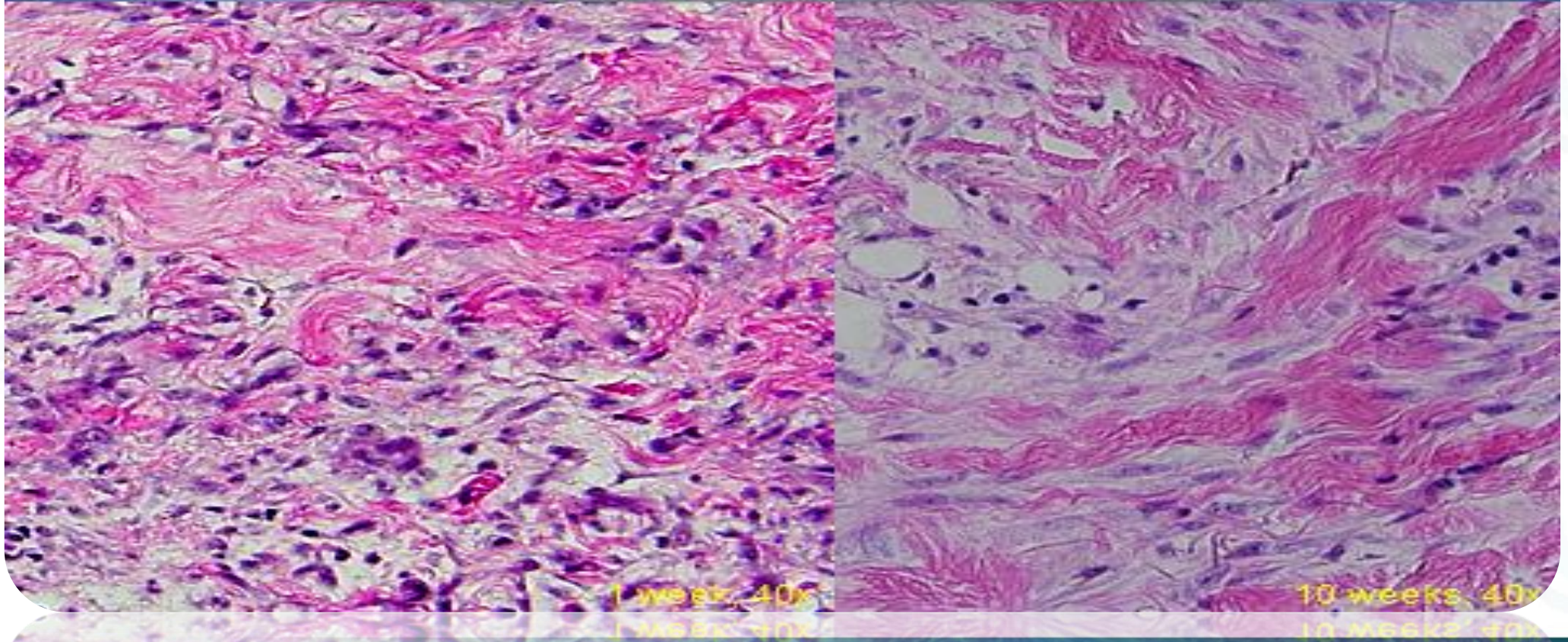


يبيّن عامل النمو الجلدي EGF
الأنسجة المخاطية والطلائية
ويساعد على التئام الجروح
المعتمدة على الخلايا الليفية





PRP induces new collagen





Histologic Evidence of New Collagen Formulation Using Platelet Rich Plasma in Skin Rejuvenation: A Prospective Controlled Clinical Study

Ozlem Karabudak Abuaf, Hamza Yildiz, [...], and Bilal Dogan

[Additional article information](#)

Abstract

Background

Platelet-rich plasma (PRP) is an autologous concentration of human platelets contained in a small volume of plasma and has recently been shown to accelerate rejuvenate aging skin by various growth factors and cell adhesion molecules.

The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology

Matrix Medical Communications

Platelet-rich Plasma, Collagen Peptides, and Stem Cells for Cutaneous Rejuvenation

Jordan V. Wang, MD, MBE, MBA, Elizabeth Schoenberg, BA, [...], and Omer

[Additional article information](#)

Abstract

In recent years, platelet-rich peptides, and stem cells have treatments for cutaneous re to consumers via the intern attracted the attention of th these treatments. Howeve treatment modalities have

The Effect of Platelet-Rich Plasma on Type I Collagen Production, VEGF Expression, and Neovascularization after Femoral Bone Implants: A Study on Rat Models



[Fulltext](#) [Metrics](#) [Get Permission](#) [Cite this article](#)

Authors [Rahman S.](#), [Sutedja E.](#), [Ayu O.](#), [Amirsyah M.](#)

Received [25 January 2022](#)

Accepted for publication 31 May 2022





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

هل البلازما الغنية بالصفائح الدموية غنية بالخلايا الجدعية؟



www.sssmj-edu.com



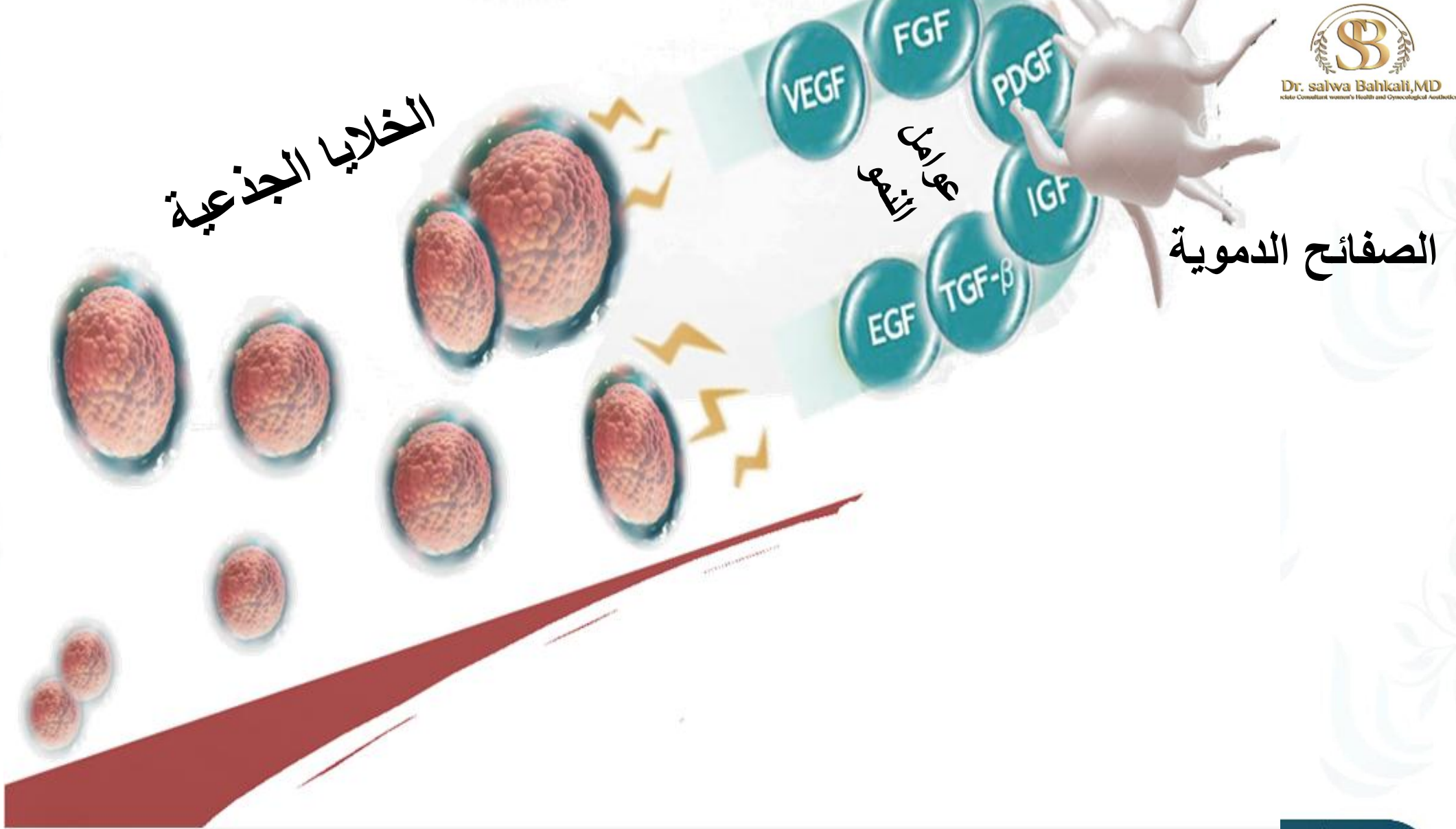
[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

الخلايا الجذعية



Dr. salwa Bahkali, MD
Senior Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics

الصفات الدموية



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية

Saudi Society for studies in medical jurisprudence





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

هل كلمة PRP مرادفة لكـ PRF ؟



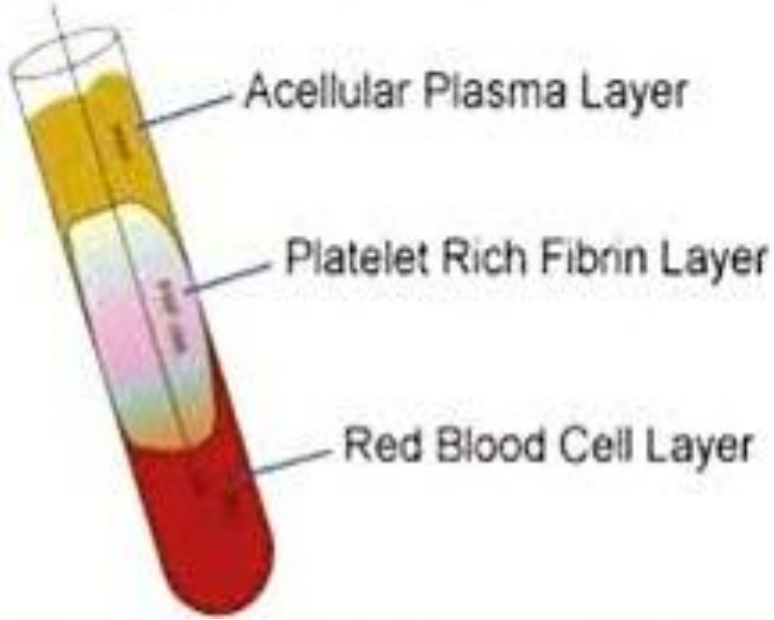
www.sssmj-edu.com

[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

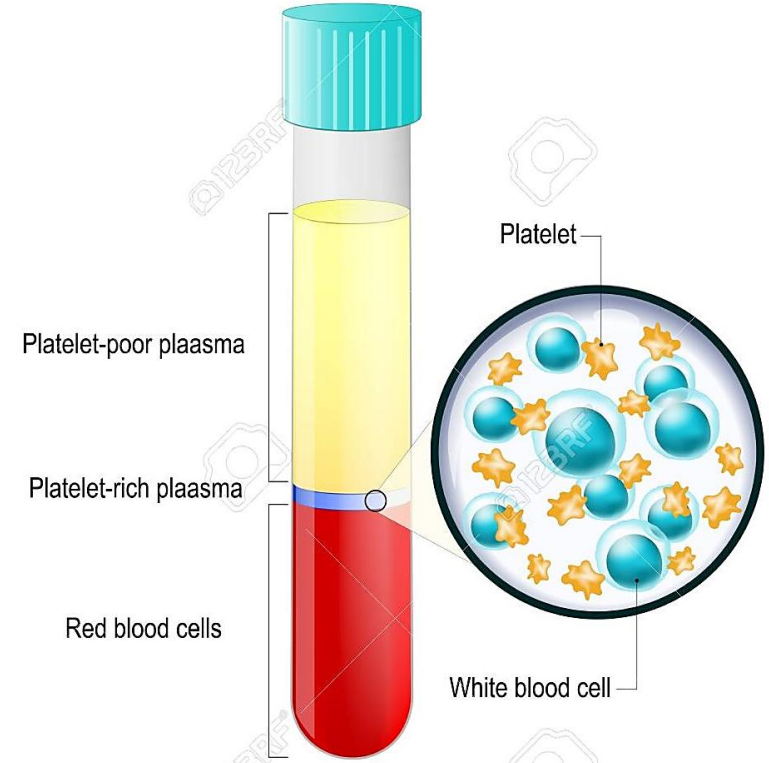




ؤتمر الطبي الفقهى الدولى
، النساء التجميلى والتجديدي



PRF هي مادة بيولوجية ذاتية قائمة
على **الفبرين** ، مشتقة من الدم الكامل
للفرد نفسه



PRP هي مادة بيولوجية ذاتية تعتمد على
البلازما ، مشتقة من الدم الكامل لنفس الفرد

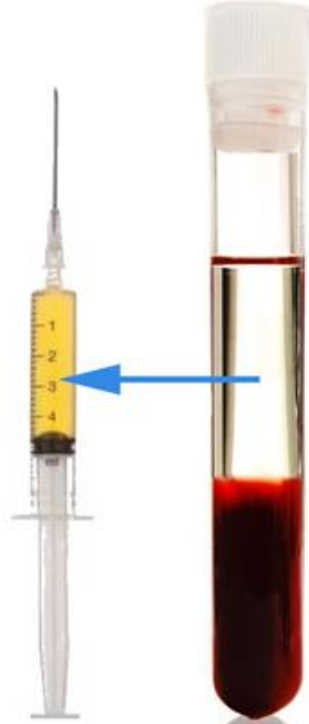
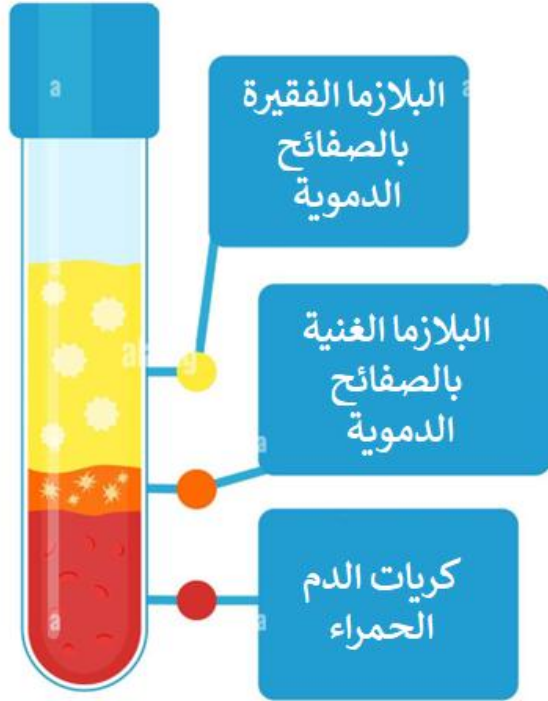


www.ssmj-edu.com

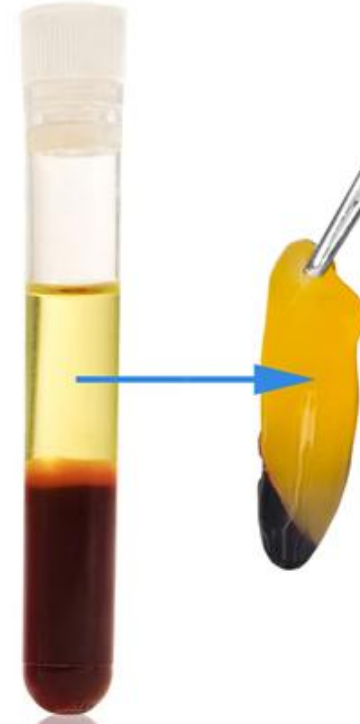
ssmj_imamu

الجمعية العلمية السعودية للدراسة الطبية الفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence





PRP



a-PRF

غني بكريات الدم البيضاء
ومصفوفة الفيبرين





عدد الصفائح

عوامل النمو

الفيبرين

	PPP	PRP	PRF
Platelet counts	low	high	high
Platelet-released growth factors	low	high	high
Fibrin	low, weak	low, weak	high, strong





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

فيبرين = سقالة بيولوجية



www.sssmj-edu.com



ssmj_imamu

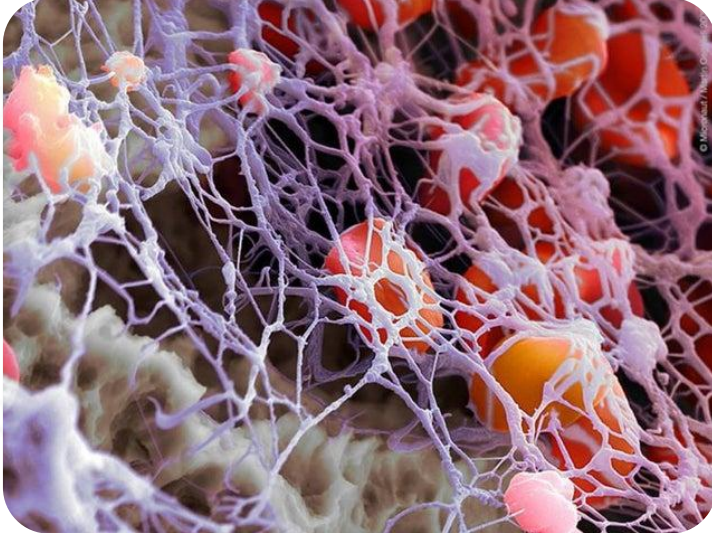
الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence





إنشاء سقالة الفبرين

غياب المادة المضافة ← استجابة الجسم الطبيعية = تجلط الدم



تحويل الثرومبين إلى الفبرين

يعمل الفيبرين كمصفوفة خارج الخلية

فيبرين = سقالة بيولوجية

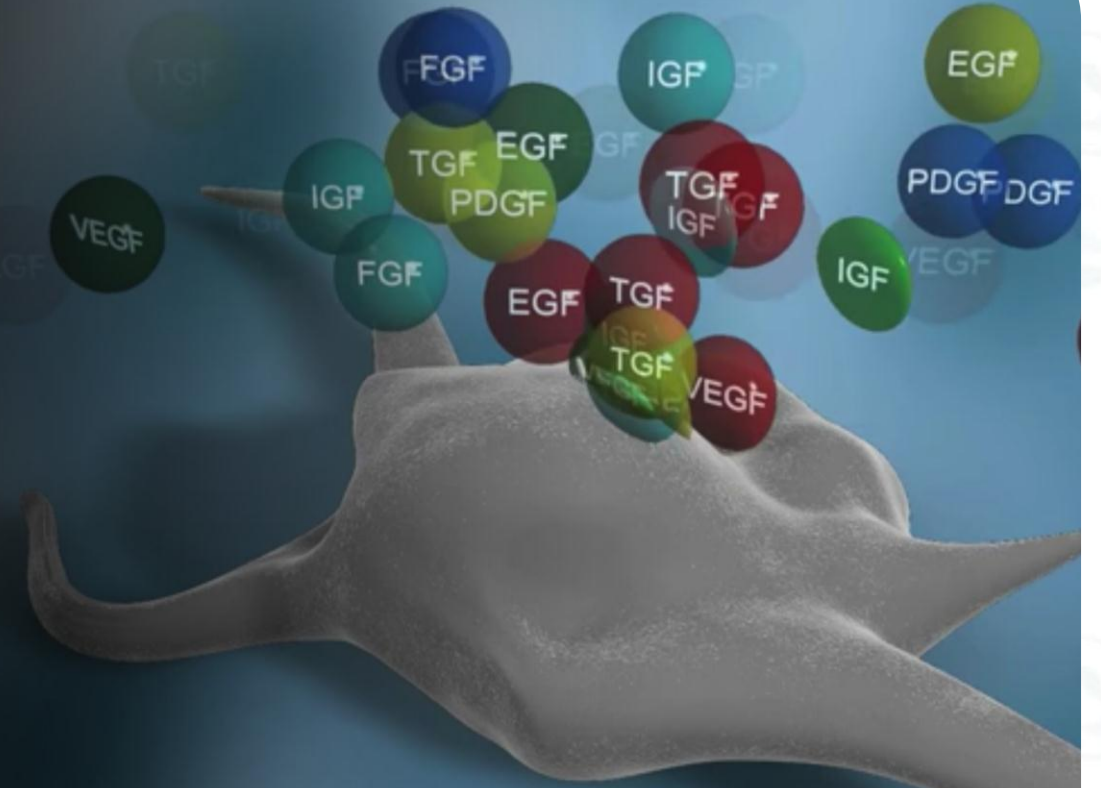
تحفيز طويل المدى بواسطة عوامل النمو التي يتم إطلاقها ببطء في الموقع

(VEGF, PDGF, EGF, TGF β , Thrombospondin, BMP)





في PRF، يتم إصدار
عوامل النمو بشكل مستمر
لأكثر من أسبوع واحد





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

Comparative Study > Clin Oral Investig. 2016 Dec;20(9):2353-2360.

doi: 10.1007/s00784-016-1719-1. Epub 2016 Jan 25.

Comparative release of growth factors from PRP, PRF, and advanced-PRF

Eizaburo Kobayashi^{1 2}, Laura Flückiger³, Masako Fujioka-Kobayashi^{1 4}, Kosaku Sawada^{1 2}, Anton Sculean³, Benoit Schaller¹, Richard J Miron^{5 6}

Affiliations + expand

PMID: 26809431 DOI: 10.1007/s00784-016-1719-1

Free article

Abstract

Objectives: The use of platelet concentrates has gained increasing awareness in recent years for regenerative procedures in modern dentistry. The aim of the present study was to compare growth factor release over time from platelet-rich plasma (PRP), platelet-rich fibrin (PRF), and a modernized protocol for PRF, advanced-PRF (A-PRF).

Materials and methods: Eighteen blood samples were collected from six donors (3 samples each for PRP, PRF, and A-PRF). Following preparation, samples were incubated in a plate shaker and assessed for growth factor release at 15 min, 60 min, 9 h, 1 day, 2 days, and 10 days. Thereafter, growth factor



تشير الدراسة الحالية إلى أن تركيزات الصفائح الدموية المختلفة لها حركيات تحرر مختلفة تمامًا. أظهر الفيبرين الغني بالصفائح الدموية PRF إطلاقًا مستمرًا وثابتًا لعوامل النمو على مدى فترة 10 أيام.



www.sssmj-edu.com

ssmj_imamu

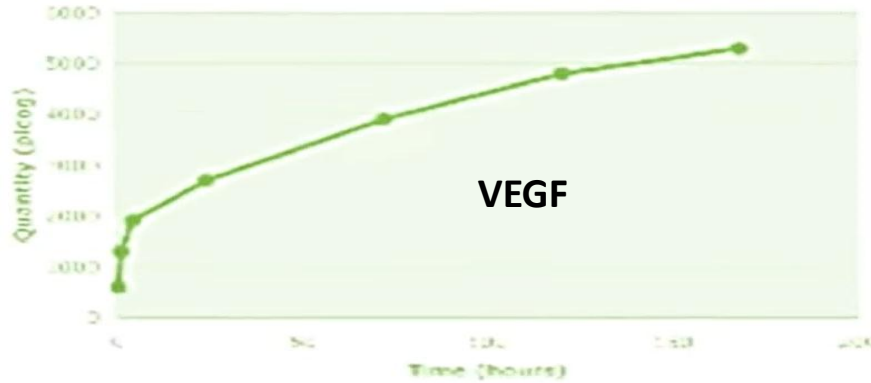
الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence



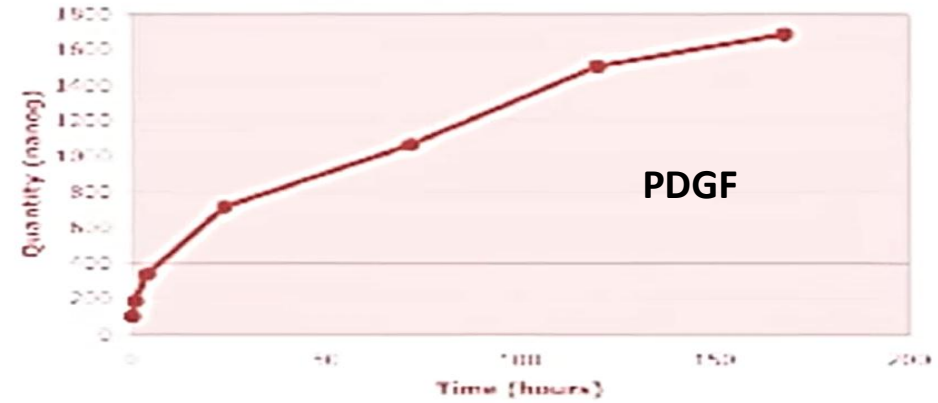


168hrs=1week

Slow release of VEGF from PRF



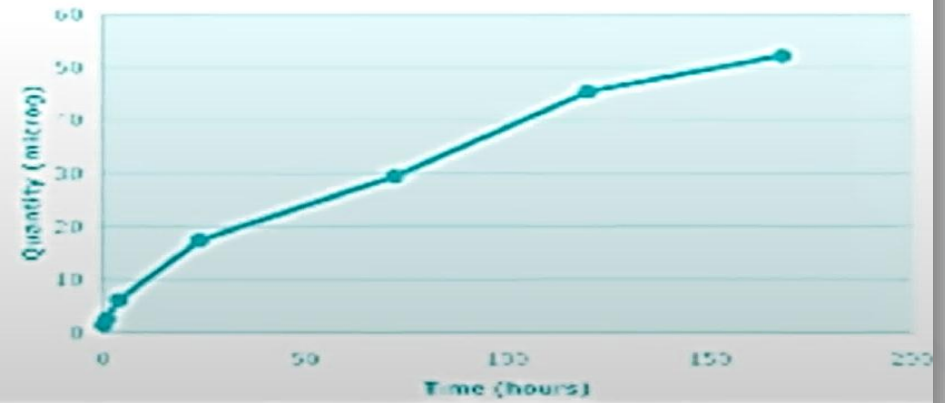
Slow release of PDGF-AB from PRF



Slow release of TGFβ-1 from PRF

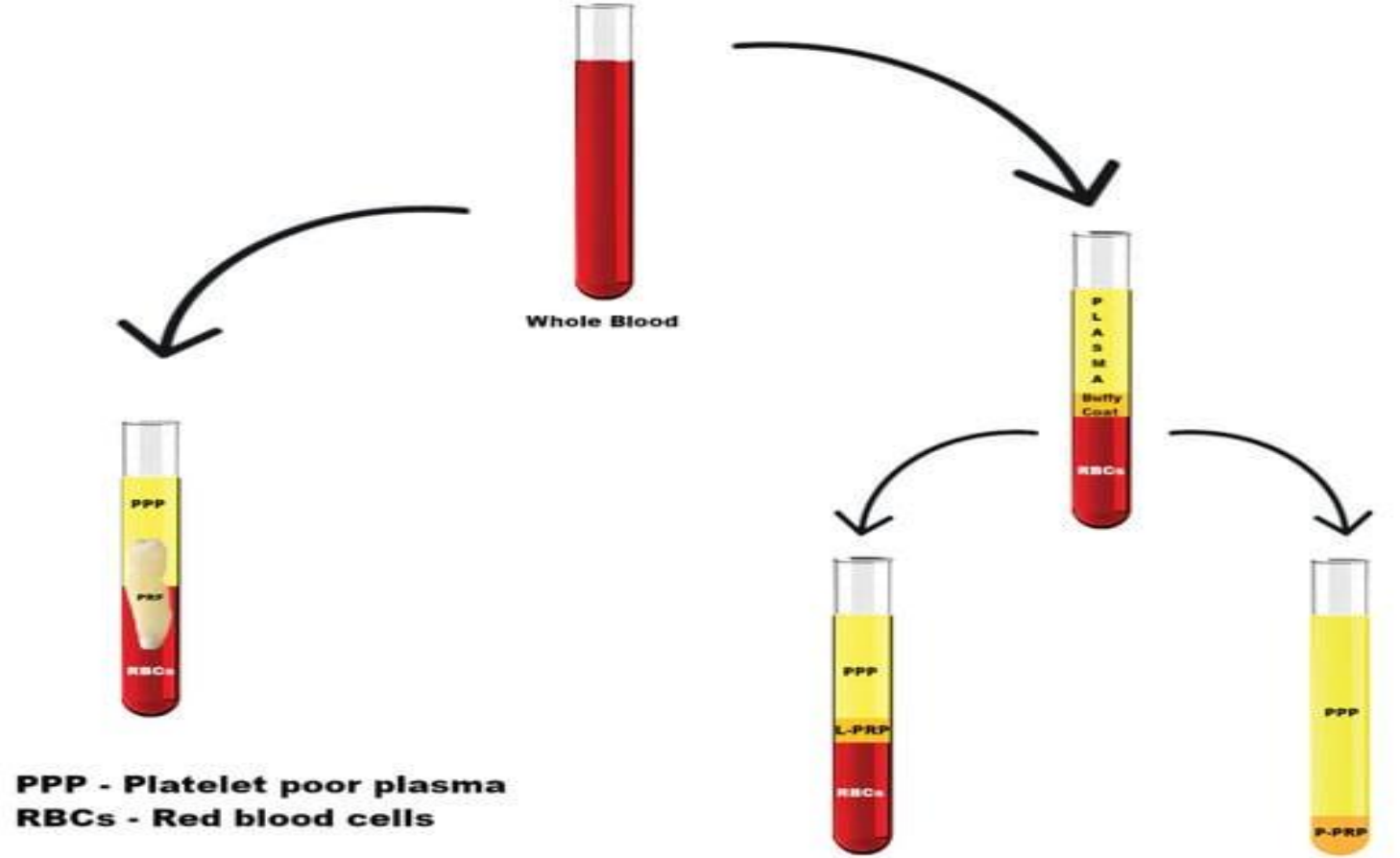


Slow release of Thrombospondin-1 from PRF





الاختلافات في طرق الحصول على
الفيبرين الغني بالصفائح الدموية
(PRF) و البلازما الغنية بالصفائح
الدموية والكريات البيض (L-PRP)
و البلازما الغنية بالصفائح الدموية
النقية (P-PRP) من الدم.





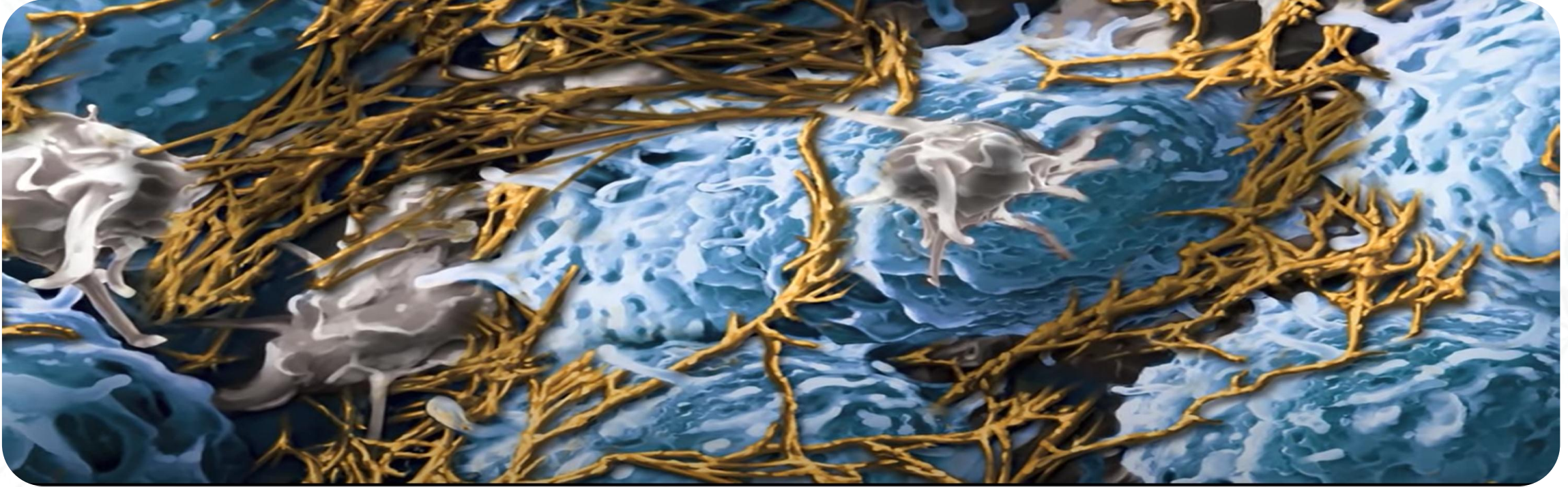
المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

هندسة الخلية



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics

لدينا 4 فئات لتركيز الصفائح الدموية وفقاً لمؤشرين رئيسيين
وهما : كثافة الفيبرين والكريات البيض



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

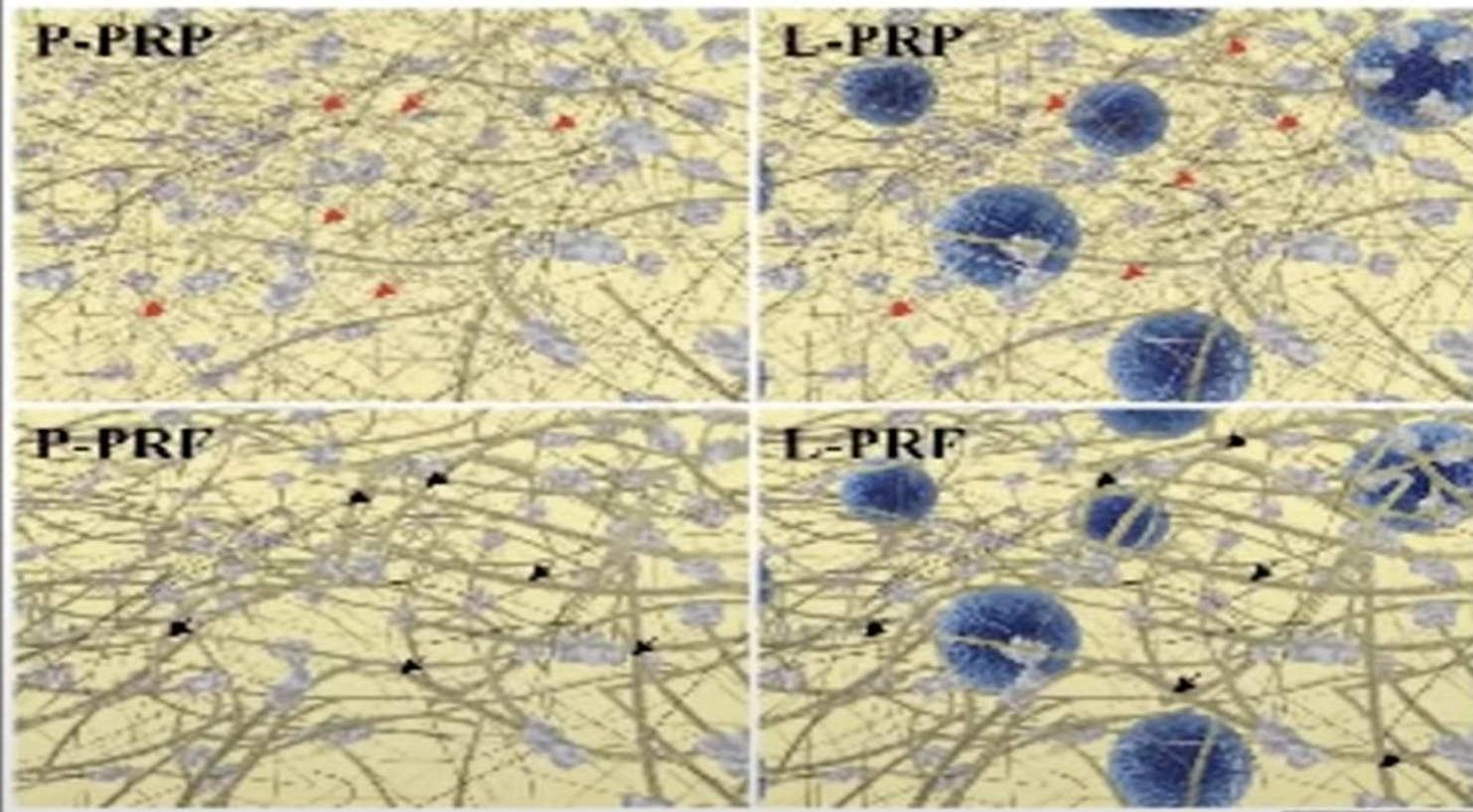
الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية

Saudi Society for studies in medical jurisprudence





في PRP، تكون شبكة الفبرين غير ناضجة بسبب بلمرة الألياف البسيطة.



في مستحضرات PRF،
تكون ألياف الفبرين
سميكة بسبب تجميع
الألياف المتعددة وتؤسس
مصفوفة مقاومة

RBC

Density of
fibrin

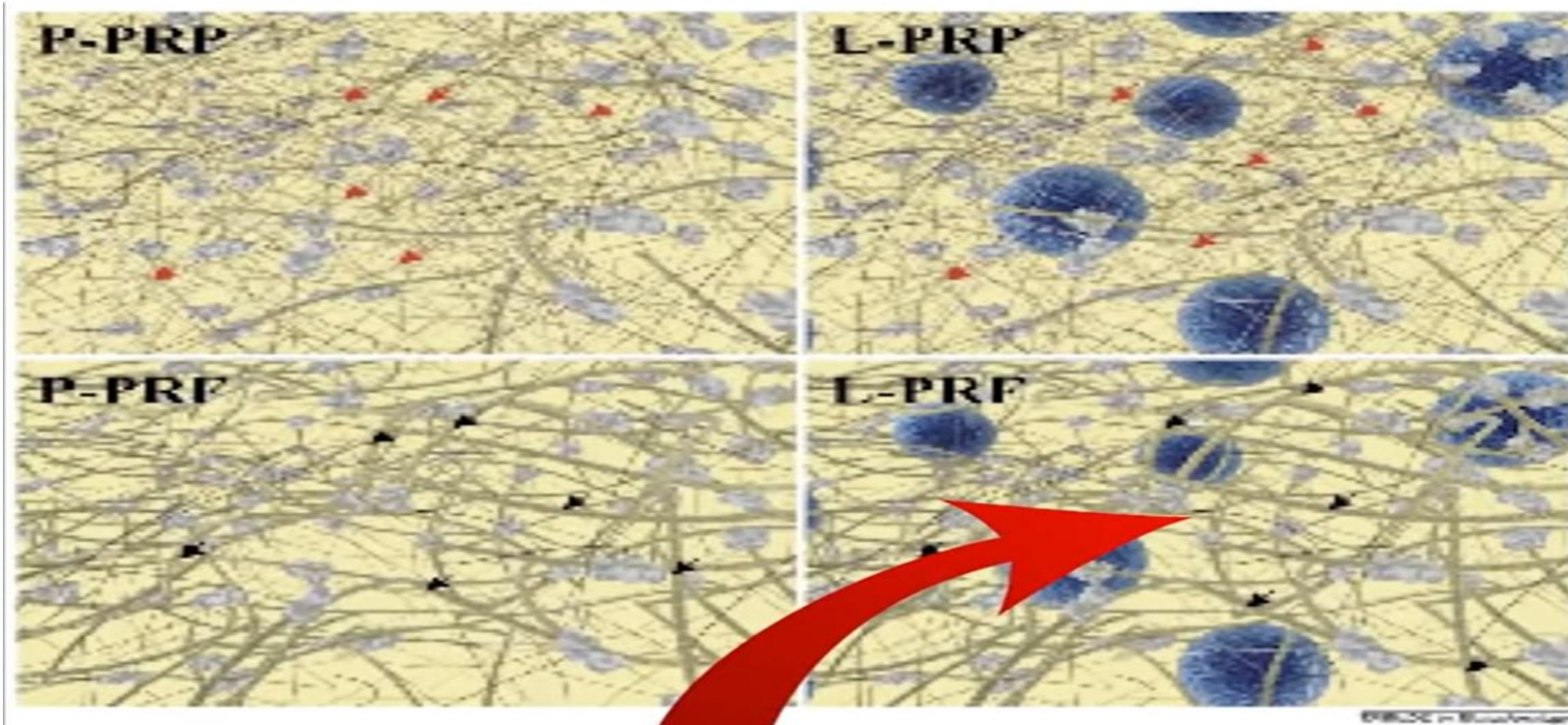
Platelet
WBC



www.sssmj-edu.com

ssmj_imamu





سيكون سمك الألياف أفضل وأقوى مع L-PRF





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
للنساء التجميلي والتجديدي

Platelet and growth factor concentrations in activated platelet-rich plasma: a comparison of seven commercial separation systems

Satoshi Kushida · Natsuko Kakudo ·
Naoki Morimoto · Tomoya Hara · Takeshi Ogawa ·
Toshihito Mitsui · Kenji Kusumoto

Received: 27 August 2013 / Accepted: 13 February 2014
© The Japanese Society for Artificial Organs 2014

Abstract Platelet-rich plasma (PRP) is blood plasma that has been enriched with platelets. It holds promise for clinical use in areas such as wound healing and regenerative medicine, including bone regeneration. This study characterized the composition of PRP produced by seven commercially available separation systems (JP200, GLO

important to extend their clinical application to a wide variety of conditions.

Keywords Platelet-rich plasma · Growth factor · Comparison

قارنت هذه الدراسة بين سبع عمليات مختلفة لإعداد البلازما الغنية بالصفائح الدموية من حيث تركيزها وتركيز كمية عوامل النمو وعدد كريات الدم البيضاء والحمراء . فوجدوا ان جميع الأصناف كان تركيز الصفائح الدموية فيها 3 اضعاف على الأقل . كما لاحظوا ان عدد كريات الدم البيضاء والحمراء يختلف باختلاف منطقة سحب البلازما بعد عملية الطرد



www.sssmj-edu.com

ssmj_imamu

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence



Quality comparison between two different types of platelet-rich plasma

Presented

SPECIAL FOCUS: SPORTS MEDICINE

Update on platelet-rich plasma

DeLong, Jeffrey M.^a; Beitzel, Knut^b; Mazzocca, Augustus D.^b; Shepard, David^a; Roller, Brandon L.^a; Hanypsiak, Bryan T.^a

[Author Information](#)

Current Orthopaedic Practice 22(6);p 514-523, November/December 2011. | DOI: 10.1097/BCO.0b013e318236bd55

BUY

[Metrics](#)

Abstract

Numerous studies have demonstrated a positive clinical response to platelet-rich plasma injections. However, few randomized, clinically controlled trials have been published. An equal number of publications have shown no effect. As of yet, no deleterious effects have been identified. A literature search of articles pertaining to platelet-rich plasma reveals thousands of publications but is remarkable for how much remains unknown. This review attempts to use the latest published research to

Platelet and growth factor
platelet-rich plasma: ?
separation systems

Satoshi Kushida · Natsuko Kaku
Naoki Morimoto · Tomoya Haru
Toshihito Mitsui · Kenji Kusum

Received: 27 August 2013 / Accepted
© The Japanese Society for Artificial

Abstract Platelet-rich plasma
has been enriched with platelets
clinical use in areas such as
regenerative medicine, including
characterized the composition
commercially available



www.sssmj-edu.com

ssmj_imamu

بناء على عدة دراسات يمكن تقسيم
البلازما إلى نوعين:
1. نوع يعتمد تحضيره على البلازما
2. نوع يعتمد تحضيره على الغلاف
الابيض buffy coat



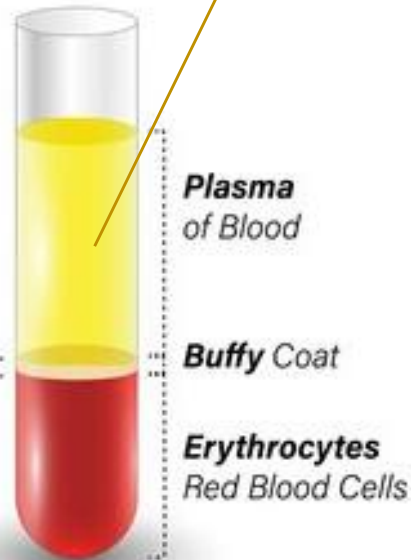
هناك نوعان رئيسيان من سحب البلازما الغنية بالصفائح الدموية بعد الطرد المركزي

1

يؤخذ المنتج من طبقة البلازما الصفراء نسبيًا غير الخلوية؛ لإستبعاد خلايا الدم الحمراء والبيضاء من المستحضر وجمع أكبر عدد ممكن من الصفائح الدموية من طبقة البلازما الصافية نظرًا لوجود العديد من الصفائح الدموية في طبقة الغلاف الصافي ، ستصبح مستوى الصفائح الدموية 1.5 إلى 1.7 مرة أكثر من المستوى الاساسي .

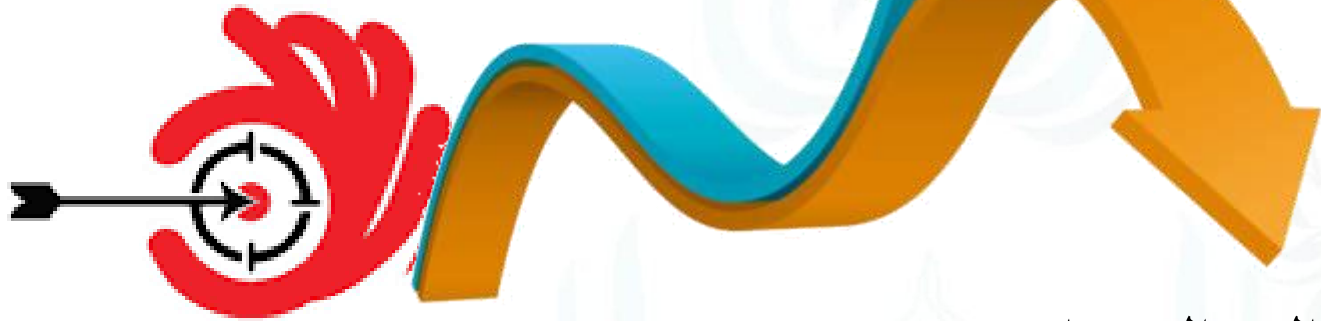
2

يؤخذ المنتج من الطبقة العازلة . ومن المتوقع أن تكون مستويات الصفائح الدموية من 3 إلى 6 أضعاف المستويات الأساسية لأن المنتج قادم من بيئة أكثر كثافة بالصفائح الدموية .



تجميع الصفائح الدموية

عند إنتاج البلازما الغنية بالصفائح
الدموية ، تهدف جميع المجموعات
إلى تقليل عدد خلايا الدم الحمراء
وزيادة تجميع الصفائح الدموية.



الهدف

عدد خلايا الدم الحمراء



www.sssmj-edu.com



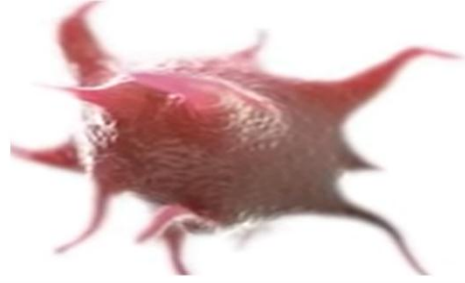
[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)



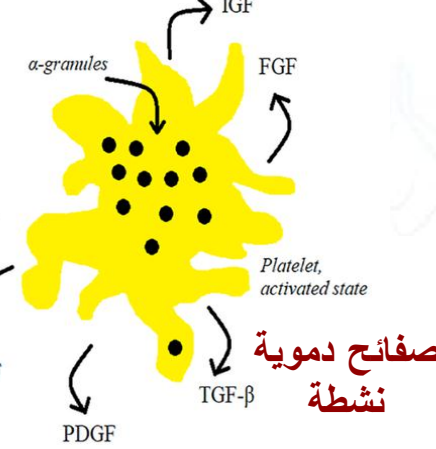


لكن قد تكون هناك تأثيرات
سلبية من خلايا الدم البيضاء
هذه في التسبب في مزيد من
الالتهاب، أو من إطلاق
السيتوكينات.





صفائح دموية
غير نشطة



كريات الدم البيضاء

المرحلة الالتهابية

الصفائح الدموية
التحبيب بعد التخرثر

Growth Factors

- تنطلق عوامل النمو لتحفز:
- تمايز الخلايا
 - النمو
 - التكاثر





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

تعد البلازما الغنية بالصفائح الدموية خيارًا علاجيًا شائعًا
ولكن هناك أنواع مختلفة ولكل كفاءة متفاوتة.

لذا تختلف جودة البلازما الغنية بالصفائح الدموية بشكل
كبير على طرق تحضيرها ، مما قد يؤثر على كفاءة
عملها السريرية ونسبة الأحداث الضائرة. لذا يجب اء
النوع المناسب الامن والفعال

جودة
Quality



www.sssmj-edu.com



ssmj_imamu





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



Orthopaedic Journal
of Sports Medicine

SAGE

Analysis of Platelet-Rich Plasma Extraction

Variations in Platelet and Blood Components Between 4
Common Commercial Kits

Jane Fitzpatrick, FACSP, MBBS, Max K. Bulsara,
PhD, MSc, BSc(Hons), [...], and Ming Hao Zheng,
PhD, DM, FRCPath, FRCPA

Additional article information

Abstract

Background:

Platelet-rich plasma (PRP) has been extensively used
as a treatment in tissue healing in tendinopathy,



www.sssmj-edu.com

ssmj_imamu

181

تبرع ثلاثة بالغين عاديين كل منهم بـ 181 مل من الدم
الكامل ، وتم فصل كل عينه في اربعة اجهزة مختلفة
GPS III و Smart-Prep2 و Magellan و ACP
لمقارنة تركيز البلازما الغنية بالصفائح الدموية الناتجة
لمعرفة عدد الصفائح الدموية ، وعدد خلايا الدم
الحمراء ، وعدد خلايا الدم البيضاء ، ومكوناته
الآخري





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



Orthopaedic Journal
of Sports Medicine

SAGE

Analysis of Platelet-Rich Plasma Extraction

Variations in Platelet and Blood Components Between 4
Common Commercial Kits

Jane Fitzpatrick, FACSP, MBBS, Max K. Bulsara,
PhD, MSc, BSc(Hons), [...], and Ming Hao Zheng,
PhD, DM, FRCPath, FRCPA

Additional article information

Abstract

Background:

Platelet-rich plasma (PRP) has been extensively used
as a treatment in tissue healing in tendinopathy,



www.sssmj-edu.com

ssmj_imamu

تمكن الباحثين من أخذ عينات من " الطبقة العازلة" من
3 مجموعات، وكانت تركيزات الصفائح الدموية
مرتفعة (3-6 مرات من التركيز الاساسي)، لكن
مجموعة واحدة لم يكن لديها buffy coat فأخذت
عينات من البلازما ولوحظ ان تركيزات الصفائح
الدموية ارتفعت بمقدار 1.5 مرة فقط من خط
الأساس.





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



Orthopaedic Journal
of Sports Medicine

SAGE

Analysis of Platelet-Rich Plasma Extraction

Variations in Platelet and Blood Components Between 4
Common Commercial Kits

Jane Fitzpatrick, FACSP, MBBS, Max K. Bulsara,
PhD, MSc, BSc(Hons), [...], and Ming Hao Zheng,
PhD, DM, FRCPath, FRCPA

Additional article information

Abstract

Background:

Platelet-rich plasma (PRP) has been extensively used
as a treatment in tissue healing in tendinopathy,



www.sssmj-edu.com

ssmj_imamu

أنتجت نفس المجموعات الثلاث تركيزًا متزايدًا من
خلايا الدم البيضاء (3-6 أضعاف خط الأساس) كما
هو الحال مع الصفائح الدموية
لوحظ أيضا زيادة غير متوقعة في تركيزات
الجلوكوز ، مع 3 إلى 6 مرات أكبر من مستويات
خط الأساس ، في جميع العينات.

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence





الاستنتاج



بما ان زيادة الخلايا البيضاء مماثلة لزيادة تركيز الصفائح الدموية، فبالتالي لا تعتبر خلايا الدم البيضاء ملوثات ويمكن اعتبار مستوياتها على أنها ذات أهمية سريرية محتملة.





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
للنساء التجميلي والتجديدي

Quality comparison between two different types of platelet-rich plasma for knee osteoarthritis

Takanori Wakayama, Yoshitomo Saita, [...], and Kazuo Kaneko

Additional article information

Abstract

Introduction: Knee osteoarthritis (KOA), the most common form of osteoarthritis (OA) is a considerable health concern worldwide. Platelet-rich plasma (PRP) is a common therapeutic option for KOA. Different types of PRPs have varying efficacies. However, a comparative analysis of the qualities of these PRPs is lacking. **Methods:** Two types of PRPs, including



www.sssmj-edu.com

ssmj_imamu



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics

حاولت العديد من الدراسات توصيف وتصنيف البلازما الغنية بالصفائح الدموية فاقترح بعض العلماء نظام تصنيف PAW بينما اقترح اخرون تصنيفها إلى ثلاث فئات وفقا لتركيز كريات الدم البيضاء فيها .

وقد ثبت علميا أن أنشطة البلازما الغنية بالصفائح الدموية تعتمد على تركيبات الخلايا الموجودة فيها عند استخدامها ، وخاصة تركيزات الكريات البيض .

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية الفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence



تصنيف البلازما الغنية بالصفائح الدموية

يعتمد على

نظام Mishra Sports Medicine

- تركيز الصفائح الدموية
- وجود خلايا الدم البيضاء: نقية، غنية بالكريات البيض PRP - (LR) ، فقيرة الكريات البيض PRP - (LP)
- إذا كان قد تم تنشيط PR البلازما باستخدام الثرومبين الخارجي أو كلوريد الكالسيوم.

نظام PAW

- عدد الصفائح الدموية (P)
- الطريقة التي يحدث بها التنشيط (A)
- وجود أو عدم خلايا الدم البيضاء (W)





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



ما هي البلازما الذهبية



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

لماذا نخلط الدهون الذاتية
بالبلازما الغنية بالصفائح
الدموية



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics



**Fat: PRP
9:1 or 8:2**



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للإسلام والطب والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



ما هي استخدامات البلازما والفيبرين الغني بالصفائح الدموية في الطب النسائي التجميلي والتجديدي



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

الاستخدام الرئيسي هو التجديد الوظيفي للمنطقة التناسلية البولية الخارجية



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics



www.sssmj-edu.com



















[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية

Saudi Society for studies in medical jurisprudence



Impact of the Different Preparation Methods to Obtain Autologous Non-Activated Platelet-Rich Plasma (A-PRP) and Activated Platelet-Rich Plasma (AA-PRP) in Plastic Surgery: Wound Healing and Hair Regrowth Evaluation

by  Pietro Gentile ^{1,*} ,  Claudio Calabrese ² ,  Barbara De Angelis ¹ ,  Laura Dionisi ³ ,
 Jacopo Pizzicannella ⁴ ,  Ashutosh Kothari ⁵ ,  Domenico De Fazio ⁶  and
 Simone Garcovich ⁷ 

¹ Plastic and Reconstructive Surgery, Surgical Science Department, University of Rome "Tor Vergata", 00179 Rome, Italy

² San Rossore Clinic, Breast Unit Department, 56122 Pisa, Italy

³ Dionisi Law Firm, 00133 Rome, Italy

⁴ Ss. Annunziata Hospital, ASL02 Lanciano-Vasto Chieti, 66100 Chieti, Italy

⁵ Head of Breast Surgery Unit, Guy's Hospital, Guy's and St. Thomas' NHS Foundation Trust, London SE1 9RT, UK

⁶ Institute of Plastic Surgery, Galeazzi Hospital, 20122 Milan, Italy

⁷ Institute of Dermatology, Fondazione Policlinico Gemelli IRCSS, Università Cattolica del Sacro Cuore, 00168 Rome, Italy

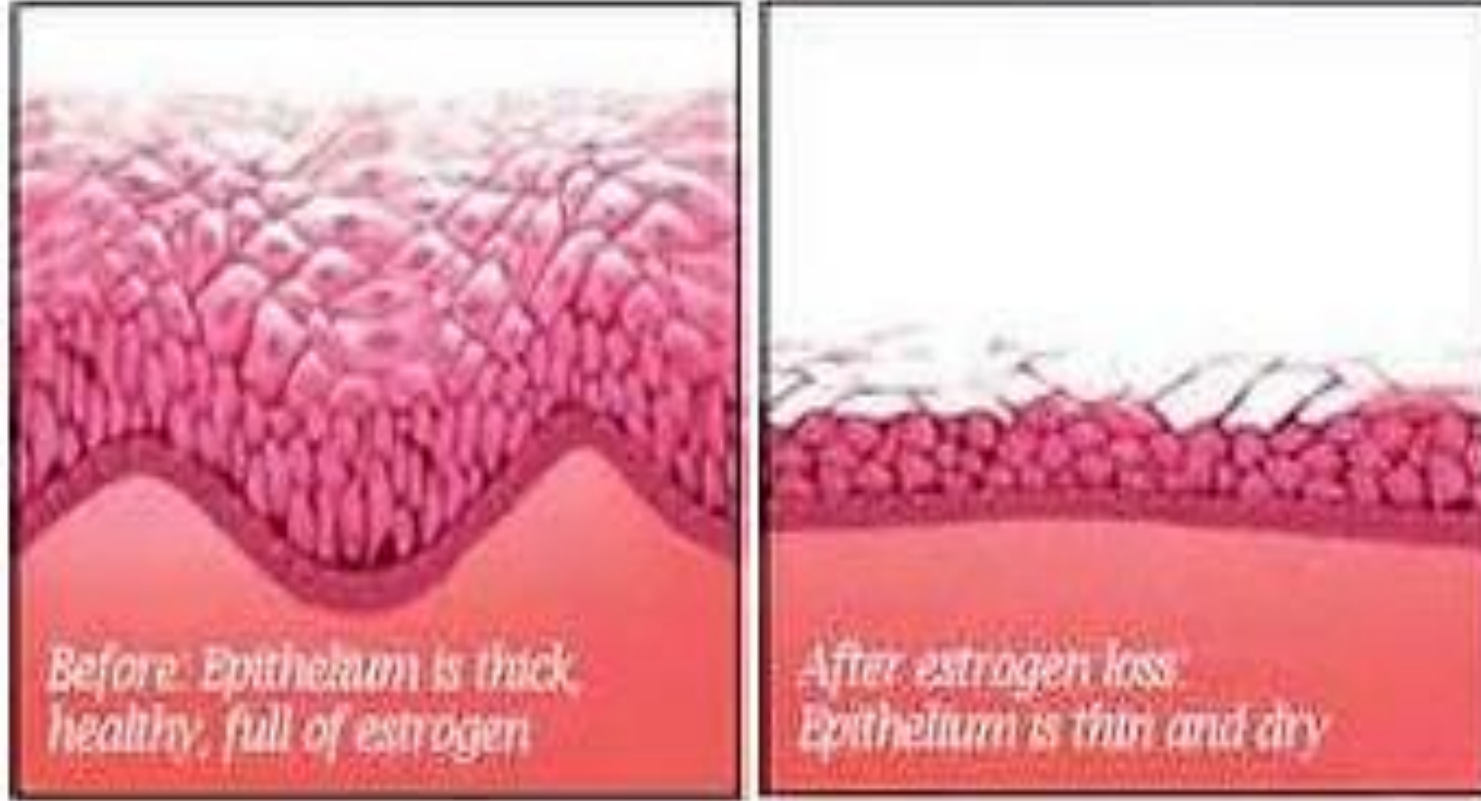


www.sssmj-edu.com

ssmj_imamu

يجب معرفة الاختلافات
بين أنظمة الفصل
والتحضير للبلازما
والفيبرين واختيار النظام
المناسب اعتمادًا على
الفيزيولوجيا المرضية
للمرضى .





يمكن استخدام PRP و PRF
لتجديد جلد الفرج ، وتجديد
الغشاء المخاطي المهبلي





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

تجديد الغشاء المخاطي المهبل والجلد



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics

Case Reports > Skinmed. 2019 Jul 1;17(4);272-274. eCollection 2019.

Platelet-Rich Plasma and Genital Rejuvenation

Philip R Cohen^{1 2}, Ryan R Riahi³

Affiliations + expand

PMID: 31627791

Abstract

Platelet-rich plasma (PRP) can be incorporated into the treatment of androgenic alopecia and aging facial skin. Genital rejuvenation involves the management of extrinsic (traumatic) and intrinsic (aging) changes of the vagina and scrotum. Lipofilling-with the additional injection of PRP (with or without hyaluronic acid)-has been used to successfully treat vaginal atrophy and vaginal laxity; the unexpected resolution of lichen sclerosus in one of the women prompts the consideration to initially use PRP for the treatment of this condition not only in women but also men. Additional evaluation of the potential efficacy of PRP for vaginal rejuvenation and scrotal rejuvenation is warranted.

بعد حقن البلازما الغنية بالصفائح الدموية في المنطقة، تزداد الأوعية الدموية المهبلية ، مع زيادة كبيرة لاحقة في الحساسية ويصبح الجلد أكثر سمكًا وثباتًا ، مما يجعل المنطقة تبدو أكثر حيويةً وشبابًا .

علاوة على ذلك ، تأثير البلازما الملحوظ على تجديد المهبل وعلاج الجفاف . خاصة عند مزجه مع الدهون الذاتي



www.sssmj-edu.com

ssmj_imamu

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

Technical note | [Open Access](#) | [Published: 26 July 2016](#)

Novel technique of vulvo-vaginal rejuvenation by lipofilling and injection of combined platelet-rich-plasma and hyaluronic acid: a case-report

Doa Azzila, Barbara Harnett, [Mounir Sid Ahmed-Mezi](#), Romain Bosc, Luciano Vidal & Jean Paul

Case Reports > [Skinmed](#). 2019 Jul 1;17(4):272-274. eCollection 2019.

[View this article](#)

[Metrics](#)

Platelet-Rich Plasma and Genital Rejuvenation

Philip R Cohen ^{1, 2}, Ryan R Riahi ³

Affiliations + expand

PMID: 31627791

Abstract

Platelet-rich plasma (PRP) can be injected into facial skin. Genital rejuvenation involves changes of the vagina and scrotum. Lipofilling (hyaluronic acid)-has been used to successfully resolve lichen sclerosus in one of the treatment of this condition not only in the potential efficacy of PRP for vaginal rejuvenation.

Case Reports > [J Menopausal Med](#). 2017 Apr;23(1):63-68. doi: 10.6118/jmm.2017.23.1.63. Epub 2017 Apr 28.

Rejuvenation Using Platelet-rich Plasma and Lipofilling for Vaginal Atrophy and Lichen Sclerosus

Seok Hwan Kim ¹, Eun Soo Park ¹, Tae Hee Kim ²

Affiliations + expand

PMID: 28523261 PMCID: PMC5432469 DOI: 10.6118/jmm.2017.23.1.63

Free PMC article

Abstract

Vaginal atrophy is a common condition among peri- and post-menopausal women. Symptoms of vaginal dryness, pruritus, irritation, loss of subcutaneous fat, sparse pubic hair and dyspareunia occur due to decreased estrogen level. Estrogen-based treatments are effective. But many patients are reluctant to be treated due to health concerns. As alternatives, we explored the efficacy of platelet-rich plasma (PRP) and lipofilling. A 67-year-old female patient with vaginal atrophy was referred to our department. Treatment using estrogen cream had failed to improve patient's symptoms. Diminished volume and aged look of genitalia were also major concerns. We treated her using lipofilling mixed with PRP. A total of 40 cc of autologous fat mixed with PRP was transferred to labia majora. Lipofilling with PRP relieved the clinical symptoms. Missing fullness and tone was corrected and the augmented volume was well maintained. White patchy lesions of lichen sclerosus on labia minora also improved. Lipofilling with PRP relieved symptoms, restored contour of the labia majora



www

ssm



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics

يتضمن تجديد الأعضاء التناسلية إدارة التغيرات الخارجية والداخلية في المهبل. تم استخدام البلازما الغنية بالصفائح الدموية مع الدهون الذاتية لعلاج ضمور المهبل والتراخي المهبلية وعلاج وتصلب الحزاز بنجاح

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
النساء التجميلي والتجديدي

> Plast Reconstr Surg Glob Open. 2016 Nov 23;4(11):e1124. doi: 10.1097/GOX.0000000000001124.
eCollection 2016 Nov.

Use of Platelet-rich Plasma for Vulvovaginal Autoimmune Conditions Like Lichen Sclerosus

Fariba Behnia-Willison¹, Nina Reza Pour¹, Behrang Mohamadi¹, Nadia Willison¹,
Madeleine Rock¹, Ian W Holten¹, Robert O'Shea¹, Joseph Miller¹

Affiliations + expand

PMID: 27975027 PMCID: PMC5142493 DOI: 10.1097/GOX.0000000000001124

Free PMC article

Abstract

Background: Lichen sclerosus (LS) is an inflammatory dermatosis with autoimmune pathogenesis. Although relatively common, its true incidence is unknown and likely underestimated. LS is usually anogenital, but in around 10% of patients, it can present as extragenital lesions. Continuous administration of topical corticosteroids is the mainstay of medical treatment. Other treatments are available but are only occasionally prescribed along with or instead of topical steroids. Injection of platelet-rich plasma (PRP) into affected areas has been reported to result in the regeneration of normal skin. In this study, we aimed to evaluate the safety, symptom resolution, and objective improvement in patients with autoimmune condition like genital LS after treatment with PRP.

Methods: Over a 2-year period at FBW Gynaecology Plus, we had a total of 28 patients with confirmed LS on biopsy, unresponsive to topical steroid treatment. After acquiring informed consent,



www.sssmj-edu.com

ssmj_imamu



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics

تم تجربة تطبيق البلازما في حالات الحزاز المتصلب
المقاوم للعلاج بالستيرويد لـ 28 مريضة

تم حقن البلازما في الفرج بطريقة ال fanning.

تلقي المرضى ثلاثة علاجات PRP كل 4 إلى 6
أسابيع ومرة أخرى في 12 شهرًا.

أظهر جميع المرضى تحسناً واختفت الآفات
تماماً عند 28.6 % بعد العلاج بالبلازما

الجمعية السعودية للدراسات الطبية والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics



g.SPOT

AMPLIFICATION



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية

Saudi Society for studies in medical jurisprudence





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics



O-Shot ♀



www.ssmj.com



ssmj_imamu

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية

Saudi Society for studies in medical jurisprudence





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



دور البلازما في علاج سلس البول الإجهادي

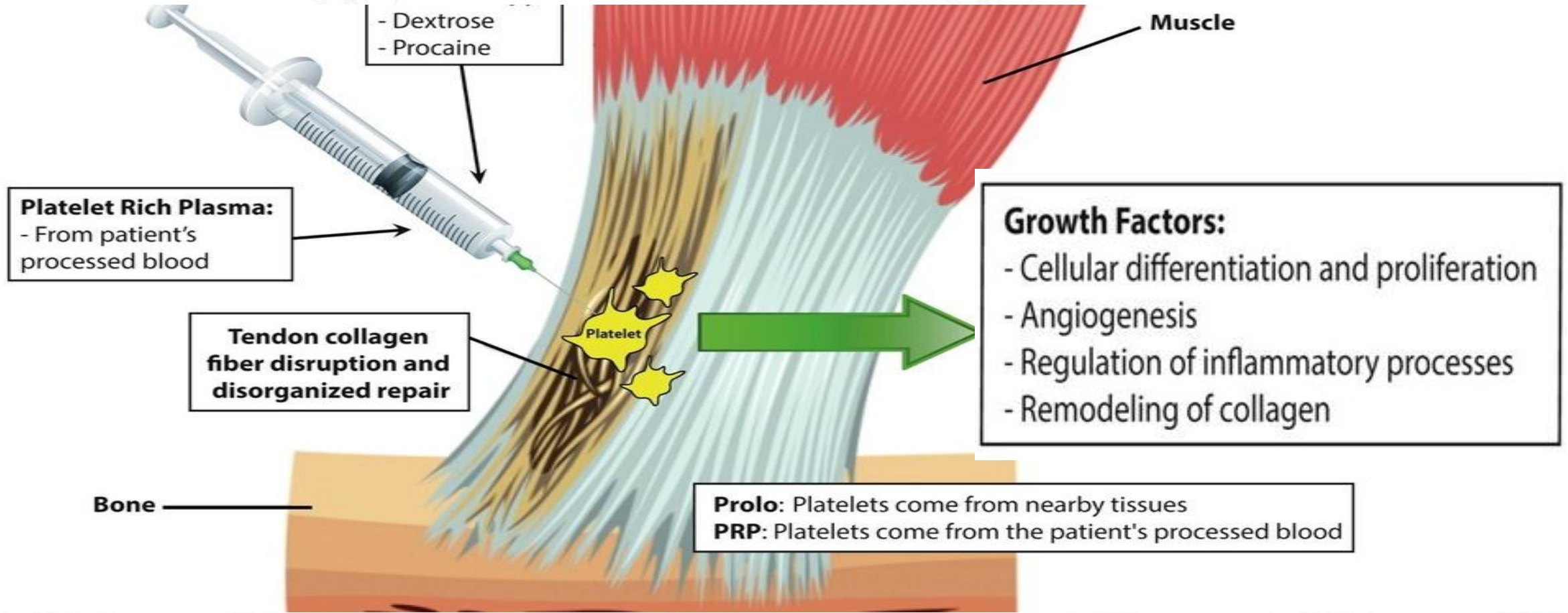


www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)





Collagen remodeling



Evaluation of the effects of platelet-rich plasma (PRP) therapy involved in the healing of sports-related soft tissue injuries

Kellie K Middleton¹, Victor Barro, Bart Muller, Satosha Terada, Freddie H Fu

Affiliations + expand

PMID: 23576936 PMID: PMC3565396

Free PMC article

Abstract

Musculoskeletal injuries are the most common cause of severe long-term pain and physical disability, and affect hundreds of millions of people around the world. One of the most popular methods used to biologically enhance healing in the fields of orthopaedic surgery and sports medicine includes the use of autologous blood products, namely, platelet rich plasma (PRP). PRP is an autologous concentration of human platelets to supra-physiologic levels. At baseline levels, platelets function as a natural reservoir for growth factors including platelet-derived growth factor (PDGF), epidermal growth factor (EGF), transforming growth factor-beta 1 (TGF- β 1), vascular endothelial growth factor (VEGF), basic fibroblast growth factor (FGF), hepatocyte growth factor (HGF), and insulin-like growth factor (IGF-I). PRP is commonly used in orthopaedic practice to augment healing in sports-related injuries of skeletal muscle, tendons, and ligaments. Despite its pervasive use, the clinical efficacy of PRP therapy

Fibroblast Growth Proliferation in Marrow Stroma Model

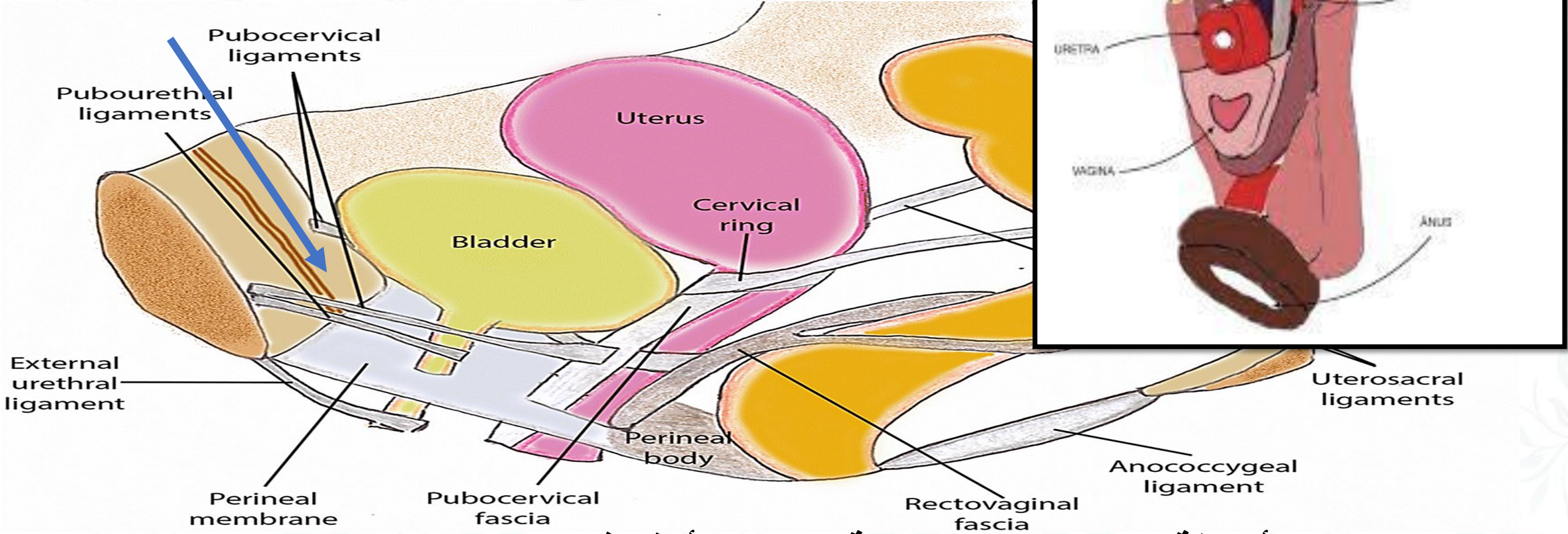
Melissa A. Dupree,
Cato T. Laurencin

Additional article in

Abstract

Fibroblast growth factor (FGF) signaling in stromal cells; how FGF signaling effect are not well described. We developed a kinetic model relating receptor-mediated biological internalization, and processing of FGF2 to osteoblastic proliferative response. Focusing on one of the potential signaling complex stoichiometries, we utilized experimentally measured and modeled estimated rate constants to predict in vitro proliferation and distinguish between potential binding

أظهرت الأدلة التجريبية أن عامل النمو EGF له تأثيرات تكاثرية على الخلايا من كل من الأديم المتوسط والأديم الظاهر ، وخاصة الخلايا الكيراتينية ، والخلايا الليفية.



تصبح الأربطة والعضلات الداعمة للإحليل أكثر قوة وتقليل سلس البول.





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



Central European Journal
Polish U

An animal experimental s
pubourethral ligament res
with platelet ric
treatment of st
incontinence

Kostis I. Nikolopoulos
[...], and Stergios K

Additional article inform

Abstract

Introduction

Minimally invasiv
tendon restoratio
popularity in rec



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Medical Hypotheses

journal homepage: www.elsevier.com/locate/mehy



Restoration of the pubourethral ligament with platelet rich plasma for the treatment of stress urinary incontinence



Kostis I. Nikolopoulos^{a,b,*}, Vasilios Pergialiotis^a, Despina Perrea^a, Stergios K. Doumouchtsis^c

^a Laboratory of Experimental Surgery and Surgical Research N.S. Christeas, University of Athens, Greece

^b Department of Obstetric and Gynaecology, Queen's Hospital, Rom Valley Way, Romford, Essex, United Kingdom

United Kingdom

Article | Open Access | Published: 15 January 2021

A pilot study: effectiveness of local injection of autologous platelet-rich plasma in treating women with stress urinary incontinence

[Cheng-Yu Long](#), [Kun-Ling Lin](#), [Chin-Ru Shen](#), [Chin-Ru Ker](#), [Yi-Yin Liu](#), [Zi-Xi Loo](#), [Chin Lee](#) ✉

Scientific Reports 11, Article number: 1584 (2021) | [Cite this article](#)

5426 Accesses | 8 Citations | 2 Altmetric | [Metrics](#)

Abstract

The study aims to evaluate the effectiveness of local injection of a plasma (A-PRP) as a treatment for women suffering from stress u... prospective intervention study, twenty consecutive women suffe... with A-PRP injection at anterior vaginal wall where mid-urethra... questionnaires were used to measure pre-treatment, 1 month a... symptom severity. Secondary outcomes of sexual function and treatment effect sorted by age... were analyzed with valid statistical methods. A-PRP is effective in relieving SUI symptoms at both 1 month and 6 months post-treatment without significant adverse reactions reported. It

Platelet Rich Plasma in Women With Urinary Incontinence

The safety and scientific validity of this study is the responsibility of the study sponsor and investigators. Listing a study does not mean it has been evaluated by the U.S. Federal Government. [Know the risks and potential benefits](#) of clinical studies and talk to your health care provider before participating. Read our [disclaimer](#) for details.

Sponsor:

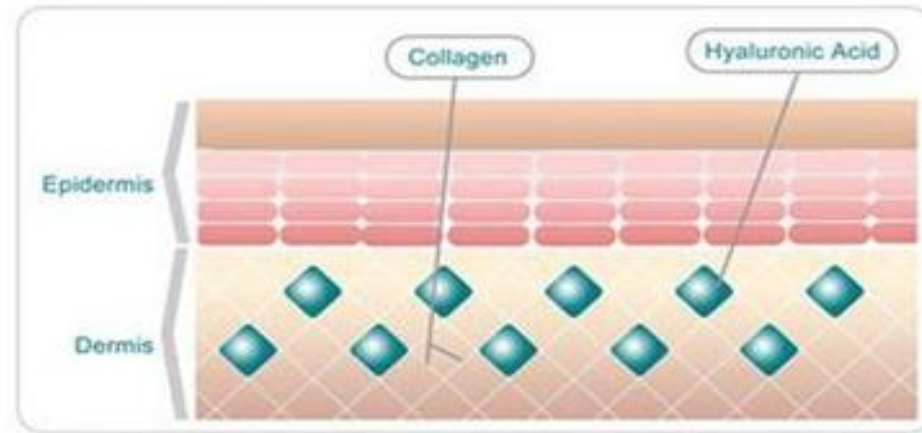
National and Kapodistrian University of Athens

Information provided by (Responsible Party):

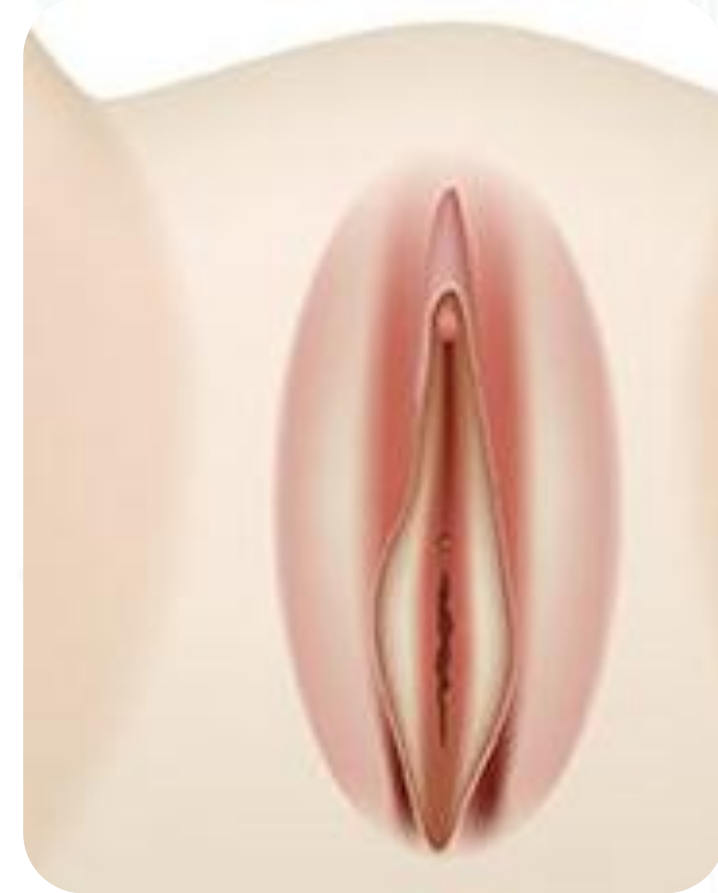
Themis Grigoriadis, National and Kapodistrian University of Athens

- بينت الدراسات دور البلازما وهلام الصفائح الدموية في علاج سلس البول ووجدوا انها تساعد في تنظيم إعادة بناء الأنسجة ووترميم واستعادة قوة الرباط العاني





Regeneration & Rejuvenation of Skin Tissue



Platelet Rich Plasma in Gynecology —Discovering Undiscovered— Review

Dominika Streit-Ciećkiewicz, Aleksandra
Kołodzyńska, [...], and Konrad Futyma

[Additional article information](#)

Associated Data

► [Data Availability Statement](#)

Abstract

Regenerative medicine combines elements of tissue engineering and molecular biology aiming to support the regeneration and repair processes of damaged tissues, cells and organs. The most commonly used preparation in regenerative medicine is platelet rich plasma (PRP) containing numerous growth factors

The purpose of this P
clinical uses of plate
of gynecology. All relevant articles pub
January 2000 to December 2017 were reviewed and

• بينت التجارب السريرية فعالية البلازما
والفيبرين الغني بالصفائح الدموية في علاج
النواسير الصغيرة

• معدلات نجاح تتراوح من 67% إلى 100%.

• ووجدوا انها تقنية واعدة كنهج جديد وقليل
التوغل لإغلاق النواسير التناسلية بما في
ذلك الناسور المثاني كبديل جراحي



Platelet rich plasma as a minimally invasive approach to uterine prolapse repair

E L Chrysanthopoulou¹, V Pergialiotis², D Perrone³, S K Doumouchteie⁵

Aff
PM

Abstr

Pelvic
severe
Severa
docum
view of
partial ir
seems to
lower risk
biological
needed fo

Can platelet-rich plasma improve wound healing and integration? An immunomodulatory approach

Fernando Goulart Filho¹, Cássio L. Z. Riccio²

¹ Departamento de Urologia, ² Departamento de Cirurgia de Biologia Estrutural e Funcional, ³ Centro de Investimentos em Saúde, UNICAMP, Campinas, SP, Brazil

ABSTRACT

Purpose: Despite high success rates related to the use of polypropylene prolapses surgeries. The objective of this study was to evaluate the use of platelet-rich plasma (PRP) coating the vaginal submucosa of rabbits.

Materials and Methods: Thirty adult female rabbits were divided into two groups (n=15): PP, implanted with

New approach in vaginal prolapse repair: mini-invasive surgery associated with application of platelet-rich fibrin.

Gorlero F, et al. Int Urogynecol J. 2012.
Show full citation

Abstract

INTRODUCTION AND HYPOTHESIS: Platelet-rich fibrin (PRF) matrix is an autologous leukocyte and PRF biomaterial. PRF is a fibrin matrix with a tetramolecular structure with the incorporation of platelets, leukocytes, and circulating stem cells. The three-dimensional structure of PRF is

Cystocele Repair with Platelet-Rich Plasma.

From: Indian Journal of Surgery (Vol. 83, Issue 3)
Publisher: Springer

Authors: Adeviye Elgi Atilgan and Arif Aydin
Date: June 2021

Abstract : Cystocele is the most common vaginal wall prolapse with high incidence of recurrence after operation. Our aim in this study was to show the effectiveness of using platelet-rich plasma with cystocele repair. Patients were assigned to 2 groups: (1) cystocele repair only and (2) cystocele repair with platelet-rich plasma injection. Each group consisted of 28 patients. There were no significant differences between the groups in terms of demographics features. They were re-assessed 4 weeks later, 6 months later and annually with the standard Pelvic Organ Prolapse Quantification system to detect anatomic recurrence, the Pelvic Floor Distress Inventory for assessment of symptomatic recurrence and Patient Impression of Global Improvement Questionnaire for assessment of subjective success. At the end of the 48-month follow-up period, the results were compared between the groups. The main outcome was low recurrence rate with platelet-rich plasma injection and secondary outcome was lower Pelvic Floor Distress Inventory score and higher Patient Impression of Global Improvement score in the PRP group.



- بينت الدراسات دور البلازما وهلام الصفائح الدموية في خفض نسبة تكرار المشكلة بعد الجراحة عند دهنها في الشبكات المهبلية لإصلاح التئام الجروح
- وخلصوا إلى أن PRP يعيد تشريح ووظيفة أربطة الحوض ، ولكن لم يظهر أي دليل يدعم أو يعارض استخدام PRP في النساء اللواتي يعانين من هبوط الأعضاء التناسلية





J Minim Invasive Gynecol. 2007 Sep-Oct;14(5):633-7.

Phase III prospective trial of autologous platelet tissue graft in gynecologic surgery.

Fanning J¹, Murrain L, Flora R, Hutchings T, Johnson JM, Fenton BW.



تخفف الالام بعد العمليات
الجراحية





حقن البلازما الغنية بالصفائح الدموية في الجراحة الترميمية لسرطان الفرج

أجريت دراسة بأثر رجعي للمرضى الذين خضعوا لعملية جراحية لسرطان الفرج ؛
لتقييم فعالية تطبيق هلام الصفائح الدموية في النساء بعد الجراحة الجذرية.
وضعوا جل الصفائح الدموية على الفتحة المهبلية أثناء الجراحة الترميمية ؛
معدلات أقل بكثير من عدوى ونخر وتمزق الجروح المهبلية مقارنة با
الجراحية فقط.

كما لوحظ انخفاض في معدل الحمى بعد الجراحة. ، وإقامة أقصر في
، والتئام الجروح بشكل أسرع.





• مباشرة ماعدا في الأوشوت

• تبدأ الأعراض في التحسن خلال 3-4 اسابيع

• يقل تأثير التعبئة والامتلاء بعد أسبوعين

تستمر أعراض التجدد والتحسن على مدى 3-6 أشهر.

متى تظهر النتيجة والى متى؟





لماذا تفشل تقنية البلازما في عملها ؟

- اختيار المريض الخاطيء
- قلة أو عدم الخبرة في استخدام التكنولوجيا.
- اختيار نوع خاطيء من النظام الذي يفصل البلازما
- تقنية التحضير والحقن الخاطئة





موانع استخدام تقنية البلازما



Absolute

- Platelet dysfunction syndrome
- Critical thrombocytopenia
- Hemodynamic instability
- Septicemia
- Local infection at procedure site
- Patient not willing to accept risks

Relative

- Consistent use of NSAIDs within 48 hours of procedure
- Corticosteroid injection at treatment site within 1 month
- Systemic corticosteroid use within 2 weeks
- Tobacco use
- Recent fever or illness
- Cancer, especially hematopoietic or bone
- Hemoglobin level < 10 g/dL
- Platelet count < 105/ μ L

PRP, platelet-rich plasma.

Adapted from Platelet Rich Plasma (PRP) Guidelines. International Cellular Medicine Society. 2011.³⁴





المضاعفات الجانبية

- لا توجد آثار جانبية خطيرة
- ألم خفيف ومؤقت ، تهيج ، تورم ، كدمات ، حكة ، تغير اللون أو إيلام في موقع الحقن.
- عدوى
- إصابة العصب و / أو العضلة

COMPLICATION





خطوات حقن البلازما



حقن البلازما



سحب البلازما الغنية
بالصفائح الدموية



وضعه في جهاز
الطرد المركزي



سحب الدم

تختلف اسعار البلازما بسبب جودة الأنابيب التي توضع فيها عينة الدم ونظام جهاز الطرد المركزي المستخدم، فكلما زادت جودة هذه الأنابيب كلما كانت البلازما غنية الصفائح الدموية المستخلصة أنقى وذات فائدة أعلى لك.





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي



Dr. salwa Bahkali, MD
Associate Consultant women's Health and Gynecological Aesthetics

1



Blood Draw

2



Blood Collection

3

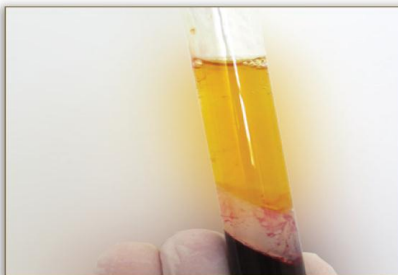
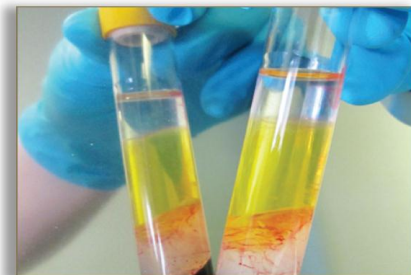


Centrifugation

4



Extraction



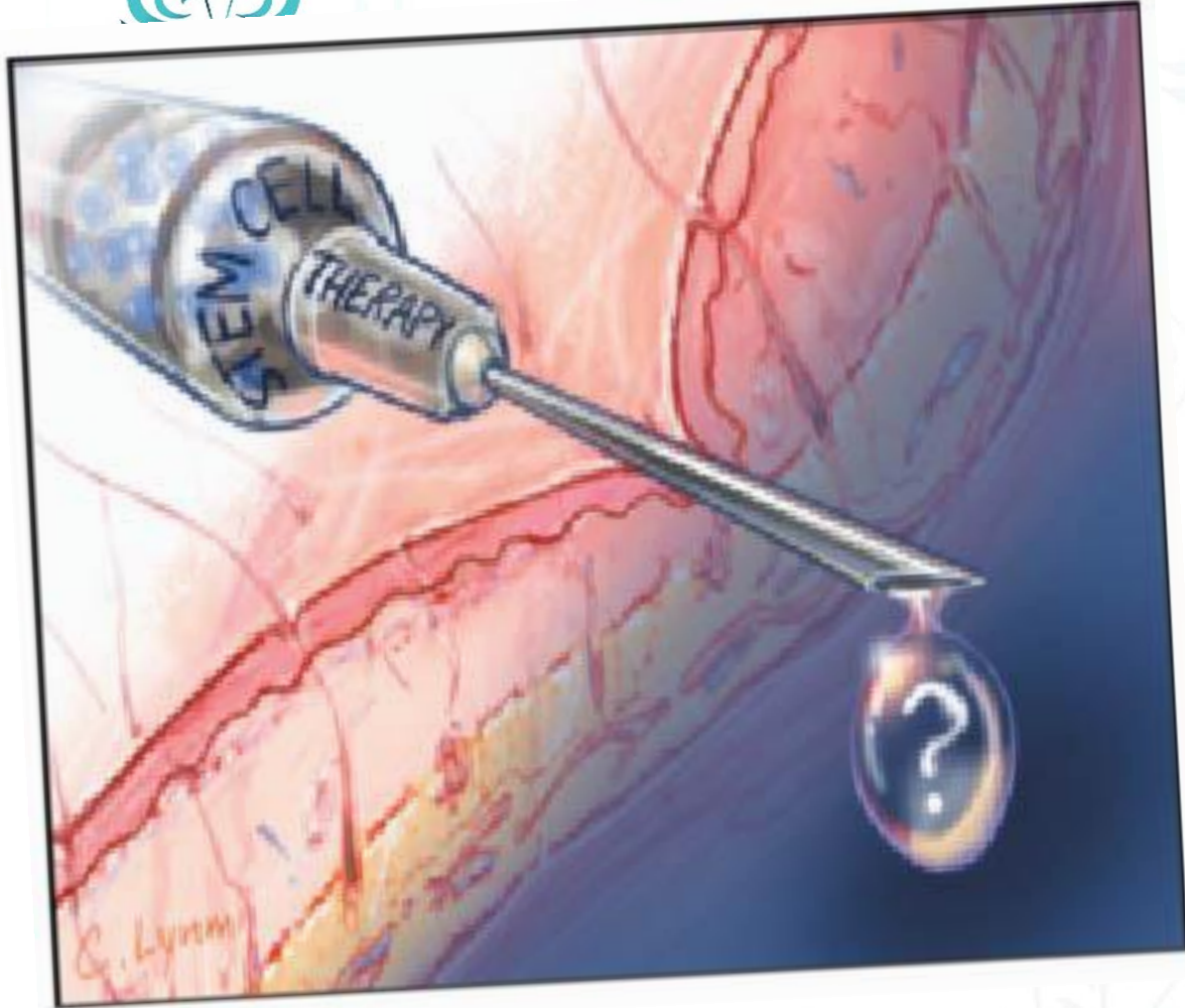
www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للإسلام والطب والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence





أين يتم الحفن؟



www.ssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)





المؤتمر الطبي الفقهي الدولي
لطب النساء التجميلي والتجديدي

TRANSFORM YOUR



www.sssmj-edu.com



[ssmj_imamu](https://twitter.com/ssmj_imamu)

الجمعية العلمية السعودية للدراسات الطبية والفقهية
Saudi Society for studies in medical jurisprudence

