



# CERTIFICATE

## OF CONFERENCE PARTICIPANT



HOSTED FROM  
PITTSBURGH, USA

Sh.A. Boymuradov

FOR PARTICIPATION IN THE SCIENTIFIC CONFERENCE  
«ACADEMIC INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTI-DISCIPLINARY STUDIES AND  
EDUCATION» WITH AN ARTICLE ENTITLED

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРИГОТОВЛЕНИЕ PRF  
В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ.



CHIEF EDITOR

22.09.2023

DATE

Platform &  
workflow by  
OJS / PKP

## ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРИГОТОВЛЕНИЕ PRF В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ.

**Sh.A. Boymuradov, D.R. Ruzibaev, K.O. Iminov**

Ташкентская медицинская академия

**Аннотация:** На сегодняшний день ясно одно, что с этапами глобализации и урбанизации к амбулаторным врачам приходится день за днём сталкиваться с травмами в челюстно-лицевой области. Связи с этим наряду с классическими методами лечения и восстановления костных и мягких посттравматических дефектов имеют место быть и новые инновационные методы лечения. Один из них является PRF терапия.

**Ключевые слова:** PRF (platelet riched fibrine), лейкоциты, фибриновые мембраны, костные дефекты, регенерация тканей, тромбоциты, СОЭ (скорость оседания эритроцитов)

### Цель исследования:

Выработать клиническую тактику по выделению PRF в челюстно лицевой хирургии.

### Материал и методы:

Основываясь на наш опыт можно смело сказать одно, что для получения качественной фибриновой мембраны необходимо выполнить соответствующие материально технические требования такие как:

1. Корректная подготовка пациента, то есть (результаты анализов крови, которые были сделаны в течении последних 24 часов, потому что такие факторы как тромбоцитопения, тяжёлые степени анемии, высокие цифры СОЭ и лейкоциоз влияют на конечный результат PRF. [1,2]
2. Квалифицированный медицинский персонал, младший медицинский работник и точно так же врач стоматолог должны заведомо быть ознакомлены с этапами и правилами получения PRF мембраны. Иначе неправильный сбор крови может привести к тому, что получится некачественная фибриновая плёнка. Сбор крови осуществляется на голодный желудок из локтевой вены с помощью периферического катетера 22G с диаметром иглы в объеме 9мл. [3]
3. Соответствующая медицинская техника-центрифуга горизонтальным ротором, с оборотной мощностью 4000 оборот/мин. Лабораторные пробирки с активным компонентом с вместимостью 9мл с красным колпачком. [4] PRF бокс набор специальных инструментов для приготовления PRF.
4. Этапы получения PRF - после сбора крови необходимо моментально установить пробирку в центрифугу и задать скорость 1500об/мин в течении 10 минут. Затем после истечения десяти минут на фиксатор устанавливается пробирка только после удаления жидкой части плазмы с шприцом 5 мл. [5] Немаловажным фактором является то что не допускается повреждения с острым концом иглы образовавшуюся фибриновую мембрану.

5. Допускается оставить пробирку открытым воздухом на 10 минут так как контакт с кислородом укрепляет стенку PRF. [6]
6. Хирургическая рана, где заранее подготовлена для инсталляции PRF должна иметь несколько характеристик такие как: края раны должны быть отсечены от соединительной и других тканей, тщательный гемостаз. [7]
7. После вышеизложенного этапа готовится сам PRF: осторожно отделяется фибриновая мембрана от эритроцитарной массы, потом оставляется в PRF боксе для осуществления процесса выделения жидкой части плазмы из PRF тоже на 10 минут. [8]
8. После всех этих этапов готовый PRF устанавливается в рану затем ушивается с нитью викрил 5.0.

### Вывод:

В нашей клинике мы с указанными всеми условиями получили PRF и благополучно в течении последних 4х лет выполняем инсталляции в случаях после сложных удалении зубов. Краткосрочными результатами являлись: болевой синдром не выражен, после операционный отек не наблюдается, а также функция десны восстанавливается быстрее. Из долгосрочных результатов можно выделить: полная регенерация мягких и костных тканей челюстно-лицевой области.

### References:

1. Choukroun J., Diss A., Simonpieri A., Girard M.O. et al. Platelet-rich fibrin (PRF): a second-generation platelet concentrate. Part IV: clinical effects on tissue healing // Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. 2006. V. 101, № 3. P. e56—e60.
2. Ehrenfest D.M.D., Andia I., Zumstein M.A., Zhang C.Q., Pinto N.R., Bielecki T. 2014. Classification of platelet concentrates (Platelet-Rich Plasma-PRP, Platelet-Rich Fibrin-PRF) for topical and infiltrative use in orthopedic and sports medicine: Current consensus, clinical implications and perspectives. Muscles Ligaments Tendons J. 4: 3–9.
3. Orbital fractures: pathophysiology and implant materials for orbital reconstruction. Strong EB. Facial Plast Surg. 2014 Oct;30(5):509-17. doi: 10.1055/s-0034-1394099. Epub 2014 Nov 14. PMID: 25397706 Review.
4. Reconstructing a Traumatic Empty Orbit: Principles, Difficulties of Treatment, and Literature Review. Stathopoulos P, Ameerally P. J Oral Maxillofac Surg. 2018 Sep;76(9):1952.e1-1952.e4. doi: 10.1016/j.joms.2018.04.013. Epub 2018 Apr 21. PMID: 29775558 Review.
5. Shamardin V.V. 2017. Opyt primeneniya A-PRF i I-PRF v povsednevnoy praktike vracha-stomatologa na khirurgicheskom ambulatornom priyeme [Experience in the use of A-PRF and I-PRF in the daily practice of a dentist at a surgical outpatient appointment]. Stomatologiya. P. 27–28

6. Traumatic Empty Orbit: Principles, Difficulties of Treatment, and Literature Review. Stathopoulos P, Ameerally P.J Oral Maxillofac Surg. 2018 Sep;76(9):1952.e1-1952.e4. doi: 10.1016/j.joms.2018.04.013. Epub 2018 Apr 21.PMID: 29775558 Review.

7. Майбородин И.В., Шеплев Б.В., Дровосеков М.Н., Колесников И.С., Тодер М.С., Шевела А.А. Фибриновые технологии в ускорении регенерации поврежденной кости в эксперименте УДК 616.71-001-003.93:615.273.55

8. Шевченко Л.В., Пахлеваян С.Г., Шевченко А.Ю., Пахлеваян В.Г., Пахлеваян Г.Г. 2022. К вопросу о применении обогащенных тромбоцитами фибриновых сгустков. Актуальные проблемы медицины. 45 (4): 388–399. DOI: 10.52575/2687-0940-2022-45-4-388-399

