



**BLUE KIT**<sup>®</sup>  
PRP  
system

Platelet Rich Plasma System

Обогащенная Тромбоцитами  
Плазменная Система

[www.bluekitprp.com](http://www.bluekitprp.com)



## **ЧТО ТАКОЕ ОТП (PRP)? ОТП (PRP) это регенеративная клеточная терапия.**

Platelet Rich Plasma, определяется как обогащённая тромбоцитом плазма. Клетка тромбоцита имеет безъядерную структуру с десятками факторами роста внутри. Данная клетка в совместной работе с мезенхимальными стволовыми клетками имеет эффективное влияние на повторное формирование, исправление и питание поврежденной области. (Начало заживления разрезанной ткани вместе с кровотоком уже объясняет это.) Наша кровь состоит из трёх структурных камней (эритроцит, тромбоцит и лейкоцит).

Эритроциты играют важную роль в передвижении кислорода по нашему телу, лейкоциты в механизме защиты тела а тромбоциты в процессе исправления, свертывания крови и заживления. Знание PRP означает знание функций, задач и чудес тромбоцита.

Тромбоциты обогащенные набора PRP нацелены на иницирование клеточной терапии путём активизирования (активация тромбоцитов) и инъекирования в поврежденную ткань без необходимости хирургического вмешательства. Все необходимые расходные материалы для применения вышеуказанной терапии полностью включены в Систему PRP Блю Кит.

PRP (Platelet Rich Plasma) это обогащенная тромбоцитом плазма. Она получается разделением клеточных слоев по молекулярному весу путём подвержения крови центрифугированию.

Из 9 мл крови в PRP канюле получаем 2-2.5 мл обогащенной тромбоцитом плазмы.

Тромбоциты наряду с функцией свертывания крови производят выделение которое называется фактором роста и устраняет поврежденность ткани. Благодаря PRP количество тромбоцита, которое в среднем 200 тысяч миллилитров в крови у здорового человека, можно сконцентрировать минимум до 2-3х раз и больше.

PRP это аутологический метод то есть, метод применения пациенту свой собственный клеточный материал, который должен быть выполнен только доктором. PRP полученный с одного человека не может быть применен к другому человеку.



## НА КАКИЕ АСПЕКТЫ НУЖНО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ ПРИ ВЫБОРЕ НАБОРА PRP?

Набор PRP должен быть медицинским оборудованием который одобрен Министерством Здравоохранения Республики Турция и сертифицирован авторизованной Еврокомиссией организацией.

Медицинское оборудование подлежащее испытаниям и оценкам указанным в Директивах Медицинского Оборудования Министерства Здравоохранения должны соответствовать условиям классификаций директивы.

PRP (подготовка применяемой системы из собственной крови человека которая известна как Плазменная Жидкость Обогащенный Тромбоцитами) в PRP наборе во всём мире принимается в качестве метода лечения нацеленный на заживление кости и мягкой ткани.

### НАБОР PRP ЯВЛЯЕТСЯ МЕДИЦИНСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ.

В соответствии с требованиями Правил Классификации соответствующего приложения (Приложение II) директивы №93/42/ЕЕС выпущенная Еврокомиссией набор PRP, в обязательном порядке вносится в определённый класс и в связи с этим медицинское оборудование класса III должно быть сертифицировано отметкой CE с сопутствующим номером. Данный номер выдаётся Еврокомиссией в распоряжение организации которая уполномочена для выдачи сертификата.

Следовательно;

Набор PRP в обязательном порядке входит в нижеследующий класс. Остальная продукция категорически не может быть использована в плазмотерапевтических целях.

Обязательство получать CE сертификат для набора PRP в соответствии с нормами **класса III** (Класс III) четко прописано в законодательстве опубликованное Еврокомиссией MEDDEV (12-2017 BORDERLINE). В указанном выше законодательстве существует выражение о том что медицинское оборудование содержащее антикоагулянт и гель (пробную) и используемая неинвазивным путем должны имет сертификат **CE** класса 2a. Данная ситуация часто злоупотребляется. Система PRP Блю Кит является инвазивным оборудованием и поэтому имеет сертификат CE класса III.

### СРАВНЕНИЕ СИСТЕМЫ PRP БЛЮ КИТ С СИСТЕМОЙ ИНВИТРО ДИАГНОСТИКА

MDD – medical device directive (Директива Медицинских Оборудований)	IVD – In Vitro Diagnostic (Инвитро Диагностика)
Директива 93/42/AT	Директива EC 98/79/EC
Класс I, Класс IIa, <b>Класс III</b>	Расположен в списке оборудования А и Б
Требуется специальная отметка CE (CE 2292)	Требуется специальная отметка IVD.
<b>Требуется одобрение для клинического использования</b>	Клиническое использование не разрешено
<b>Требуется проба на биосовместимость</b>	Проба на биосовместимость не требуется
<b>Требуется клиническая оценка</b>	Не имеет клиническую оценку
<b>Требуется соответствие со стандартами ISO 13485</b>	

## СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ PRP БЛЮ КИТ.



## ПЛАЗМОТЕРАПИЯ (Обогащенная Тромбоцитом Плазма) ПРИ ДИСКОМФОРТЕ В СУСТАВАХ

### ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ ДИСКОМФОРТЕ СКЕЛЕТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

\* **Физическая терапия и  
Реабилитация**

\* **Ортопедия и травматология**

\* **Нейрохирургия Хирургия мозга  
и нервной системы**

\* **Спортивная медицина**

**Хроническая тендинопатия и энтезиты;** Латеральный эпикондилит, Тендинопатия связки надколенника, Ахилесова тендинопатия, Тендинопатия вращательной манжеты, Цифровые патологии сухожилия, Плантарный фасциит

**Острые и хронические травмы сухожилий;** Повреждения медиальной коллатеральной связки, Лечение передней крестообразной связки.

Острые и хронические разрывы и напряжения мышц  
**Заболевания хрящей и костей;** Остеоартрит, Рассекающий остеохондрит, Артропластические операции,

**Патологии мениска,** Медленное заживление перелома и несрастание, Болезни межпозвоночного диска, Артродез позвонков

Самым важным фактором успешного результата является корректный сбор, ресуспензирование и приготовление PRP.



## ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ ДИСКОМФОРТЕ СКЕЛЕТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ



Методом Плазмотерапии PRP играет активную роль для обеспечения восстановления при болезнях кости, мышц, хрящи, сухожилий, тендинита и суставов.

Метод Плазмотерапии PRP даёт возможность для лечения окаменелости, повреждений и разрушений хрящевых тканей на коленях, плечах, талии, бедрах и во всех других суставах.



## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ PRP БЛЮ КИТ.

Дерматология, Пластическая и Реконструктивная Хирургия, Эстетическая Медицина.



Благодаря факторам роста которые выделяется в результате применения системы **PRP БЛЮ КИТ** клетки корней волос стимулируются и обеспечивается мощный блеск и сила волос. Фактор роста останавливает выпадение волос в зоне облысения.

Система **PRP БЛЮ КИТ** является системой которая снабжает больше кислорода и витаминов корням волос увеличивая кровообращение волосистой части головы и вокруг неё.

Система **PRP БЛЮ КИТ** омолаживает кожу. Со временем потеря тканей кожи вызывает увеличение морщин и образование складок. Факторы роста которые выделяются после применения плазмотерапии (PRP) обеспечивают реструктуризацию коллагенов и выравнивают обрзованные складки увеличивая эластичность кожи. Улучшают качество кожи.

**БЛЮ КИТ PRP** используется для устранения пятен на коже благодаря фактору роста выделяемой после применения и обеспечивающей нормальный уровень работы меланоцитарных клеток которые обеспечивают цветовой баланс. Также эта система является методом лечения которая помогает при устранение следов угрей и прыщей.



### Острые и хронические раны.

БЛЮ КИТ это система PRP которая позволяет после применения наблюдать быстрое излечения трудно заживающих ран таких как: трофическая язва на ноге, венозные язвы, пролежневые раны.

## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ PRP БЛЮ КИТ

### Стоматология, Челюстно-лицевая хирургия

БЛЮ КИТ PRP система широко применяется для быстрого заживления костной деформации при костной пластике имплантации зубов, удаление зубов и кисты, лечение фистулы в полости синуса и при рецессии десен.

### В урологии

Система PRP БЛЮ КИТ применяется в лечении эректильной дисфункции, хронического простатита, синдрома хронической тазовой боли, интерстициального цистита и хронического цистита.



### Офтальмология

Система PRP БЛЮ КИТ применяется при лечении язвы роговицы, синдрома сухого глаза и других подобных болезней.



## СОСТАВ НАБОРА И ПРИГОТОВЛЕНИЕ PRP

### МОДЕЛИ PRP БЛЮ КИТ И СОСТАВ НАБОРА

#### БАЗОВЫЙ ПРОДУКТ (1):МОДЕЛЬ 0А 5000

- ПРОБИРКА PRP ТЕРАПИИ С ЦИТРАТОМ НАТРИЯ 10 МЛ
- (ВЫБРАННЫЕ ИНЪЕКЦИОННЫЕ ИГЛЫ В ПОДАРОК)

#### БАЗОВЫЙ ПРОДУКТ (1):МОДЕЛЬ 0А 1000

- ПРОБИРКА PRP ТЕРАПИИ 10 МЛ (ЦИТРАТ НАТРИЯ) 16мм x 10 см 2 ШТ
- ПРОБИРКА РЕСУСПЕНДИРОВАНИЯ 16мм x 10 см 1 ШТ
- ИГЛА БАБОЧКА ВАКУТЕЙНЕР ЗЕЛЕНАЯ
- ДЕРЖАТЕЛЬ 1 ШТ
- ИГЛА ЗЕЛЕНАЯ 21 Г 2 ШТ
- ИГЛА ЖЕЛТАЯ 30 Г x 13 мм 1 ШТ
- ШПРИЦ 5МЛ 1 ШТ
- ШПРИЦ 2,5МЛ 3 ШТ
- ИГЛА ДЛЯ ЗАБОРА PRP 18Г x 9 см 1 ШТ

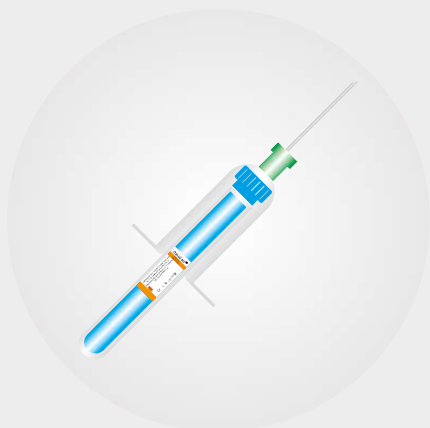
#### БАЗОВЫЙ ПРОДУКТ (3): МОДЕЛЬ 0А 2000

- ПРОБИРКА PRP ТЕРАПИИ 10 МЛ (ЦИТРАТ НАТРИЯ) 16мм x 10 см 2 ШТ
- ПРОБИРКА РЕСУСПЕНДИРОВАНИЯ 16мм x 10 см 1 ШТ
- ИГЛА БАБОЧКА ВАКУТЕЙНЕР ЗЕЛЕНАЯ
- ДЕРЖАТЕЛЬ 1 ШТ
- ИГЛА ЗЕЛЕНАЯ 21 Г 2 ШТ
- ИГЛА ЖЕЛТАЯ 30 Г x 13 мм 1 ШТ
- ШПРИЦ 5МЛ 1 ШТ
- ШПРИЦ 2,5МЛ 2 ШТ
- ШПРИЦ 1МЛ
- ИГЛА ДЛЯ ЗАБОРА PRP 18Г x 9 см 1 ШТ



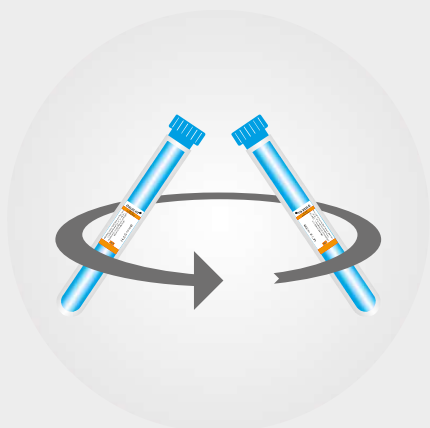
Прежде всего вакуумной иглой для забора крови вакутейнер осуществляется забор крови в закрытой системе, затем встряхивая пробирку 7-8 раз обеспечивается медленное смешивание крови с жидкостью, после этого выполняется центрифугирование на скорости 3000 об/мин в течении 8-9 минут. Затем, иглой для забирания prp очень осторожно, избегая контакта с эритроцитами, осуществляется забор самой сконцентрированной тромбоцитами сероватой части пробирки prp блю кит, которая называется баффикоат, в размере 2-2,5мл, ресуспендируется встряхиванием (для равномерного распределения PRP) около 30-40 секунд и вводится в соответствующую часть тела.





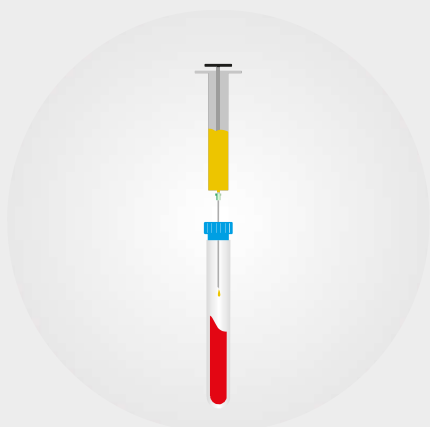
### 01 Забор крови в пробирку

Использованием системы в наборе кровь напрямую набирается в пробирки. Объем каждой пробирки 10 мл. Внутри пробирки находится антикоагулянт в размере 1мл. Благодаря вакуумной структуре пробирки дают возможность легко набрать кровь. Обе пробирки наполняются кровью до окончания вакуума. Таким образом набирается 18 мл крови. Для распределения антикоагулянта, который находится внутри пробирки, в крови пробирка бережно встряхивается.



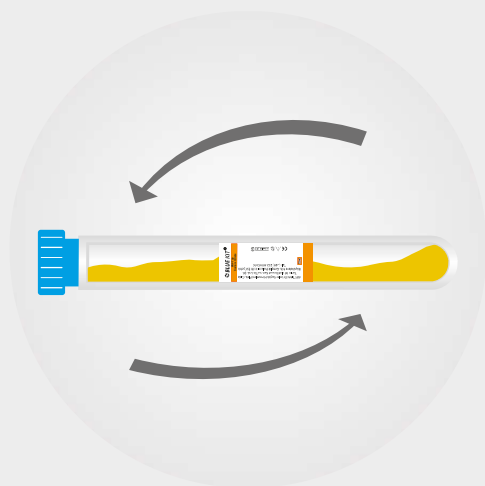
### 02 Центрифугирование

Для этой операции может быть использована любая центрифуга. Нужно разместить обе пробирки противоположно друг к другу и обеспечить баланс. Необходимости для использования специального оборудования нету. Важно чтобы центрифугирование производилось в скорости 3000 об/мин в течении 8 минут.



### 03 Забирание PRP

Длинная игла для забирания PRP насаживается на выбранный шприц и перпендикулярно погружается в пробирку. На уровне слоя баффи коат игла останавливается и набирается в шприц 2-3 мл PRP. При набирании иглой нужно рисовать круг внутри пробирки. Для взаимодействия клетка-клетка очень важно набрать слой баффи коат и в маленьком количестве эритроцитов которые находятся под этим слоем.



04

### РЕСУСПЕНДИРОВАНИЕ

Набранный в шприц PRP переводится, не снимая длинную иглу, на пробирку ресуспендирования. Пробирка ресуспендирования пустая и стерильная. Эта 10 миллилитровая пробирка используется для 5-6 мл prp получаемой из обеих пробирок. Пробирка, в горизонтальном положении, бережно встряхивается рукой в течении 30 сек -1 мин. Это производится для более равномерного распространения тромбоцитов в prp. По завершению данного действия PRP набирается в выбранный шприц и считается готовым для инъекирования.

05

### Различение слоев PRP.

Самый нижний темно-красный слой состоит из эритроцитов, над ними находится тонкий слой баффи коат где концентрируются лейкоциты и тромбоциты. Эта часть меньше 1% всего объема крови. Верхний слой светло-желтого цвета состоит из двух слоев которых невозможно различить зрительно. PRP это часть которая находится сразу под желтым слоем, то есть 2 миллилитровая часть над слоем баффи коат. Самый верхний слой находящийся над PRP называется PPP и эта часть не богата тромбоцитами.

Эта часть является самой важной, требующей максимального внимания для получения правильного PRP. Позаботьтесь не встряхивать пробирку после центрифугирования. Содержимое пробирки должноделиться на 3 слоя которых можно различить визуально. Возможность визуального различения этих 3 слоев означает правильное выполнение центрифугирования.