

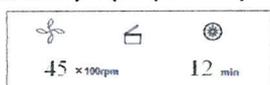
## Общие принципы работы с системой APRF.



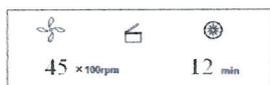
**ВАЖНО!** Для забора крови использовать иглу размером не менее 21G.

1. Для установки скорости центрифугирования:

Нажимайте кнопку программирования **SELEC** до появления на дисплее параметров скорости в об/мин.



Когда выбран режим изменения скорости, символ скорости будет мигать вместе со значением скорости.



Минимальная скорость вращения 300 об/мин, минимальный интервал изменения 100 об/мин.

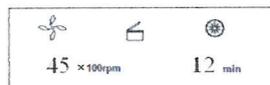
Вращайте ручку программирования  по часовой стрелке для увеличения значения скорости и против часовой стрелки для ее уменьшения.

2. Для установки времени центрифугирования:

Нажимайте кнопку **SELEC** до появления на дисплее мигающего значения параметров времени.



Вращайте ручку программирования  для установки интервала времени (с 30 секунд до 99 минут).



3. Время центрифугирования должно быть увеличено на 1 минуту от указанных ниже параметров, если пациент принимал алкоголь или препараты, разжижающие кровь.
4. Время центрифугирования должно быть уменьшено на 1 минуту от указанных ниже параметров, если организм пациента обезвожен.
5. Для получения хороших результатов рекомендуется использовать рекомендованные пробирки.
6. При установке пробирок в центрифугу необходимо использовать пробирки одного объема. Нельзя одновременно устанавливать пробирки 9 ml и пробирки 10 ml, так как это приведет к дисбалансу и ухудшит результаты.
7. Число пробирок для установки в центрифугу должно быть четным. Если у вас нечетное количество пробирок заполненных кровью, возьмите дополнительно чистую пробирку и заполните ее водой до уровня крови в остальных пробирках.
8. В случае, если вам не удалось пробирку заполнить полностью, то ее использовать не рекомендуется. Замените ее на пробирку с водой, при необходимости соблюдения баланса.
9. Пробирки в центрифугу устанавливаются друг напротив друга.



**ВАЖНО!** Нельзя оставлять пробирки в центрифуге после завершения цикла.

## Технология получения сгустка APRF-S.

1. Включите центрифугу, крышка откроется автоматически.
2. Установите необходимый режим центрифугирования - скорость вращения 1300 об/мин, время центрифугирования 13 минут (порядок выставления параметров смотрите в инструкции по использованию центрифуги или на картинках выше).
3. Параметры выставляются с учетом пунктов 1 и 2 общих принципов работы с системой.
4. Возьмите рекомендуемую пробирку с активатором свертывания  $\text{SiO}_2$ .
5. Заполните пробирку кровью полностью. Забор крови должен быть произведен как можно быстрее, чтобы исключить возможность преждевременного свертывания крови.
6. Установите пробирки в центрифугу.
7. Закройте крышку и нажмите кнопку .
8. После завершения цикла крышка откроется автоматически.
9. Извлеките пробирки из барабана и перенесите их в штатив для пробирок.
10. Откройте пробирки и захватите сгусток пинцетом с широкими "губками".
11. Держа пинцетом сгусток, ножницами отделите эритроцитарную массу так, чтобы на сгустке осталось небольшое количество эритроцитов.
12. Перенесите сгусток в бокс APRF.
13. Для получения мембраны положите на сгусток пресс (верхняя или боковая крышки бокса APRF) на 10 минут. Затем, **ОЧЕНЬ МЕДЛЕННО**, поднимите пресс. Теперь Вы можете использовать мембрану APRF в своей работе.
14. Для получения сгустка с целью использования его в лунке удаленного зуба, в боксе APRF есть специальные цилиндрические вставки. Поместите в них сгусток и отожмите его цилиндрическим прессом до половины длины его цилиндрической части. После этого положите еще один сгусток в ту же вставку и повторите процедуру. Сгустки можно использовать сразу после данной процедуры. Для премоляров требуется использовать 2 сгустка, для моляров - 3. Приготовленные таким образом сгустки могут храниться в боксе до 3-х часов при закрытой крышке.
15. Жидкость на дне APRF бокса можно использовать для смачивания имплантата перед установкой. Данная жидкость богата белками - фибронектином и витронектином, способствующими прикреплению фибробластов и остеобластов.
16. Приготовленные мембраны могут храниться в боксе до 3-х часов с закрытой крышкой бокса. По окончании этого времени неиспользованный материал необходимо утилизировать.

## Технология получения жидкой фракции APRF-L.

1. Включите центрифугу, крышка откроется автоматически.
2. Установите необходимый режим центрифугирования, скорость вращения 1300 об/мин, время центрифугирования 13 минут (порядок выставления параметров смотрите в инструкции по использованию центрифуги или на картинках выше).

3. Параметры выставляются с учетом пунктов 1 и 2 общих принципов работы с системой.
4. Возьмите рекомендуемую пробирку без наполнителей.
5. Заполните пробирку полностью. Забор крови должен быть произведен как можно быстрее, чтобы исключить возможность преждевременного свертывания крови.
6. Установите пробирки в центрифугу.
7. Закройте крышку и нажмите кнопку 
8. Подготовьте костный графт. Для этого поместите графт в маленький металлический лоток (10x5x1 см).



**Очень важно не добавлять в графт никакие лекарственные препараты (антибиотики, преднизалон и т.п.) до окончания процесса свертывания и формирования конгломерата фибринового сгустка с графтом.**

9. После завершения цикла, крышка откроется автоматически.
10. Возьмите пробирки и перенесите их в штатив для пробирок.
11. Откройте крышку у пробирок.
12. Аккуратно и медленно вылейте всю желтую фракцию APRF-L (желтая жидкость до красного эритроцитарного слоя) из пробирки в лоток с графтом и тщательно все перемешайте. Если в процессе переливания желтой фракции APRF-L в лоток вместе с фракцией попадет 1-2 капли эритроцитов, это допустимо.
13. Оставьте графт на 10-20 минут.
14. Через 10-20 минут в лотке образуется 2 составляющие - это графт с фибрином и жидкость (это плазма крови, которая так и останется в жидком состоянии, не свернувшись).
15. Возьмите склеенный графт пинцетом и используйте по назначению. Жидкая фракция должна быть утилизирована, так как она в дальнейшем не используется.
16. Если немедленно не вылить жидкую фракцию из пробирки в костный материал (графт), то она свернется в пробирке в течение 10-20 минут и будет непригодна для использования. Костный материал, связанный APRF-L фракцией, можно хранить в APRF боксе в течение 3-х часов. По окончании этого времени неиспользованный материал необходимо утилизировать.



**ВАЖНО! В данном клиническом протоколе параметры центрифугирования одинаковые для APRF-S и APRF-L - это 1300 об/мин в течение 13 минут (если нет исключений, указанных в пункте 3 и 4 общих принципов работы с системой). Поэтому получать APRF-S и APRF-L Вы можете одновременно.**