

ДОНОРСТВО О КРОВИ



Словарь

Донор (лат. dono, англ. donate – дарить) – объект, отдающий что-либо другому объекту.

Реципиент – объект, принимающий что-либо от другого объекта.

Кровь – жидкая стерильная соединительная ткань внутренней среды организма, которая состоит из жидкой среды — плазмы и взвешенных в ней клеток — форменных элементов.

Плазма – жидкая часть крови.

Эритроциты – красные кровяные тельца, переносящие гемоглобин.

Тромбоциты – кровяные пластинки, участвующие в свёртывании крови.

Лейкоциты – белые кровяные тельца, выполняющие защитную функцию.

Гемоконцентратор – контейнер для сбора и хранения крови

Функции крови

❖ Поддержание дыхания

(перенос кислорода к органам и тканям организма)

❖ Питание

(доставка белков, жиров, углеводов, других веществ к клеткам)

❖ Очищение

(вывод вредных продуктов жизнедеятельности из организма)

❖ Защитная функция

❖ Регуляторная функция

Кому нужна донорская кровь?



Роженицы



Ожоги



Катастрофы



Травмы

Понимать, что
сдать кровь —
это жизненно
важно!



Онкогематологические заболевания



Осложнения у новорожденных

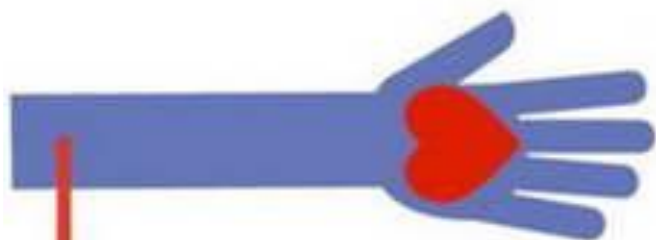


Террористические акты



Тяжелые хирургические операции

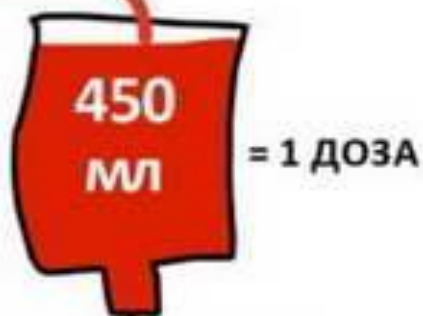
КОМУ НУЖНА МОЯ КРОВЬ?



КАЖДЫЕ 2 СЕКУНДЫ КТО-ТО
НУЖДАЕТСЯ В ДОНОРСКОЙ КРОВИ



1 500 000 ЧЕЛОВЕК
В РОССИИ ЕЖЕГОДНО НУЖДАЮТСЯ
В ПЕРЕЛИВАНИИ КРОВИ



ТРОМБОЦИТЫ ПЛАЗМА

3 ДОНОРА ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ В СРЕДНЕМ
НУЖНЫ ДЛЯ ОДНОГО РЕЦИПИЕНТА



НЕКОТОРЫМ ЛЮДЯМ КОМПОНЕНТЫ
КРОВИ НУЖНЫ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕЙ ЖИЗНИ



1-4 ДОЗЫ

НЕДОНОШЕННЫЕ ДЕТИ



5-10 ДОЗ

ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ



10-20 ДОЗ

ПАЦИЕНТЫ С ОЖОГАМИ



3-8 ДОЗ

1-10 ДОЗ

ОПЕРАЦИИ НА СЕРДЦЕ



10-30 ДОЗ

10-30 ДОЗ

ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ОРГАНОВ



5-100 ДОЗ

ЖЕРТВЫ АВАРИЙ ПРИ БОЛЬШОЙ КРОВОПОТЕРЕ



15-20 ДОЗ

100-120 ДОЗ

ПРИ ПЕРЕСАДКЕ КОСТНОГО МОЗГА

«Моему сыну нынче исполнилось 16 лет. Все эти годы я с благодарностью вспоминаю неизвестных доноров, чья кровь спасла мне жизнь во время родов. Если бы не они, мой мальчик вырос бы сиротой.

Во время родов у меня внезапно началось сильное кровотечение. Кровь не могли остановить почти 3 часа. В то, что я выкарабкаюсь, уж никто не верил – врачи даже маму с мужем предупредили, чтобы готовились к худшему... Кровопотеря была огромная. Но на помощь пришли доноры – мне перелили 4 с лишним литра донорской крови. Сегодня, когда я знаю, что за один раз донор может сдать около 400 миллилитров, я понимаю, что в моем спасении принимали участие не меньше 10 человек. Я не знаю их имен, но признательность моя от этого не меньше – спасибо им! И низкий поклон за подаренную мне жизнь!»

Оксана Печерская

«Я хочу поблагодарить доноров, благодаря которым почти три года назад выжил мой новорожденный сыночек. Даня родился на 27 неделе беременности глубоко недоношенным, мы с ним почти два месяца мотались по больницам. У него была анемия тяжелой степени, поэтому несколько раз ему переливали эритроцитарную массу. Сейчас моему малышу уже 2,8. Он веселый, жизнерадостный и очень шустрый мальчик. Никто и не догадывается, какие проблемы со здоровьем были у него при рождении. Спасибо врачам и донорам, что все эти проблемы прошли практически бесследно!»

Светлана Суворова

« В прошлом году, весной, мой муж Илиндар попал в страшную аварию под Казанью – уснул за рулем и вылетел с трассы. Скорость была высокая, машина несколько раз перевернулась... Муж остался жив, но в больницу его доставили в коме. Врачи констатировали переломы 14 костей, открытую черепно-мозговую травму и колоссальную кровопотерю. Донорская кровь – это первое, что понадобилось Илиндару. Той, что была в больнице, не хватило – врачи сделали запрос на станцию переливания крови, откуда привезли нужное количество. Сказать, что я благодарна донорам – это ничего не сказать. Я испытываю ко всем, чья кровь помогла моему супругу выжить, чувство глубочайшей признательности. Сегодня муж закончил сложное лечение. Впереди у него длительный период реабилитации. Но это не страшно. Главное, он жив, он рядом со мной и двумя нашими детьми. Низкий поклон донорам от всей нашей семьи!»

Альбина Сафиуллина

«Донорская кровь буквально вырвала меня из лап смерти. Я - пенсионерка, родилась в 1930 году. В январе 2008 года у меня открылось острое кишечное кровотечение, что потребовало незамедлительного хирургического вмешательства и очень большого количества донорской крови. Я бесконечно благодарна тем людям, чья кровь спасла мою жизнь. Я бесконечно благодарна сотрудникам станции переливания крови. Я – глубоко верующий человек и каждый раз, приходя в храм, я молюсь за людей, которые сдают и сдают кровь. Сколько я буду жить, все это время я буду благодарна врачам и донорам».

Кто может стать донором?

- Гражданин РФ
- Старше 18 лет
- Прописка в Самарской области или временная регистрация в Самарской области сроком не менее 6 месяцев
- Вес более 55 кг
- Нет противопоказаний к донации

Противопоказания

Временные противопоказания:	Отвод:	
Трансфузии (переливание) крови или ее компонентов	6 мес.	
Аллергические заболевания в стадии обострения	2 мес. после купирования острого периода	
Оперативные вмешательства, в т.ч. аборт	6 мес.	
Нанесение татуировки, лечение иглоукалыванием (в т.ч. пирсинг)	на 1 год	
Пребывание в загранкомандировках длительностью более 2 месяцев	на 6 месяцев	
Пребывание в эндемичных по малярии странах тропического и субтропического климата (Азия, Африка, Южная и Центральная Америка)	на 3 года	
Контакт с больными гепатитами:	Гепатит А	на 3 месяца
	Гепатит В и С	на 1 год
Малярия в анамнезе при отсутствии симптомов и отрицательных результатах иммунологических тестов	на 3 года	
Брюшной тиф после выздоровления и полного клинического обследования при отсутствии выраженных функциональных расстройств	на 1 год	
Прочие перенесенные инфекционные заболевания	6 мес. после выздоровления	
Ангина, грипп, ОРВИ.	на 1 мес. после выздоровления	
Экстракция (удаление) зуба	на 10 дней	
Вегето - сосудистая дистония	на 1 месяц	

Противопоказания

Период беременности:	Отвод после родов	на 1 год
	Отвод после окончания лактации	на 3 месяца
Период менструации		на 5 дней после окончания
Прививка убитыми вакцинами (гепатит В, столбняк, дифтерия, коклюш, паратиф, холера, грипп), анатоксинами		на 10 дней
Прививка живыми вакцинами (бруцеллез, чума, туляремия, вакцина БЦЖ, оспа, краснуха), введение противостолбнячной сыворотки (при отсутствии выраженных воспалительных явлений на месте инъекции)		1 месяц
Введение иммуноглобулина против гепатита В		1 год
Прививка вакциной против бешенства		2 недели
Приём лекарственных препаратов	Антибиотики	на 14 дней
	Анальгетики, салицилаты	на 3 дня
Приём алкоголя		на 48 часов
Изменение биохимических показателей крови (Повышение активности аланин-аминотрансферазы (АЛТ))		от 1 месяца до полного устранения

Противопоказания

Абсолютные противопоказания:

Инфекционные заболевания:	СПИД, носительство ВИЧ-инфекции и лица, относящиеся к группе риска (гомосексуалисты, наркоманы, проститутки)
	Сифилис врожденный или приобретенный
	Вирусные гепатиты, положительный результат исследования на маркеры вирусных гепатитов
	Туберкулез – все формы. Бруцеллез. Сыпной тиф. Туляремия. Лепра.
Паразитарные заболевания:	Эхинококкоз. Токсоплазмоз. Трипаносомоз. Филяриатоз. Ришта. Лейшманиоз.
Соматические заболевания:	Злокачественные новообразования. Органические заболевания ЦНС. Болезни крови, Полное отсутствие слуха и речи. Психические заболевания. Наркомания, алкоголизм.
Сердечно - сосудистые заболевания:	Гипертоническая болезнь II-III степени. Ишемическая болезнь сердца. Облитерирующий эндартериит, неспецифический аортоартериит, рецидивирующий тромбофлебит. Эндокардит, миокардит. Пороки сердца – в стадии декомпенсации с нарушениями кровообращения.
Болезни органов дыхания:	Бронхиальная астма – в стадии декомпенсации с признаками нарушения функции внешнего дыхания. Бронхоэктатическая болезнь, эмфизема легких, обструктивный бронхит.
Болезни органов пищеварения:	Ахилический гастрит. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Противопоказания

Заболевания печени и желчных путей:

Хронические заболевания печени, в том числе токсической природы и неясной этиологии. Калькулезный холецистит с повторяющимися приступами и явлениями холангита. Цирроз печени.

Кожные болезни:

Распространенные заболевания кожи воспалительного и инфекционного характера. Генерализованный псориаз, эритродермия, экземы, пиодермия, сикоз, красная волчанка, пузырьчатые дерматозы. Грибковые поражения кожи (микроскопия, трихофития, фавус, эпидермофития) и внутренних органов (глубокие микозы).

Глазные болезни:

Остаточные явления увеита (ирит, иридоциклит, хориоретинит). Высокая миопия (6Д и более). Трахома. Полная слепота.

Болезни ЛОР-органов:

Озена. Прочие острые и хронические тяжелые гнойно-воспалительные заболевания.

Оперативные вмешательства по поводу резекции органа (желудок, почка, желчный пузырь, селезенка, яичники, матка и пр.) и трансплантации органов и тканей.

Болезни эндокринной системы в случае выраженного нарушения функций и обмена веществ.

Противопоказания

KELL – антиген, находящийся (или отсутствующий) на поверхности эритроцитов.

Антигены KELL вызывают выраженные иммунные осложнения при переливании крови. Поэтому всех доноров проверяют на KELL+.

Антиген имеется всего у 30% населения.

KELL+ доноры не сдают цельную кровь, но могут сдавать плазму, тромбоциты, лейкоциты.

Путь донора

Шаг 0 – подготовка к донации



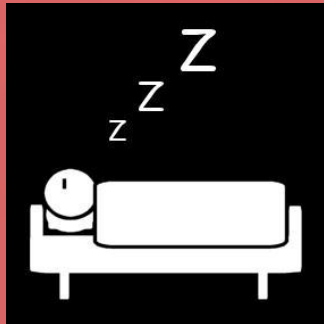
за 48
часов



за 1
час



за 72
часа



выспать
ся

За сутки перед процедурой употреблять:



Нельзя:

- Жирное, жареное, копченое
- Молочные продукты
- Яйца
- Хлеб
- Кондитерские изделия
- Шоколад
- Орехи
- Семечки
- Цитрусовые
- Газированные напитки, квас, сок



Можно:

- Отварное нежирное мясо
- Индейку
- Рыбу
- Отварную крупу
- Макароны
- Каши на воде
- Пустой несдобный хлеб, простые сухари
- Чай с сахаром
- Любые овощи
- Немного варенья

Накануне процедуры вечером после 18 часов:



Сладкий чай без молока и пустой не сдобный хлеб

Рекомендуемый завтрак:



**Овсяная каша на воде, чай (не менее 2-х стаканов)
с сахаром или вареньем, несдобный хлеб**

Почему нельзя нарушать диету для доноров?

Потому что это ухудшает показатели крови.

У врачей есть такое понятие «хилёз». Это состояние крови, при котором в ней содержится слишком много жировых частиц. Полученная после обработки на центрифуге слишком светлая по цвету («молочная») хилезная сыворотка является очень вязкой и густой.

Это не дает возможность провести анализ крови и исследовать ее компоненты. «Жирную» кровь также нельзя переливать другому человеку. А значит все «мучения» донора и врачей — потраченное время, материалы, реактивы, собственно кровь — все впустую.



Путь донора

Шаг 1 – регистратура

Самара, ул. Ново-Садовая, 156

334-65-14

- ✓ паспорт
- ✓ временная регистрация



Путь донора

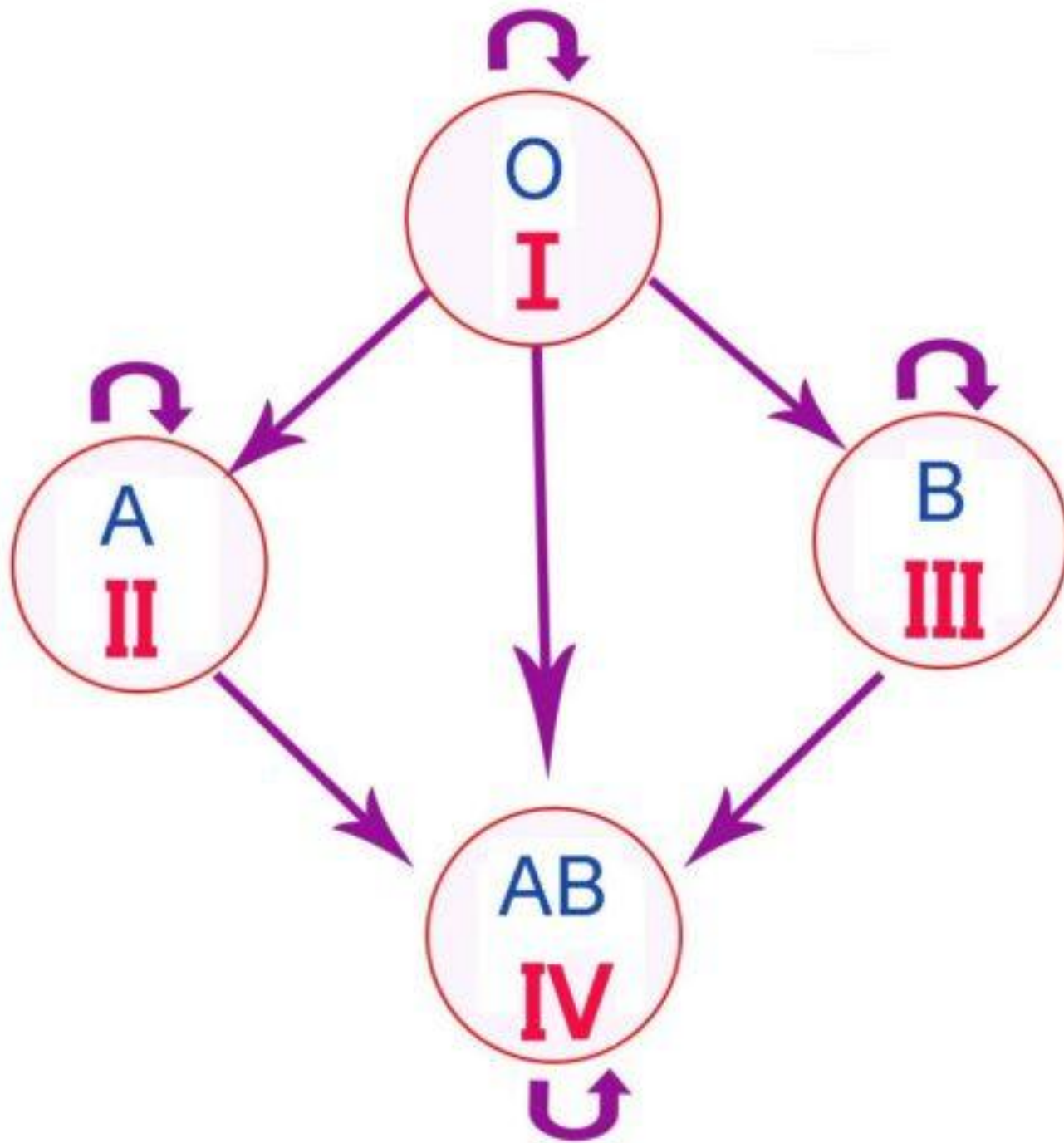
Шаг 2 – анализ крови

Самара, ул. Ново-Садовая, 156

334-65-14

- ✓ гемоглобин
- ✓ лейкоциты
- ✓ эритроциты
- ✓ тромбоциты
- ✓ группа крови
- ✓ резус-фактор





Путь донора

Шаг 3 – прием у терапевта

Самара, ул. Ново-Садовая, 156

334-65-14

- ✓ вес (от 55 кг)
- ✓ вредные привычки
- ✓ заболевания



Путь донора

Шаг 4 – сладкий чай

Самара, ул. Ново-Садовая, 156

334-65-14

✓ сладкий чай

✓ печенье



Путь донора

Шаг 5 – донация

Самара, ул. Ново-Садовая, 156

334-65-14

цельная кровь

плазмаферез

тромбоцитоферез

лейкоцитоферез



Цельная кровь

10-15 минут

450 мл

8% от массы
тела

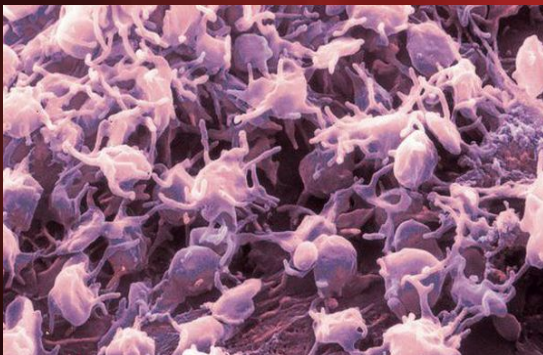
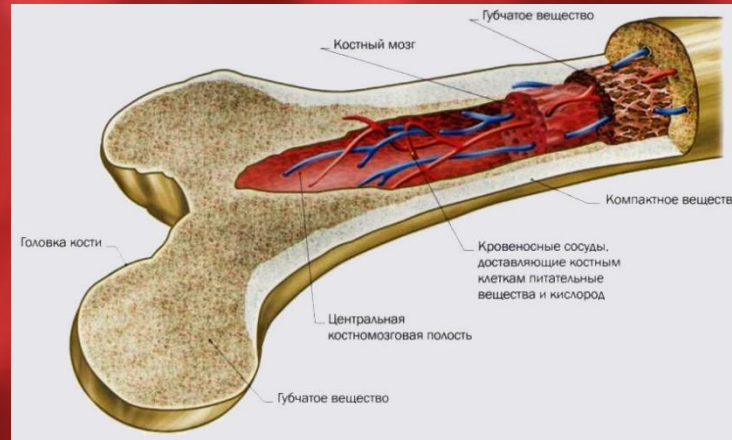
Жизнь эритроцита: 120
дней

Жизнь тромбоцита: 10
дней

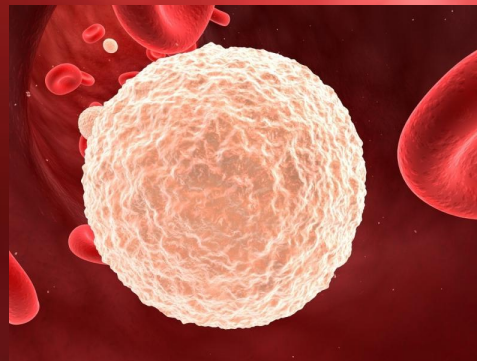
Жизнь лейкоцита: 4 дня



Сразу после потери крови Красный Костный Мозг генерирует новый пул кровяных клеток



Тромбоци



Лейкоци



Эритроци



Исходная процедура:

Кроводача

Последующие процедуры:

Кроводача – 60 дней

Плазмаферез – 60 дней

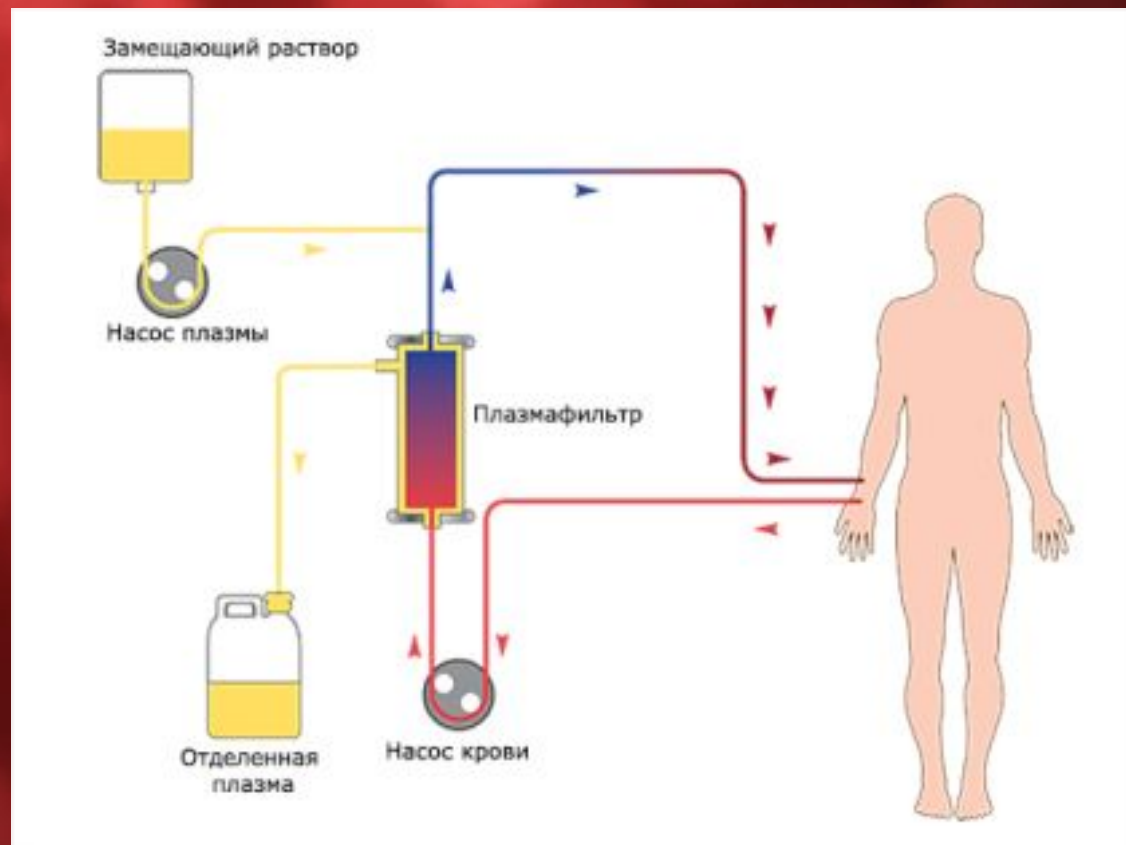
Тромбоцитаферез – 30
дней

Лимфоцитаферез – 30
дней

Плазмаферез

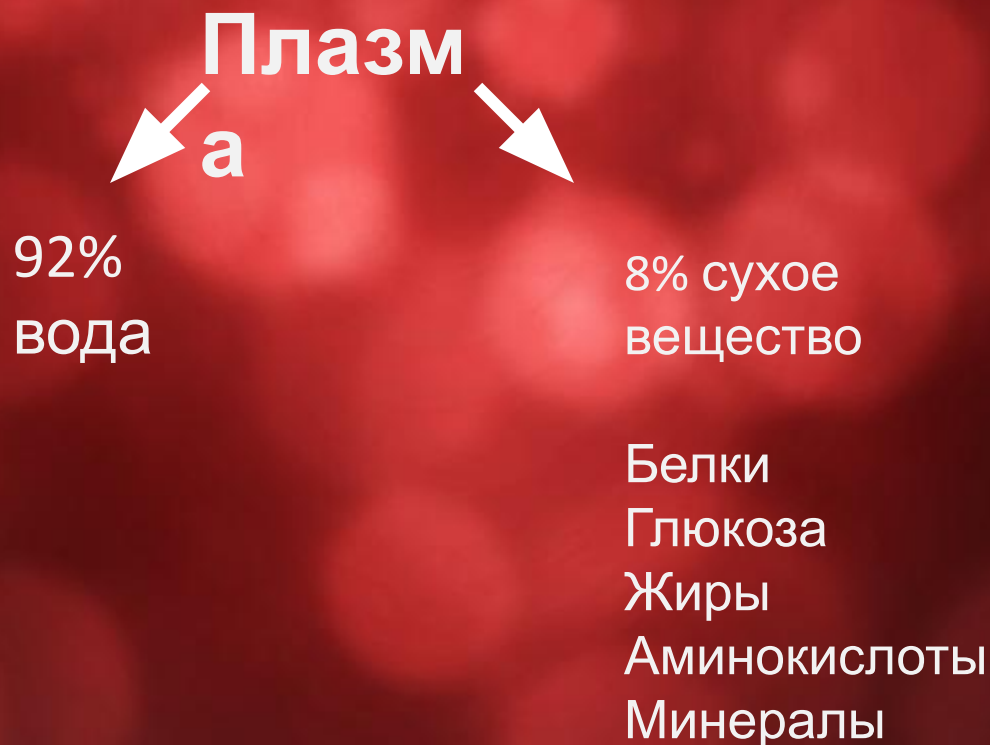
35-40 минут

600 мл



Объем плазмы восстанавливается очень быстро. Достаточно 1-2 недели. В восстановлении не участвует костный мозг.

Необходимо пить больше воды, есть фрукты, белковые продукты, зелень.



Исходная процедура:

Плазмаферез

Доза 250-300 мл

Доза 500-650 мл

Последующие процедуры:

Кроводача – 14 дней

Плазмоферез – 14 дней

Тромбоцитаферез – 14
дней

Лимфоцитаферез – 14
дней

Тромбоцитаферез

30-60 минут

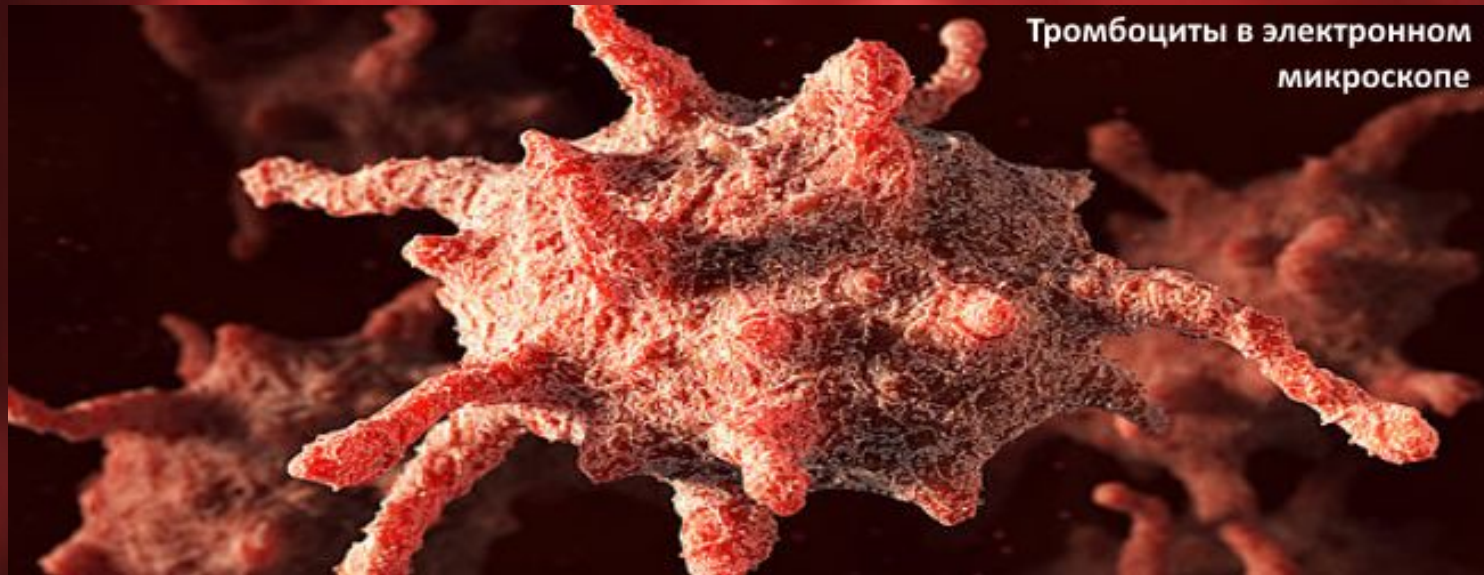
200×10^9

клеток



Для восстановления полного пула тромбоцитов достаточно 10 дней.

Эти клетки довольно быстро делятся и сменяют друг друга. Живут они 7-10 дней, и на смену приходит новое поколение.



Тромбоцит даже не клетка. Он 1/1000 часть клетки костного мозга – мегакариоцита.

Исходная процедура:
Тромбоцитаферез

Последующие процедуры:

Кроводача – 14 дней

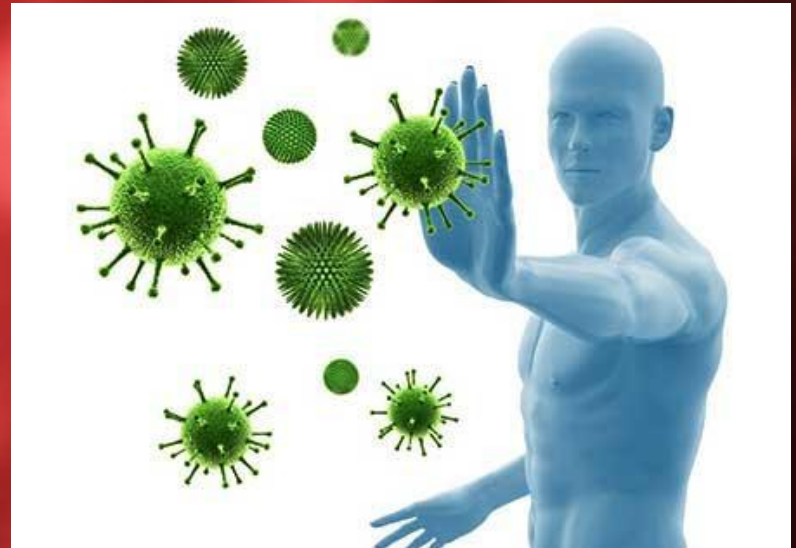
Плазмоферез – 14 дней

Тромбоцитаферез – 14 дней

Лимфоцитаферез – 14 дней

Иммунное донорство

Путем введения безопасной дозы вакцины создается активный иммунитет к определенным заболеваниям. Из крови таких доноров изготавливают препараты, необходимые для лечения гнойно-септических заболеваний, инфекций новорожденных, ожогов.



При любой донации берут **20мл крови для лабораторных исследований.**

Вся заготовленная донорская кровь и ее компоненты в обязательном порядке обследуются на:

- ✓ наличие антител и антигена к вирусам иммунодефицита человека ВИЧ;
- ✓ наличие антигена вируса гепатита В;
- ✓ наличие антител к вирусу гепатита С;
- ✓ наличие антител к возбудителю сифилиса;
- ✓ проводится биохимический анализ крови;
- ✓ повторно исследуется кровь на групповую принадлежность, резус-фактор, Kell-антиген.

Все доноры, у которых в крови обнаружены вирусы перечисленных инфекций, информируются о состоянии здоровья и они подлежат обязательному бесплатному углубленному обследованию. Конфиденциальность полученной информации о состоянии здоровья донора гарантируется.

Путь донора

Шаг 6 – справка и денежная компенсация

Самара, ул. Ново-Садовая, 156
334-65-14

□ 2 оплачиваемых отгула

согласно ст. 186 Трудового кодекса РФ.

□ компенсации на обед

551 руб. 21 коп.

В соответствии с Постановлением Правительства

Самарской области № 657 от 27.10.2011г.

«О мерах социальной поддержки,
предоставляемых донорам крови

и ее компонентов за счет средств областного бюджета»

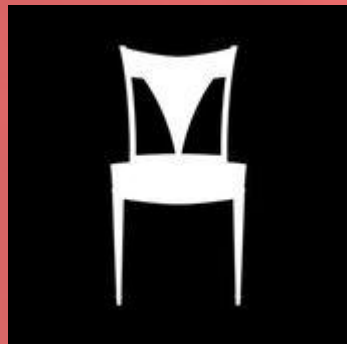


Путь донора

Шаг 6 – справка и денежная компенсация



10
дней



10-15
минут



1 час
после



48
часов



24 часа
после

Почему важно вернуться снова?

Регулярное донорство – залог безопасности заготавливаемой крови и её компонентов.

Компоненты крови могут быть использованы и кому-то помочь только после повторного прихода донора и обследования! Также повторное обследование позволит донорам проконтролировать состояние своего здоровья и убедиться в том, что они были здоровы на момент сдачи крови и её компонентов.

Если донор не возвращается через 6 месяцев, сданная кровь подлежит утилизации.

Карантинизация

ПОВТОРНЫЙ ПРИХОД ДОНОРА ОЧЕНЬ ВАЖЕН!



ДОНОР

Полученные от донора крови и плазмы компоненты помещаются в карантин на 6 мес. Карантин рассматривается как дополнительная мера исключения передачи вирусной инфекции больному.

→ ПЛАЗМА →



КАРАНТИН

Плазма выдерживается в карантине 6 мес. при $t = -40\text{ C}$. Только после карантина и повторного обследования донора плазма выдается в лечебную сеть.



ЧЕРЕЗ 6 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ СДАЧИ КРОВИ ДОНОР ДОЛЖЕН СДАТЬ КРОВЬ ПОВТОРНО.

ЕСЛИ



ДОНОР ПРИШЁЛ



**ПЛАЗМА ВЫДАЁТСЯ В ЛЕЧЕБНУЮ СЕТЬ
ЕЩЁ ОДНА СПАСЁННАЯ ЖИЗНЬ**

ДОНОР НЕ ПРИШЁЛ



УНИЧТОЖЕНИЕ ПЛАЗМЫ

Почетный донор



Сдает цельную кровь более 25 донаций, добирает до 40 плазмой



Сдает только цельную кровь в количестве 40 донаций



Сдает цельную кровь менее 25 донаций, добирает до 60 плазмой



Сдает только плазму в количестве 60 донаций



ЛЬГОТЫ



Внеочередное лечение в государственных или муниципальных организациях здравоохранения в рамках Программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи



Первоочередное приобретение по месту работы или учебы льготных путевок для санаторно-курортного лечения



Предоставление ежегодного оплачиваемого отпуска в удобное для них время года



Ежегодная денежная выплата



Граждане Российской Федерации, награжденные нагрудным знаком "Почетный донор СССР" и постоянно проживающие на территории Российской Федерации, имеют право на меры социальной поддержки, определенные для лиц, награжденных нагрудным знаком "Почетный донор России" (п. 2 ст. 23 Федерального закона РФ от 20.06.2012г. №125-ФЗ "О донорстве крови и ее компонентов")

FAQ

<https://vk.com/donorsamsmu>

https://vk.com/yadonor_samara

<http://donorsamara.ru/>

<http://m.yadonor.ru>

<https://donorsearch.org>

Над проектом работали

Катерина Котова

Анастасия Жукова

Эльмира Шайхутдинова

Мария Мешкова

Софья Мошкина

Наталья Каленюк

Артем Сергеев

Партнеры проекта

Самарская областная клиническая станция
переливания крови

Самарский областной центр
профилактики медицинской

Всероссийское общественное движение «Волонтеры-
медики»

Национальный союз студентов медицины