

# Протяни руку жизни!

(Донорство крови)

г.Тольятти

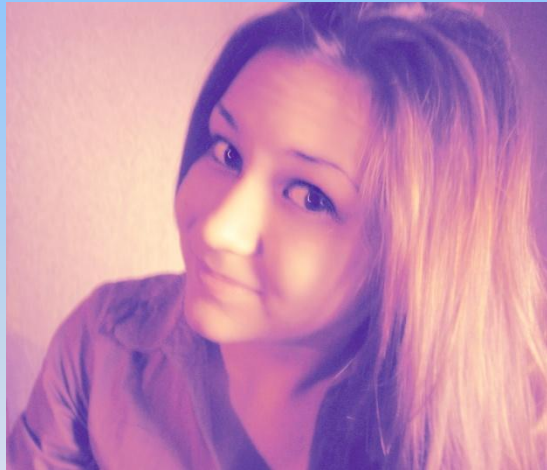
# Страница авторов

- **Над проектом работали:**

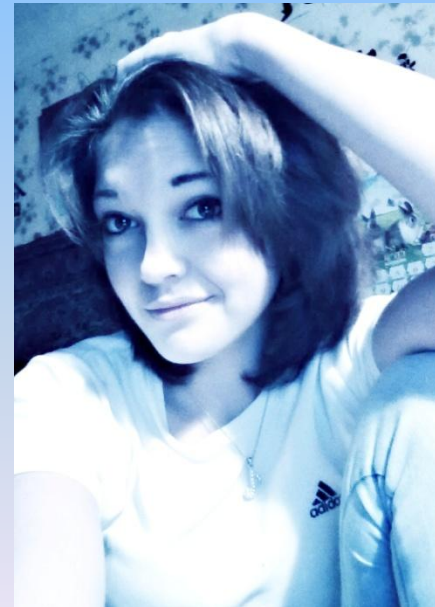
- Ученицы МБУ ср.школы №75

Сыщикова Юлия

Тогункова Александра



Руководитель Котенёва Н.А.  
Г.Тольятти



# Цели и задачи

- *Наша цель:*
- Призвать как можно больше добровольцев для сдачи крови.
- *Наша задача:*
- Ознакомить учащихся старших классов с донорством крови.

# Постановка проблемы

- Основная проблема донорства крови состоит в том, что кровь нужна постоянно, потому что не все ее компоненты можно хранить долго. С другой стороны, интервалы между дачами крови должны быть достаточными для того, чтобы не повредить здоровью донора. Поэтому нужно много доноров, регулярно сдающих кровь или ее компоненты. Больше всего потребность в донорах тромбоцитов, так как эта процедура наиболее трудоемкая для донора, и к тому же нельзя быть донором тромбоцитов слишком долго – в организме накапливаются вещества, применяемые для отделения тромбоцитов от остальной крови.



# Постановка проблемы



- В крупных городах потребность в донорской крови намного выше, чем в небольших. Это связано в первую очередь с тем, что именно здесь находятся больницы, куда съезжаются пациенты со всей области, а иногда и со всей страны. Донором же может быть лишь человек с местной пропиской – это связано с несовершенством баз данных доноров (региональные базы не связаны в единую сеть). Брать кровь от случайного человека рискованно – в таком случае она должна пройти карантизацию, т.е. храниться некоторое время (от 3 месяцев до полугода), и только если за это время у донора не проявились скрытые болезни, такую кровь можно пускать в дело. Если же донор регулярно проходит обследования, эта проблема снимается.

# Понятие «донорство»

- Донорство крови (от лат. *donare* — «дарить») — добровольное жертвование собственной крови или её компонентов для последующего переливания нуждающимся больным или получения компонентов медицинских препаратов. Переливание крови делают полтора миллионам россиян ежегодно, утверждает статистика. Кровь требуется пострадавшим от ожогов и травм, при проведении сложных операций, при тяжёлых родах, а больным гемофилией и анемией — для поддержания жизни. Кровь также жизненно необходима онкологическим больным при химиотерапии. Каждый третий житель Земли хоть раз в жизни нуждается в донорской крови.

# Определения

- **Донор** (лат. *donor*, от *dono* — «дарю») — это объект, отдающий что-либо другому объекту, называемому акцептором или реципиентом. Например, в химии донором электронов называют атом менее электроотрицательного химического элемента, а акцептором электронов соответственно называют атом более электроотрицательного химического элемента.
- В медицине донором называют лицо, отдающее свою кровь для трансфузии или органы для трансплантации другому лицу, называемому реципиентом крови или органа.



# Определения



- **Реципиент** — это объект, получающий (принимающий) что-либо от другого объекта, называемого донором. Например, в медицине реципиентом крови или органов называется пациент, получивший переливание крови от донора или подвергнутый операции пересадки органа от донора. Также реципиентом именуется клетка, получающая генетический материал от другой клетки.



# *Виды донорства*

- Виды донорства
- **Аутодонорство**
- Аутодонорство — заготовка собственной крови пациента перед последующей плановой операцией. Переливание чужеродной крови является стрессом для организма, а переливание собственной позволяет свести к минимуму негативные эффекты.
- **Аутоплазма**
- Собственная, заранее заготовленная плазма крови. Применяется при родовспоможении и других операциях.

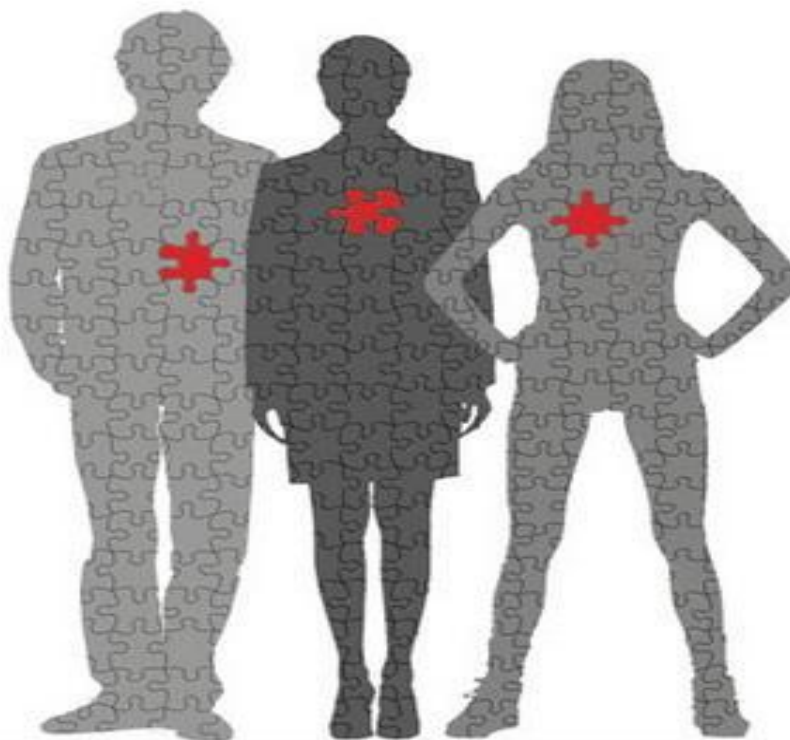
# Виды донорства

- **Донорский плазмаферез**
- Процедура забора плазмы крови.
- При ручном плазмаферезе кровь забирается в стерильный пакет (как при обычной процедуре кроводачи), центрифугируется, разделяется на эритроцитарную массу и плазму с использованием плазмоэкстрактора, после чего эритроцитарная масса возвращается донору. Объём циркулирующей крови восполняется введением адекватного количества физиологического раствора.
- При автоматическом плазмаферезе донор через специальную систему подключается к сепаратору, забирается кровь полностью, потом она разделяется на плазму и форменные элементы и далее форменные элементы возвращаются донору обратно в кровь. В зависимости от аппарата объём однофазно забираемой крови может быть разным, однако он всегда гораздо меньше того объёма, который забирается с помощью центрифужного (дискретного) метода, обычно от нескольких десятков мл до 300 мл. Время возвращения однофазно взятого объёма крови тоже различается в зависимости от аппарата и может быть от нескольких секунд до нескольких минут. Похожим способом происходит очистка крови, методом каскадной фильтрации плазмы.
- Донорская плазма переливается при сильных ожогах и синдроме длительного сдавления. (например, оказавшимся под развалинами зданий при землетрясении).



ДОНОРЫ-ДЕТЯМ  
инициативная группа

[www.donors.ru](http://www.donors.ru)



**КАЖДЫЙ ТРЕТИЙ РЕБЕНОК, ЗАБОЛЕВШИЙ РАКОМ, МОЖЕТ ВЫЖИТЬ БЛАГОДАРЯ ВАМ**

**ИНОГДА НУЖНО ТАК МАЛО.**

Каждый год в России примерно **пять тысяч детей** заболевают раком. Из них 50% — **две с половиной тысячи детей** — выживают благодаря современному лечению. А

# Виды донорства

- **Донорский тромбоцитоз**
- С помощью специального аппарата (сепаратора) из крови выделяется тромбоцитная масса. Тромбоциты необходимы при проведении интенсивной химиотерапии онкобольных.
- **Донорство иммунной плазмы**
- Доброволец иммунизируется безопасным штаммом какого-либо инфекционного агента. Плазма, полученная от такого донора, содержит антитела к данному возбудителю и может быть использована для изготовления медицинских препаратов. Иногда она переливается в чистом виде ослабленным больным в профилактических целях или как компонент поливалентной терапии.
- **Донорство эритроцитов**
- Эритроцитная масса необходима для больных анемией Даймонда - Блэкфена и при других заболеваниях, при которых снижено кроветворение и низок собственный уровень гемоглобина.

# Кому нужна донорская кровь?

- Кому же нужна донорская кровь?
  - Когда мы задаемся подобным вопросом, в первую очередь думаешь о жертвах различных катастроф. Но на самом деле им как раз кровь нужна не так часто. Гораздо чаще донорская кровь требуется при родах – причем достаточно быстро, счет идет на секунды. Но и роженицы потребляют не так много донорской крови, как казалось бы. Основная ее часть идет на лечение тех больных, кому нужны регулярные переливания крови или ее компонентов. Это страдающие различными анемиями, больные гемофилией, а также те, кто проходит лечение химиотерапией или радиотерапией. При гемофилии и некоторых анемиях такие переливания должны регулярно проводиться всю жизнь – точнее жизнь продолжается, по сути, до тех пор, пока есть возможность получать переливания. В других случаях переливания компонентов крови – часть общей терапии, по окончании которой человек полностью здоров.
- Мир Советов считает полезным рассказать о донорстве, мы постараемся избавить от страхов перед сдачей крови, ведь вы, прежде всего, оказываете помощь, стоит относиться к этому именно так.

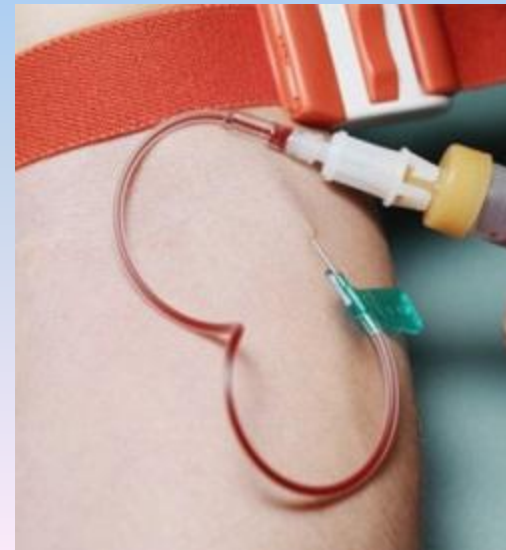
# Кому нужна донорская кровь?



- С донорством крови связано немало героических историй. Например, во время блокады Ленинграда Ленинградский институт переливания крови ни на день не прекратил своей работы. Единственной уступкой военному времени был переход на заготовки исключительно первой группы крови – ее можно переливать всем группам, что значительно упрощает переливание во фронтовых условиях (нельзя перепутать).
- Донору положены два выходных – день сдачи крови и еще один день на восстановление, с сохранением зарплаты – причем если сдача приходится на выходные дни или по каким-то причинам донор выходит на работу, то эти дополнительные выходные переносятся на даты по выбору донора.

# Виды сдачи крови

- **Виды сдачи крови**
- Кровь можно сдавать несколькими способами. Дело в том, что обычно пациенту переливают не кровь «как есть», а определенные ее фракции – какие нужнее в данный конкретный момент. Во всех случаях кровь берется из вены на руке, если какие-то компоненты крови возвращаются, они могут возвращаться либо в ту же руку, либо в другую. Можно сдавать собственно **цельную кровь** – врачи сами потом разберутся, что с ней делать. За раз у одного донора берут 400-500 мл крови. Можно **сдать тромбоциты** – здесь процедура несколько сложнее. В первый день нужно пройти обследование (перед этим нельзя ничего есть, у донора для анализа берут 30 мл венозной крови). На следующий или через день необходимо пройти саму процедуру сдачи крови (полтора часа на аппарате, который забирает из вены кровь, отфильтровывает из нее тромбоциты, а все остальное возвращает
- Такой метод разработан для того, чтобы можно было обеспечить больного нужным количеством тромбоцитов, взятых именно от одного донора – при смешении препаратов крови нескольких доноров возникают дополнительные проблемы. Обследование проводят заранее, так как для сбора тромбоцитов в аппарат заряжается одноразовый стерильный набор (иголки-шланги-емкости), и такие наборы достаточно дорого стоят.



# Виды сдачи крови

- Есть два принципиально разных способа сдачи тромбоцитов: прерывистый и аппаратный. МирСоветов считает полезным пояснить разницу между этими двумя способами. Прерывистый тромбоцитаферез заключается в том, что сначала отбирается порция крови, из нее извлекаются тромбоциты, а остальное заливается обратно донору, затем процедура повторяется. Во втором случае процесс происходит практически непрерывно – из одной руки отбирается кровь, пропускается через аппарат, и тут же заливается в вену второй руки, процесс происходит непрерывно. Собственно второй вариант лучше во всех отношениях, но требует более сложного аппарата, который, к сожалению, есть не на



Можно сдавать отдельно **плазму крови** – примерно та же процедура, что и тромбоцитоферез, только без предварительного обследования и на другом аппарате. В кровяной плазме возвращаются частицы крови, а плазма идет нуждающимся в ней. Доза крови за 1 раз – 400 мл. Еще более экзотический вариант – **сдача гранулоцитов** – производных лейкоцитов. Этот вид кроводачи обычно производится по необходимости, так как гранулоциты хранятся не более 24 часов. Накануне донору делают укол специального препарата, стимулирующего выход гранулоцитов в кровь, на следующий день проводят процедуру сходную со сдачей тромбоцитов. Гранулоциты нужны для тех, у кого на данный момент сильно ослаблен иммунитет (как правило, это результат химиотерапии) и должны быть перелиты реципиенту в течение суток, иначе переливание не принесет должного результата.



# Из истории...

- **Россия**
- Для нормального функционирования системы здравоохранения необходимо, чтобы в стране на каждую 1000 человек приходилось 40 доноров.
- В России в 2007 году было заготовлено 1 800 000 литров цельной крови, к середине 2008 года 1 125 000 литров. В то время, как в 2007 году на 1000 человек приходилось 12 доноров, к середине 2008 года — 14.
- Сбором донорской крови в России занимаются медицинские институты Службы крови. В 2008 году стартовала федеральная программа по развитию Службы крови. В целях программы — достичь показателя 24 донора на 1000 человек.



# Из истории...

- 17 век 1628 год. Английский ученый У. Гарвей открыл закон кровообращения человека, тем самым создав возможность для разработки метода переливания крови.
- 17 век 60ые годы. Французский ученый Ж.-Б. Дени произвел первое опытное переливание крови рабочему бедного квартала Парижа, который после этого почувствовал себя отлично и предложил свою собственную кровь для переливания. Фактически этот рабочий из Парижа стал первым сознательным донором в истории человечества. Однако не все переливания Ж.-Б. Дени были удачными, поэтому в дальнейшем переливания крови во Франции запретили.
- 18 век 1795 год. Американский врач Филипп Синг Физик проводит первое переливание крови от человека к человеку.
- 19 век 1818 год. Британский акушер Джеймс Бланде проводит первое переливание человеческой крови пациентке с послеродовым кровотечением, используя в качестве донора мужа пациентки. Благодаря его изобретению появились удобные инструменты для взятия и переливания крови.



# Из истории...

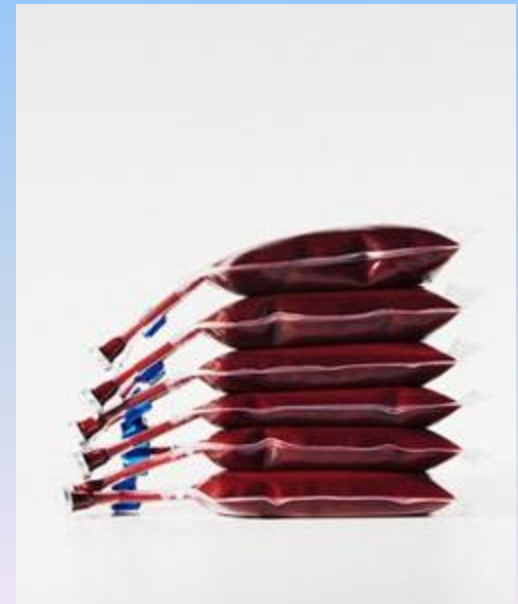
- 19 век 1832 год. Впервые состоялось переливание крови в России. В Петербурге было осуществлено переливание крови от мужа к пострадавшей из-за открывшегося кровотечения роженице. Операцию провел акушер Андрей Мартынович Вольф. Женщина была спасена.
- 20 век 1900 год. Год ознаменовался открытием австрийским врачом Карлом Ландштейнером трех групп крови. Вскоре врачи Альфред де Кастелло и Адриано Стурли добавляют к э



- 20 век 1900 год. Затем Роджеру Ли, американскому врачу общественной больницы, опытным путем удалось доказать, что кровь первой группы может быть перелита пациентам с любой группой, а пациентам с четвертой группой подходит любая кровь. Так вводятся понятия « **универсальный донор** » и « **универсальный реципиент** ».
- 20 век 1915 год. В Нью-Йорке Ричард Левинсон впервые использовал цитрат натрия для консервирования крови, это позволило заменить прямое переливание крови (от донора к пациенту) на непрямое. Непрямое переливание крови подразумевает внутривенное переливание крови с помощью системы для переливания крови одноразового пользования, к которой подсоединяют флакон или контейнер с донорской кровью.

# Из истории...

- 20 век 1918 год. В ходе Первой мировой войны в Великобритании прошло апробацию изобретение Освальда Робертсона — мобильная станция переливания крови.
- 20 век 1919 год. В России первое научно обоснованное переливание крови с учетом ее групповой принадлежности было сделано 20 июня 1919 г. В.Н. Шамовым. Этому предшествовала большая подготовительная работа по созданию отечественных стандартных сывороток для определения группы крови.
- 20 век 50 -90е годы. Активная вовлеченность советских людей в дело оказания посильной помощи тяжелобольным и пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Донорство — один из институтов советского общества.
- 20 век 2007 год. В конце 1990-х — начале 2000-х количество доноров сильно сократилось, в стране сложилась критическая ситуация с донорством крови — в среднем по России было 12 доноров на 1000 человек. Для обеспечения лечебных учреждений необходимо не менее 25/1000.
- наши дни. В 2008 году в России стартовала масштабная программа развития Службы крови, реализуемая Министерством здравоохранения и социального развития и Федеральным медико-биологическим агентством, целью которой является модернизация Службы крови и привлечение новых, активных, регулярных безвозмездных доноров.  
За полтора года реализации программы удалось остановить снижение числа доноров и достичь прироста числа доноров на 4% в среднем по стране.



# Любопытные факты

- Чтобы обеспечить достаточное количество крови для медицинских нужд, в т.ч. производства препаратов, в стране должно быть не менее 40 доноров на 1000 жителей.
- Количество крови, пробегающей за минуту по сосудам, питающим сердце, равно 250 мл, т.е. 4-5% всей перекачиваемой сердцем крови. Артерии пульсируют с периодичностью 2-8 с.
- Во время отдыха вся кровь человека очищается в печени 1 раз в минуту.
- Если соединить все сосуды человека, то они будут равны 200 тыс. км.
- Самый знаменитый донор в течение своей жизни за 624 раза отдал в общей сложности около 500 л крови.
- Новейшие способы лечения онкологических и других тяжелых болезней при регулярных переливаниях крови дают хорошие шансы на исцеление.
- Активные доноры реже страдают сердечнососудистыми заболеваниями и легче переносят кровопотерю при ДТП и других несчастных случаях.
- По мнению японцев, группа крови в большей степени определяет характер и индивидуальные особенности человека, чем созвездия Зодиака.

# Любопытные факты

- Ежегодно переливание крови делают 1,5 млн россиян, а каждому третьему жителю Земли хоть раз в жизни, но придется делать переливание донорской крови.
- В мире ежегодно производится более 85 млн кроводач. Около 35% из них приходится на развивающиеся страны и страны с переходной экономикой, где живет около 75% населения мира.
- В среднем три донора цельной крови обеспечивают переливание одному реципиенту.
- Во время Великой Отечественной войны число доноров достигало 5,5 млн человек и действующая армия получила свыше 1,7 млн л консервированной крови, которая была применена для 7 млн переливаний.
- По данным Всемирной организации здравоохранения, люди, постоянно сдающие кровь, живут в среднем на 5 лет дольше среднестатистического человека.
- Цельная кровь применяется лишь для компенсации очень большой кровопотери, и сейчас ее используют для переливания менее чем в 25% случаев.
- Донор должен повторно прийти на станцию переливания крови в течение 6 месяцев, чтобы пройти повторную проверку, подтверждающую, что он здоров и все компоненты крови могут быть использованы для переливания нуждающимся в них людям.
- Донор получает возможность контролировать состояние своего здоровья за счет регулярных медицинских осмотров и бесплатных анализов на самые распространенные инфекции. Донор знает, что здоров!
- Кровопускание в научно-обоснованных дозах обладает стимулирующим эффектом, поэтому регулярные доноры крови более устойчивы к кровопотере, меньше болеют и реже забываются.



# Необходимые условия для сдачи крови

- **Как и где сдавать кровь?**
- Существуют специальные станции переливания крови, ближайшую к Вам несложно найти в Интернете. Регулярно проводятся акции по сбору крови, при этом даются все необходимые координаты и донора чуть ли не за ручку ведут в нужное место. С собой нужно взять паспорт или военный билет, с пропиской на территории той области, где собираетесь сдавать кровь; можно захватить медицинскую карточку (не обязательно). Женщинам в случае подозрения на беременность лучше отказаться от донорства крови.  
Следует также учитывать, что кровь обычно сдают утром (в период с 9 до 11, время уточняйте) – это в интересах и донора, и врачей. Донора – потому что утром организм лучше реагирует на кровопотерю, врачей – потому что кровь мало получить, ее нужно еще и обработать для дальнейшего хранения.  
Перед дачей крови необходимо пройти медицинское обследование, для донора крови оно полностью бесплатно. В обследование входит осмотр терапевта (перед каждой дачей крови), клинический и биохимический анализ крови, анализ крови на гепатит, ВИЧ, сифилис. МирСоветов обращает ваше внимание, что анализы крови обязательно проводятся на станции переливания, сделать их в любой поликлинике и принести справку нельзя. Анализы берут за день-два, чтобы не тратить дорогую одноразовую систему на некондиционные компоненты. В первый раз также определяется группа и резус-фактор.



# Необходимые условия для сдачи крови

- Группа крови — это признак, который передается по наследству. Является индивидуальным для каждого человека набором специфических веществ, называемых групповыми антигенами. Она не изменяется в течение всей жизни человека. В зависимости от комбинации антигенов кровь подразделяется на четыре группы - O(I), A(II), B(III), AB(IV). Группы крови были обнаружены в XIX веке.
- Перед каждой следующей сдачей анализ крови проводится повторно во избежание заражения людей, которым эта кровь будет перелита.



# Необходимые условия для сдачи крови

- Донором может стать не любой желающий, есть ряд условий, они включают перечень перенесенных операций, имеющихся заболеваний, вес и возраст человека, и некоторые другие. Чтобы стать донором, в первую очередь необходимо иметь:
- прописку на территории того региона, где собираетесь сдавать кровь (это связано с отсутствием общей базы доноров по всей стране);
- вес более 50 кг (забота о здоровье донора);
- возраст – нижняя планка 18 лет, верхнюю отменили, решение принимает врач в каждом конкретном случае.



# Необходимые условия для сдачи крови

- Во избежание заражения реципиентов требуется отсутствие некоторых заболеваний (абсолютное противопоказание, т.е. донором крови данный человек не сможет быть никогда в жизни). Не спешите искать справочник и проверять симптомы перечисленных ниже заболеваний – если Вы не знаете, что это такое, то, скорее всего, у Вас этого и нет:  
СПИД, носительство ВИЧ-инфекции, сифилис, вирусные гепатиты, туберкулез, бруцеллез, сыпной тиф, туляремия, лепра, токсоплазмоз, эхинококкоз, трипаносомоз, филяриатоз, ришта, лейшманиоз, злокачественные образования, болезни крови, органические заболевания ЦНС, полное отсутствие слуха и речи, психологические заболевания, наркомания, алкоголизм, гипертония 2-3 ст., ишемическая болезнь сердца, атеросклероз, атеросклеротический кардиосклероз, облитерирующий эндоартериит, неспецифический аортоартериит, рецидивирующий тромбофлебит, эндокардит, миокардит, порок сердца, бронхиальная астма, бронхоэктатическая болезнь, эмфизема легких, обструктивный бронхит, ахилесский гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронические заболевания печени, в том числе токсической природы и неясной этиологии, калькулезный холецистит с повторяющимися приступами и явлениями холангита, цирроз печени, лучевая болезнь, болезни эндокринной системы в случае выраженного нарушения функций и обмена веществ, сильная близорукость (6 Д и более), трахома, полная слепота, генерализованный псориаз, эритродермия, экземы, пиодермия, сикоз, красная волчанка, пузырьчатые дерматозы, грибковые поражения кожи (микроспория, трихофития, фавус, эпидермофития) и внутренних органов (глубокие микозы), гнойничковые заболевания кожи (пиодермия, фурункулез, сикоз), остеомиелит острый и хронический, перенесенная операция с удалением органа или трансплантацией органов и тканей.

# Необходимы условия для сдачи крови



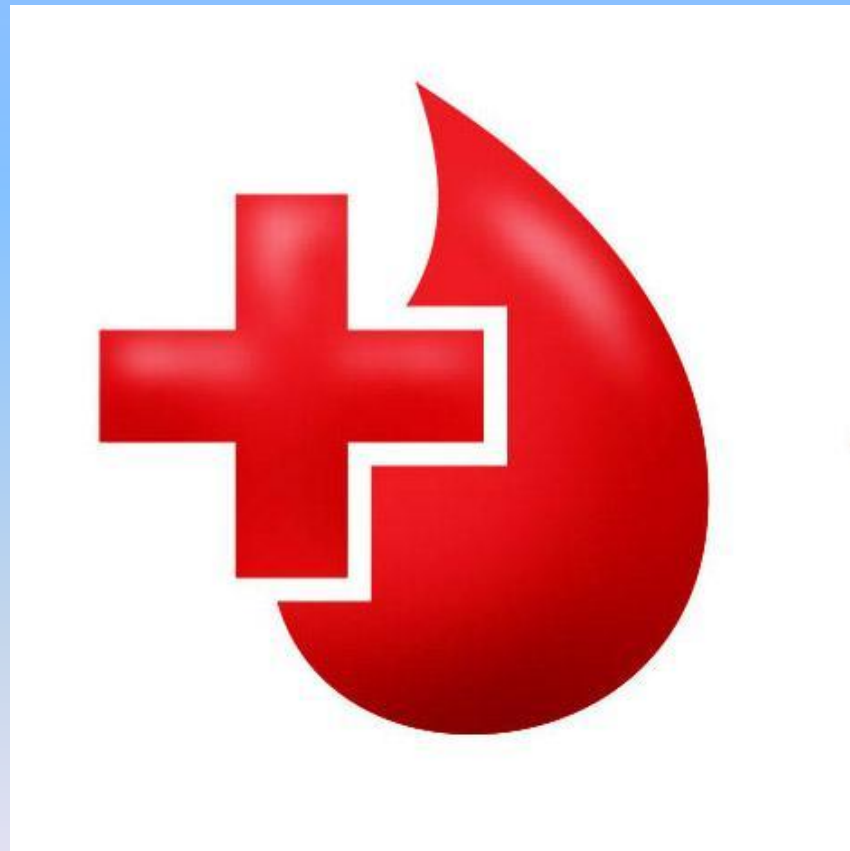
- Далее МирСоветов представит список заболеваний, которые не являются абсолютным противопоказанием для донорства, но требуют простехвия некоторого времени для их выявления:
- если Вы переболели ангиной, гриппом, ОРВИ, с момента выздоровления (не путать со спадом температуры, имеется в виду полное выздоровление) должно пройти более месяца;
- если у Вас было обострение аллергических заболеваний, вы будете допущены к сдаче крови через 2 месяца с момента купирования острого периода;
- если Вы болели брюшным тифом, донором можно стать через год с момента выздоровления;
- если Вы контактировали с больными гепатитом А, с этого момента должно пройти более 3 месяцев; с больными гепатитом В и С – более года.
- Накладываются некоторые ограничения и после операций:
- если Вам делали операцию без удаления органов (в том числе аборт), то с этого момента должно пройти более 6 месяцев;
- если Вам удалили зуб, сдать кровь вы сможете не раньше, чем через 10 дней;
- если у Вас есть татуировка или Вас лечили иглоукальванием, то донором можно стать спустя год (на самом деле для выявления возможных инфекций достаточно 6 месяцев, но так написано в соответствующем законе).

# Необходимые условия для сдачи крови

- Отдельные условия для женщин и, в частности, для молодых мам. Сдавать кровь разрешается, если:
  - с момента месячных прошло более 5 дней;
  - после рождения ребенка прошло больше года;
  - с момента последнего кормления молоком прошло более 3 месяцев.
- Помимо всего вышеперечисленного, к донору предъявляются следующие требования:
  - тех, кому делалась прививка, допускают к сдаче крови через 30 дней (а если прививка от гепатита В – через год и более);
  - если принимались какие-либо антибиотики, перед сдачей крови должно пройти 2 недели;
  - если принимались анальгетики, достаточно трех дней;
  - со дня приема алкоголя должно пройти 2 суток.
- Для вернувшихся из заграницы также существуют временные ограничения, связано это снова с необходимостью во времени для выявления возможного заболевания (если таковое имеется). Для пробывших заграницей более 2 месяцев, сдать кровь возможно только через полгода. Ну, а если в маршруте была страна, где часто встречается такое заболевание как малярия, донор будет допущены к сдаче крови не ранее, чем через 3 года.

# Общие условия для донорства

- **Общие условия по сдаче**
- Чтобы стать донором, предварительно необходимо пройти медицинское обследование, в которое входит сдача анализов крови.
- После процедуры рекомендуется воздержаться от интенсивных физических нагрузок, побольше пить и полноценно питаться. Для восстановления давления донору рекомендуются следующие продукты: шоколад, кофе, гемотоген.



# Процедура сдачи крови

- **Процедура сдачи крови**

- В первую очередь важно помнить, что перед сдачей крови нужно питаться соответственно – хотя бы за двое суток исключить жирное, жареное, копченое, острое, молоко, яйца. Пить много жидкости, но не алкоголя (пиво тоже считается алкогольным напитком). Не принимать лекарств, особенно аспирина и анальгетиков. Хотя бы за час до дачи крови не курить. И обязательно нужно выспаться. На станцию переливания нужно приезжать натощак.

Собственно процедура сдачи крови начинается с медосмотра (меряют артериальное давление и частоту пульса, берут кровь из пальца на гемоглобин) и заполнения анкеты донора. Затем донор идет в специальный кабинет для сдачи крови и устраивается в полулежачем положении на кресле-кушетке. Руку (или две руки в зависимости от способа кроводачи) протирают спиртом с внутренней стороны локтя, пережимают выше локтя и просят «покачать насос» кулаком (могут дать что-то в ладонь и попросить сжимать-разжимать), чтобы найти вену. В вену аккуратно вводится игла (одноразовая, распечатанная при доноре), это почти не больно. Иголочка и часть системы крепится к руке клейкой лентой, чтобы донор не повредил себе руку неосторожным движением.

Во время длительной процедуры донора могут оставить одного, периодически заходя проверить как он, но с теми, кто пришел первый раз, так стараются не поступать. Да и обычно рядом есть другие доноры, которые позовут врача в случае чего.

Иногда предлагают в процессе сдачи крови посмотреть фильм, но обычно у станций просто нет такого оборудования. Имеет смысл взять с собой плеер (не книгу, так как скорей всего обе руки будут заняты).

# Процедура сдачи крови

- Все, процесс пошел. Обычно берут 400-450 мл крови (или нужной фракции). Сдача цельной крови занимает 5-10 минут, тромбоцитофарез – 1,5-2 часа, сдача гранулоцитов – примерно столько же, плазмы – 40 минут (это время собственно на процедуру, на станции переливания придется провести несколько больше времени – медосмотр до, отдых после). После того, как взято все, что нужно (и слито обратно в кровотоки все, что нужно), медсестра наложит повязку на руку и напомним, что ранку в ближайшие несколько часов мочить не стоит. Обычно уже через пару дней не остается никаких следов, в случае же осложнений всегда можно позвонить на ту же станцию переливания крови и спросить, как быть.  
После процедуры сдачи крови МирСоветов советует не спешить покидать станцию – лучше некоторое время спокойно посидеть, чтобы организм успокоился, да и если вдруг закружится голова, то лучше быть рядом с врачами-медсестрами, которые знают, что с вами.  
На прощанье нужно взять справку о безвозмездном донорстве (нужна для оформления выходных на работе), если есть возможность – не в одном экземпляре (увы, реальность такова, что если вам вдруг станет нехорошо на улице или в транспорте, да еще и со свежими следами на венах, в вас скорее заподозрят наркомана, чем донора). Если же вы сдаете кровь для определенного человека – нужно проследить, чтобы это было также отражено в справке (в таком случае их точно нужно хотя бы 2 экземпляра – один вы отдадите врачу, лечащему того, кому вы помогаете, и по ней врач получит кровь для пациента; а второй предъявите работодателю).  
Также вам полагается талон на питание. При выдаче вам объяснят, где его использовать – обычно при станции переливания есть столовая, буфет или что-то в этом роде.  
Как лучше восстанавливаться после сдачи крови – Вам объяснят на пункте сдачи. В основном это минимум физических нагрузок, качественное питание, достаточное количество жидкости и, в общем, здоровый образ жизни.



> БОЛЬШЕ  
ДОНОРОВ  
> БОЛЬШЕ  
ЖИЗНИ

[www.yadonor.ru](http://www.yadonor.ru)



**СЛУЖБА КРОВИ**



# Ощущения



- **Ощущения**

- Ощущения при донорстве достаточно индивидуальны. Боль от иголки в вене практически незаметна, а если все же есть страх боли, то можно прийти на полчаса раньше и получить обезболивающую мазь (она действует не сразу, потому такой запас времени).

При сдаче цельной крови или эритроцитов возможны головокружения. Сдача плазмы приводит к легкой эйфории.

При сдаче тромбоцитов можно почувствовать замерзание – побочный эффект использования цитрана при отделении тромбоцитов (применяется, чтобы кровь не свернулась прямо в системе), который вымывает кальций. В таком случае нужно сказать врачу, он сделает укол глюконата кальция и укутает Вас одеялом. Ощущения от такого укола – волна тепла, жара, повышение настроения.

При сдаче гранулоцитов особых ощущений нет, все они приходятся на фазу подготовки – когда организм усиленно вырабатывает лейкоциты. Проходят точно так же, как начальные стадии простуды.

Но снова же МирСоветов напоминает, что у каждого в отдельности ощущения после сдачи крови будут разные. В большинстве случаев самочувствие у доноров остается в пределах нормы, время на восстановление минимально или не требуется, состояние вполне работоспособное.

# Периоды между сдачей крови



- **Периоды между сдачами крови**
- После сдачи крови (на тромбоциты, эритроциты или цельной) должно пройти не менее 60 дней до следующей дачи крови или 30 дней до дачи компонентов крови. Рекомендуется после 4-5 дач делать перерыв не менее трех месяцев – на восстановление. В общем количестве за год цельную кровь допускается сдавать не более 5 раз. После сдачи тромбоцитов должно пройти две недели или более до следующей сдачи крови или ее компонентов. Аналогичные сроки устанавливаются при недавнем плазмаферезе. Норма для сдачи плазмы, которую нельзя превышать – до 12 раз в год. Если вы сдавали гранулоциты, вы можете прийти в пункт сдачи крови через 14 дней для сдачи плазмы и тромбоцитов, и через 30 дней – для сдачи цельной крови и гранулоцитов.

-

# Ограничения

- Донорам **не рекомендуется:**
- Вечером накануне сдачи крови есть жирное, жареное, острое, копчёное, молочные продукты, масло, яйца.
- Употреблять алкоголь за двое суток (48 часов) до процедуры.
- Принимать аспирин, анальгин, другие препараты, содержащие анальгетики, за трое суток (72 часа) до процедуры.
- Курить менее чем за час до процедуры.
- Сдача крови подразумевает некоторую нагрузку на организм, когда потерю жидкости и давления необходимо восполнять. В связи с этим вводятся официальные меры поддержки донорам: предоставляются оплачиваемые выходные и т. д., а также накладываются некоторые ограничения:
- По действующим в России правилам сдавать цельную кровь можно не чаще 1 раза в 60 дней.
- Мужчины могут сдавать цельную кровь не чаще 5 раз в год, женщины не чаще 4 раз в год.
- После сдачи цельной крови сдавать плазму можно через 30 дней.
- Повторная сдача плазмы или компонентов крови разрешается через две недели.
- Нельзя сдавать кровь после бессонные ночи.
- Женщинам нельзя сдавать цельную кровь во время менструации, до её наступления за 7 дней и в течение недели после. А также во время беременности и в период лактации (при лактации гормональный фон еще не пришёл в норму, и организму требуется время для восстановления после родов и кормления грудью, обычно 1,5-2 года)
- Вес донора должен быть не менее 50 кг давление не ниже 100 на 80.



# Польза для доноров

- Польза донорства:
- Благодаря донорству происходит активизация системы кроветворения — клеток красного костного мозга и стимуляция иммунитета. Сказывается некоторая разгрузка органов, которые участвуют в утилизации умирающих эритроцитов: селезенка, печень.
- профилактика организма: устойчивость к кровопотере при авариях, несчастных случаях, ожогах, тяжелых операциях;
- продление молодости за счет стимуляции кроветворения, самообновления организма;
- профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- профилактика болезней иммунной системы, нарушений пищеварения, атеросклероза, деятельности печени, поджелудочной железы;
- выведение лишнего балласта из организма: избытка крови и её элементов.
-



# Помочь могут все...

- **А чем могут помочь ученики которым ещё нет 18?**
- Пока ты не можешь стать донором, но уже сейчас от тебя многое зависит. Ты можешь: зайти на сайт [www.yadonor.ru](http://www.yadonor.ru) и по-больше узнать о донорстве крови – например, там есть истории разных людей, которые выжили благодаря донорам; поговорить о донорстве со взрослыми – твоими родными и близкими, рассказать им о нехватке донорской крови и о том, как важно, чтобы все взрослые люди в нашей стране задумались об этой проблеме; стать волонтером – то есть добровольным помощником тех людей, которые занимаются привлечением доноров на станции переливания крови. Информацию об этих людях можно получить на ближайшей станции переливания; придумать что-то еще.

# Считалочка



SCHITALOCHKA\_20\_18.10.09\_DivX[1].flv



- Раз, два, три, четыре.  
Есть ведь кто-то в этом мире?  
Кто-то рядом, кто поймет,  
Разберётся и придёт.

Сотня, двести, миллион.  
Этот кто-то, где же он?  
Он не врач и не герой -  
Важно быть самим собой.

Девять, десять, раз, два.  
Лечат вовсе не слова.  
Лечит кто-то, кто не ждёт,  
Кто идет и кровь сдаёт.

Три, четыре, пять, шесть,  
Этот кто-то точно есть.  
Кто не зря живет свой век.  
Этот кто-то - человек!

## КАК СТАТЬ ДОНОРОМ? 4 ПРОСТЫХ ШАГА

- 1**  Узнайте адрес  
ближайшего пункта  
Службы крови >>
- 2**  Уточните свои  
возможности  
и противопоказания  
для сдачи крови >>
- 3** Следуйте  
рекомендациям  
по подготовке  
к сдаче крови >> 
- 4** Приходите в Службу  
крови и присоединяйтесь  
к сообществу доноров >> 

# *Польза от нашего проекта*

- Мы предлагаем использовать наш проект на классных часах для 11ых классов.



# Польза нашего проекта

## Классный час по теме: «Кровь донора спасёт жизнь!»

### Цели:

1. Ознакомить учащихся старших классов с донорством.
2. Привлечь учащихся, достигнувших совершеннолетия к сдаче крови.

**Задачи:** учащиеся должны быть ознакомлены с «профессией донор».

**Развивающая цель:** Развитие осознанного интереса к участию в мероприятии; развитие чувства ответственности и взаимопомощи.

**Воспитательная цель:** Воспитание чувства милосердия и отзывчивости.

### Ход классного часа.

#### 1. Вступительное слово.

Добрый день, дорогие ребята!

Сегодня мы поведем с вами доверительный разговор. Как многие из вас уже достигли совершеннолетия, мы бы хотели поговорить с вами о донорстве крови.

**Учитель:** Вы когда-нибудь слышали о донорах крови? Может быть, ваши родители или бабушки и дедушки когда-нибудь были донорами? Или может вы замечали рекламу о донорстве по телевизору?

Донорство крови – это добровольная сдача крови одним человеком (донором) для переливания её другому человеку (реципиенту).

Время сдачи крови у донора из вены берут примерно 450 мл крови, которую и разделяют на компоненты, проверяют на наличие инфекций, обрабатывают надлежащим образом и переливают больному.

**ник:** Кому и зачем нужна донорская кровь?


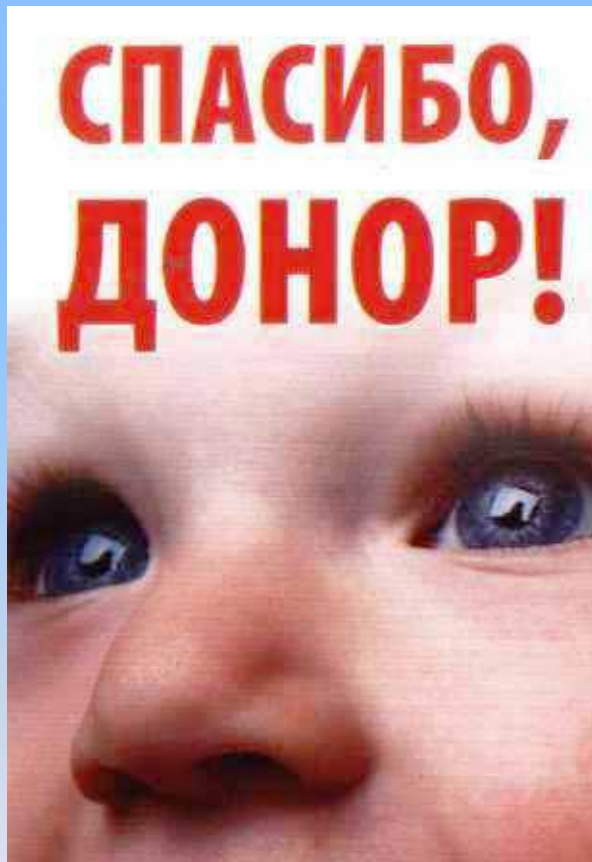
**тель:** Кровь, полученная от доноров, может понадобиться в самых разных случаях:

например, переливание донорской крови часто делают людям, попавшим в автомобильную аварию.

Когда переливание необходимо женщинам перед рождением ребенка.

Кровь переливают больным во время хирургических операций.

# Благодарим за внимание!



**СЛУЖБА  
КРОВИ**  
8 800 333 3330  
[www.yadonor.ru](http://www.yadonor.ru)

РУССКОЕ СЛОВО «ДОНОР»  
ПРОИСХОДИТ ОТ ЛАТИНСКОГО «DONARE»,  
ЧТО ЗНАЧИТ «ДАРИТЬ».


СДАВАЯ КРОВЬ, ВЫ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ДАРИТЕ ЖИЗНЬ,  
ПОТОМУ ЧТО КРОВЬ И ЕЁ КОМПОНЕНТЫ НЕЛЬЗЯ  
СИНТЕЗИРОВАТЬ ИСКУССТВЕННО И ДОНОРЫ  
ЯВЛЯЮТСЯ ЕДИНСТВЕННОЙ НАДЕЖДой ДЛЯ  
БОЛЬНЫХ И ПОСТРАДАВШИХ.

СДАЧА КРОВИ НЕ НАНОСИТ ВРЕДА ОРГАНИЗМУ ДОНОРА.  
НАОБОРОТ, ПРИНОСИТ НЕКОТОРУЮ ПОЛЬЗУ –  
НАПРИМЕР, СНИЖАЕТСЯ РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ  
БОЛЕЗЕЙ СЕРДЦА.

БЫТЬ ДОНОРОМ – ЭТО ЗНАЧИТ ПОЛУЧИТЬ  
РЕГУЛЯРНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СВОИМ ЗДОРОВЬЕМ,  
СДАВАЯ КРОВЬ, ВЫ ЗНАЕТЕ, ЧТО ЗДОРОВЫ.

УЗНАЙТЕ,  
МОЖЕТЕ ЛИ ВЫ  
СТАТЬ ДОНОРОМ  
по телефону  
8 800 333 3330  
или на сайте  
[www.yadonor.ru](http://www.yadonor.ru)

может только Человек



**ПРОТЯНУТЬ  
РУКУ  
ПОМОЩИ**