Донорство крови в Республике Беларусь

**Донорство крови** (от лат. donare — «дарить») и (или) её компонентов — добровольная сдача крови и (или) её компонентов донорами, а также мероприятия, направленные на организацию и обеспечение безопасности заготовки крови и её компонентов. Кровь, взятая от донора (донорская кровь), используется в научно-исследовательских и образовательных целях; в производстве компонентов крови, лекарственных средств и медицинских изделий. Клиническое использование донорской крови и (или) её компонентов связано с трансфузией (переливанием) реципиенту в лечебных целях и созданием запасов донорской крови и (или) её компонентов. Искусственные заменители крови имеют побочные эффекты, токсичны, дороги и не способны полностью заменить все компоненты и воспроизвести все функции крови в организме, поэтому донорская кровь практически незаменима при переливаниях пострадавшим от ожогов и травм, при проведении сложных операций и при тяжёлых родах. Кровь также жизненно необходима больным гемофилией, анемией и онкологическим больным при химиотерапии. Каждый третий житель Земли хоть раз в жизни нуждается в донорской крови.

*Для чего нужна донорская кровь?* Кровь является внутренней средой организма и представляет собой живую, саморегулирующуюся и постоянно обновляющуюся систему. В организме взрослого человека содержится 4,0-5,5 литров крови (5-7% от массы тела).

Еще древние люди знали, что кровь - носительница жизни. Основная функция крови - перенос питательных и защитных веществ, с помощью которых поддерживается жизнедеятельность органов и тканей организма человека. В зависимости от характера переносимых веществ различают следующие функции крови:

1. *Транслортная* - перенос различных веществ:

- кислорода и углекислого газа (дыхательная);

-питательных веществ, гормонов, электролитов, ферментов (трофическая);

- транспорт конечных продуктов обмена веществ и шлаков к органам вы­деления (экскреторная).

1. *Терморегуляторная* - перенос тепла от более нагретых органов к менее нагретым.
2. *Защитная* - осуществление неспецифического и специфического иммунитета; свертывание крови в месте повреждения предотвращает кровопотерю при травмах.
3. *Регуляторная (гуморальная)* - доставка гормонов и других биологически активных веществ от мест их образования к регулируемым клеткам и тканям организма.
4. *Гомеостатическая* - поддержание постоянства внутренней среды организма.

*Из истории.* Еще великий врач древности Гиппократ знал, что кровь обладает целительными свойствами.

В средние века продолжались попытки лечения больных кровью. В 1667 году личный врач короля Франции Людовика XIV Жак-Батист Дени произвел первое успешное переливание крови ягненка (около 270 мл) больному.

Первое переливание крови от человека человеку в 1818 году произвел лондонский профессор акушерства и гинекологии Джеймс Бланделл с помощью специального аппарата.

В 1832 году петербургский акушер Андрей Мартынович Вольф, используя аппарат Бланделла, произвел первую операцию по переливанию крови роженице с послеродовым кровотечением от ее мужа - первого донора крови в России.

С конца 30-х годов прошлого столетия переливание крови или ее отдельных фракций получило широкое распространение в медицине.

Трансфузиология - наука о переливании крови и ее компонентов. Сегодня основным показанием к применению компонентов крови для лечебных целей является дефицит клеток или белков плазмы крови, т.е. признается только замещающее действие компонентов крови. Основной принцип современной клинической трансфузиологии - рациональное применение компонентов и препаратов крови по показаниям, с учетом особенностей заболевания и лечебных свойств переливаемого компонента крови. Большинству людей, страдающих анемией, нужны только эритроциты (красные кровяные клетки); больным лейкозом требуются тромбоциты; больные гемофилией нуждаются в определенных белках плазмы - факторах свертывания крови. Из одной дозы донорской крови могут быть выделены различные компоненты крови (эритроциты, тромбоциты, плазма, криопреципитат). Из плазмы крови человека дополнительно получают лекарственные средства (альбумин, тромбин, иммуноглобулины, факторы свертывания крови) и диагностические реагенты (гемагглютинирующие сыворотки, стандартные эритроциты и др.).

Современная медицина идет вперед. В настоящее время в республиканских научно-практических центрах (РНПЦ) нашей страны проводятся операции по эндопротезированию суставов, трансплантации органов и тканей, реконструктивные операции. Все они требуют большого количества эритроцитной массы, концентрата тромбоцитов, свежезамороженной плазмы, криопреципитата. В городе Минске основными потребителями компонентов крови являются: РНПЦ детской онкологии и гематологии, РНПЦ травматологии и ортопедии, РНПЦ онкологии и медицинской радиологии. РНПЦ «Кардиология», РПНЦ «Мать и Дитя», Республиканский центр трансплантации органов и тканей на базе УЗ «9-ая ГКБ г. Минска».

В современном обществе переливание крови в течение жизни необходимо каждому третьему человеку. В любую минуту кровь может понадобиться Вам, Вашим родным или друзьям. Вот почему так нужны доноры - здоровые люди, готовые отдать небольшое (до 500 мл) количество собственной крови, чтобы помочь больным. В полученных компонентах крови наиболее остро нуждаются: пациенты, которым предстоят операции на сердце, легких, позвоночнике, желудочно-кишечном тракте; лица, пострадавшие в дорожно-транспортных происшествиях и при чрезвычайных ситуациях; женщины-роженицы и рожденные ими дети; онкологические больные, которым необходима операция и химиотерапия.

Именно поэтому доноры крови пользуются огромным уважением в обществе и получают слова бесконечной благодарности от сотен тысяч пациентов, которым перелиты компоненты крови или лекарственные средства, полученные из донорской крови.

*Что необходимо знать о донорстве крови?* Кровь - это жизнь, и человечество с давних времен отождествляло эти понятия. Без донорской крови и ее компонентов невозможно существование современной медицины. Переливание донорской крови осуществляется более ста лет и не утратит своей значимости в обозримом будущем. Единственным и незаменимым источником крови может быть только донор - человек, дарящий свою кровь во имя сохранения жизни и здоровья больных, а также пострадавших при авариях, стихийных бедствиях и катастрофах.

В настоящее время необ­ходимы доноры, регулярно сдающие кровь - она безопаснее для больных и не вызывает побочных эффектов.

В то же время современные технологии заготовки крови исклю­чают возможность инфицирования самих доноров. Более того, у доноров, регулярно сдающих кровь, ускоряется обмен веществ, повы­шается иммунитет, они будут быстрее выздоравливать после перенесенных воспалительных, инфекционных заболеваний и травм.

*Кто может быть донором?*

1. Гражданин Республики Беларусь от 18 до 60 лет, имеющий паспорт и постоянную регистрацию не менее 6 месяцев в регионе обслуживания данной организации службы крови.
2. Донором может быть только здоровый человек. В его крови не должно быть возбудителей инфекционных заболеваний, алкоголя, лекарств и других веществ, которые могут повредить здоровью больного при переливании донорской крови.
3. Донор должен вести здоровый образ жизни, не злоупотреблять спиртными напитками, не употреблять наркотики.

К кровосдаче не допускаются женщины, имеющие ребенка до года. Люди, имеющие вес ниже 55 кг, также не имеют шансов стать донорами. Потому что это опасно для донора, ведь количество крови, циркулирующей в организме, зависит от массы тела. Кроме того, есть и возрастные ограничения – от 18 до 60 лет. Это обусловлено физиологическими особенностями каждой возрастной группы. Любителям украшать свое тело тату или пирсингом дорога к донорству тоже закрыта. Хотя и временно. Минимум на год. Перед кровосдачей – тщательный осмотр донора, оценка его состояния на текущий момент. Потом проверка крови на СПИД, гепатиты В, С, сифилис и на многие другие инфекции – стандарт исследования. Но и после такой проверки кровь не идет по назначению. Ее отправляют, так сказать, на карантин, на случай, если вирус еще не успел выработать антитела. -40 градусов. Именно при такой температуре живой продукт ждет своей участи в карантине три месяца. Главное, чтобы донор после такой многодневной выдержки своей крови вновь пришел.

Донор должен обязательно выполнять следующие требования:

* не скрывать от врача донорского пункта сведений о перенесенных заболеваниях, в том числе о туберкулезе, вирусном гепатите, сифилисе и др.;
* информировать врача о случайных половых связях, которые могут повлечь за собой ВИЧ-инфицирование;
* в течение 3-х дней перед дачей крови не употреблять спиртные напитки;
* соблюдать правила личной гигиены;
* не приходить на донорский пункт при наличии признаков недомогания (насморк, кашель, головная боль, боль в горле и другие);
* в день медицинского обследо­вания и сдачи крови не прини­мать жирной пищи и не курить.

Перед сдачей крови нельзя принимать лекарства, особенно аспирин и анальгетики. В плане питания рекомендации также просты. Нежирные сорта мяса (курица, говядина), каши, но без масла, овощи, исключить молочные продукты. Накануне, перед кровосдачей, необходимо выпить большое количество жидкости. И обязательно выспаться. Дальше дело за опытными специалистами. Процедура сдачи цельной крови занимает по времени около 10 минут. Неприятных ощущений, как правило, не бывает. Новичков могут ожидать небольшие сюрпризы, но, скорее, от волнения. А вот процедура сдачи плазмы крови несколько сложнее и требует большего времени.

Быть донором - почетно!

Это высшее проявление гуманизма и благородства, добровольный акт помощи во имя сохранения жизни и возвращения здоровья больным. Это осознание своей социальной значимости, ведь каждый донор участвует в сохранении нашего национального богатства - здоровья жителей Республики Беларусь.

Каждая сданная доза крови – это чья-то спасённая жизнь!