



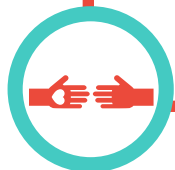
КОССИМАЦИОННЫЙ СОВЕТ  
ПО ДОНОРСТВУ КРОВИ  
ПРИ ОБЩЕСТВЕННОЙ ПАЛАТЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФГБУН КНИИГПТК  
ФМБА России



НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ГЕМАТОЛОГИИ



# ДОНОРСТВО КОСТНОГО МОЗГА

КАЖДЫЕ **3** МИНУТЫ  
У ОДНОГО ЧЕЛОВЕКА  
ДИАГНОСТИРУЮТ **РАК КРОВИ**

**20 ЛЮДЕЙ**  
КАЖДЫЙ ЧАС

**480 ЛЮДЕЙ**  
КАЖДЫЙ ДЕНЬ

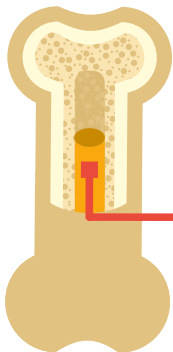
**ТЫ МОЖЕШЬ  
ПОМОЧЬ!**



Трансплантация костного мозга от неродственного донора для многих онкологических больных – единственный шанс выжить.

**СТАТЬ ДОНОРОМ МОЖЕТ КАЖДЫЙ**

## КОСТНЫЙ МОЗГ



### Костный мозг – важнейший орган кроветворения и биологической защиты организма

Кроветворение – процесс создания новых клеток крови взамен погибающих и отмирающих. Костный мозг содержит стволовые клетки, которые отвечают за иммунитет и производство лейкоцитов, тромбоцитов и эритроцитов



**Пересадка (трансплантация) гемопоэтических стволовых клеток** (далее – ГСК) является высокотехнологичным методом лечения ряда тяжелых заболеваний (онкологических, гематологических, наследственных и иммунодефицитных состояний), а во многих случаях – единственным методом, позволяющим спасти жизнь больного



Ввиду того, что представителям каждой национальности присущи определённые генетические особенности, шанс найти донора для трансплантации ГСК увеличивается, если поиск проводится среди доноров одной популяции



**Поэтому так важно развивать донорство костного мозга на территории всей Российской Федерации**

## ИСТОРИЯ

К началу XX века учёные поняли, что из каких-то немногочисленных клеток в костном мозге могут развиваться все клетки крови; такие клетки костного мозга стали называть стволовыми. Позже возникла мысль, что стволовые клетки из костного мозга здорового человека можно использовать для восстановления неработающего костного мозга другого человека.

**Первым врачом, который в 1968 году выполнил успешную пересадку костного мозга человека, был Роберт Гуд (англ. Robert A. Good) из Университета Миннесоты.**

5-месячный мальчик, страдающий тяжёлым иммунодефицитом, от которого погибли 11 его близких родственников мужского пола, получил внутривенно клетки костного мозга от своей 8-летней сестры. Впоследствии он вырос здоровым мужчиной и стал отцом.



## ДОНОРСТВО КОСТНОГО МОЗГА В ЦИФРАХ

# 72 ЧАСА



максимальный срок  
годности донорских  
гемопоэтических  
стволовых клеток (ГСК)



# БОЛЕЕ 38 МЛН

доноров в мире WMDA\*

## 5000 ТРАНСПЛАНТАЦИЙ

ежегодная потребность  
в России

## 290 ТРАНСПЛАНТАЦИЙ

выполнено от доноров  
из российских регистров



# 110000

потенциальных  
доноров  
в региональных  
регистрах России



количество центров  
трансплантации  
костного мозга

**Российский  
регистр**  
**19**

**Европейский  
регистр**  
**679**



количество  
трансплантаций

**Российский  
регистр**  
**1599**

**Европейский  
регистр**  
**43 633**

### СТОИМОСТЬ ЗАГОТОВКИ КЛЕТКИ КОСТНОГО МОЗГА



**18-30 тыс.** евро  
в странах Евросоюза



**30-50 тыс.** долларов  
в США



**350-450 тыс.** руб.  
в российских клиниках

\*Всемирная ассоциация доноров костного мозга (WMDA)

# КТО МОЖЕТ СТАТЬ ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ ДОНОРОМ КОСТНОГО МОЗГА

18+  
ЛЕТ

50+  
КГ



## ЛЮБОЙ ЗДОРОВЫЙ ЧЕЛОВЕК

**Перечень противопоказаний к донорству костного мозга совпадает с перечнем противопоказаний к донорству крови и ее компонентов:**

- + ВИЧ, системные, аутоимунные,
- + онкологические и генетические заболевания,
- + сахарный диабет, туберкулез, малярия и др.

**Типирование** Чтобы стать донором костного мозга (ГСК), человек должен пройти типирование HLA – это белки, которые содержатся в большинстве клеток вашего организма. Этот тест помогает сопоставить доноров и пациентов



### Подбор донора ГСК

Одним из основных факторов, определяющих успешность выполнения трансплантации КМ (ГСК), является подбор совместимого с пациентом по HLA-системе донора ГСК. В идеале она должна составлять 100%



### После типирования

донор может вести обычный образ жизни



### В случае совпадения HLA-типа донора с HLA-типом пациента,

которому требуется пересадка костного мозга, представители регистра немедленно выходят с ним на связь с целью определения его доступности, согласия на донацию ГСК и забора образца крови на повторное HLA-типирование в более высоком (точном) расширении

## АКТИВАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ДОНОРА

1

Беседа врача-трансфузиолога с потенциальным донором ГСК после получения запроса на заготовку ГСК



2

Медицинское обследование донора



3

Явка донора на процедуру заготовки ГСК (организацию прибытия, размещения, отъезд донора берет на себя регистр)



6

Медицинское обследование донора ГСК в отдаленные сроки после донации (через полгода и год)



5

Заготовка клеток костного мозга (ГСК) и транспортировка ГСК в трансплантационный центр



4

Страхование донора



## СПОСОБЫ ЗАБОРА МАТЕРИАЛА



### ЭКСФУЗИЯ из тазовой кости

#### классический способ получения КМ (10%)

- ♦ Процесс заготовки КМ занимает у донора 3 дня (день приезда, день эксфузии и реабилитации, день отъезда)
- ♦ Операция длится около 30–40 минут
- ♦ Заготовка КМ выполняется под общей анестезией, когда КМ извлекают из тазовой кости с помощью стерильного шприца
- ♦ взятие не более 5% костного мозга донора
- ♦ Восстановление взятых клеток происходит за 1–2 недели



### АФЕРЕЗ из венозной крови

#### новый простой способ (90%)

- ♦ Без госпитализации
- ♦ анестезия **НЕ НУЖНА!**
- ♦ За несколько дней до сдачи крови нужно принимать препарат, способствующий выходу гемопоэтических стволовых клеток из КМ в кровь
- ♦ Процедура занимает 5–6 часов в спокойном состоянии
- ♦ Восстановление взятых клеток происходит за 7–10 дней

**НЕ ПУТАЙТЕ КОСТНЫЙ МОЗГ СО СПИННЫМ ИЛИ ГОЛОВНЫМ МОЗГОМ!**

## ДЛЯ ДОНОРА КОСТНОГО МОЗГА ОЧЕНЬ ВАЖНА ОТВЕТСТВЕННОСТЬ!



После согласия донора пациент (реципиент) получает надежду и шанс на спасение жизни

Перед пересадкой донорского костного мозга пациент получает интенсивную химиотерапию, которая полностью уничтожает его кроветворную и иммунную системы. Сроки проведения химиотерапии больного рассчитываются так, что к моменту, когда донор отдает свои кроветворные клетки, реципиент уже готов их принять.



**Отказ донора в последний момент практически ведет к гибели пациента. По этой причине для донора костного мозга очень важна ответственность!**



## ПРИНЦИПЫ АНОНИМНОСТИ, КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ ДАННЫХ, БЕЗВОЗМЕЗДНОСТИ И ДОБРОВОЛЬНОСТИ



Информация о генотипе потенциального донора хранится в специальной общей базе, доступ к которой имеют конкретные специалисты трансплантационных центров, при этом контактные данные хранятся отдельно, в конкретном региональном регистре, куда вступал донор. Этим достигается безопасность, конфиденциальность и невозможность утечки данных.



Персональные данные донора до и после (в течение 2 лет) пересадки костного мозга не сообщаются реципиенту, и наоборот. Данная информация может быть передана сторонам только при обоюдном согласии. Таким образом обеспечивается анонимность донорства костного мозга.



Но после процедуры трансплантации донор может передать письмо для своего реципиента, где расскажет о своих мыслях и пожелает скорейшего выздоровления. А уже через два года после пересадки при обоюдном согласии донор может встретиться со своим реципиентом и поговорить лицом к лицу.



Донорство костного мозга безвозмездно. Донору не положены выплаты. Расходы на транспорт, проживание и т.д. берет на себя медицинские организации или фонды, если трансплантационный центр находится в другом регионе.



## ПОЧЕМУ ВАЖЕН КАЖДЫЙ ВСТУПИВШИЙ В РЕГИСТР ДОНОРОВ КОСТНОГО МОЗГА?

### ЧЕМ БОЛЬШЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ДОНОРОВ В РЕГИСТРЕ, ТЕМ БОЛЬШЕ ЧИСЛО СОВПАДЕНИЙ!



При выходе на связь с потенциальными донорами, к сожалению, специалисты обнаруживают случаи, когда контактные данные донора не актуальны и нет возможности связаться с ним.



Кроме того, с момента вступления в регистр до активации может пройти несколько лет, и за это время потенциальные доноры могут заболеть хроническими заболеваниями, перенести операции или же женщины могут быть беременными или в процессе восстановления после родов; кто-то из доноров может быть в служебной командировке или проходить военную службу.



Иногда противопоказания выявляются в процессе медицинского обследования донора после проведения подтверждающего типирования.



Таким образом не все доноры, чьи генотипы совпали с генотипом пациента, могут дойти до активации или до самой сдачи костного мозга. Поэтому так важно, чтобы в регистре было как можно больше потенциальных доноров, что приведет не к одному, а к трем или даже пяти совпадениям, и хотя бы один из потенциальных доноров сможет стать реальным.

# ГДЕ СТАТЬ ДОНОРОМ КОСТНОГО МОЗГА В МОСКВЕ



- 🔴 **ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр гематологии" Минздрава России**  
Сайт - <https://blood.ru/transfuziologiya-i-donorstvo-krovi/donoru/stat-donorom-kostnogo-mozga.html>  
Instagram @donorblood



- 🔴 **ФГАОУ ВО "Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова" Минздрава России**  
Сайт - [https://https://donor.rsmu.ru/rdkm/](https://donor.rsmu.ru/rdkm/)  
Instagram @rdkm\_rnimu



---

 [www.spasibodonor.ru](http://www.spasibodonor.ru)  
[www.nfrz.ru](http://www.nfrz.ru)  
[www.donorcenter.ru](http://www.donorcenter.ru)

**Национальный фонд  
развития здравоохранения  
в социальных сетях:**

[bit.ly/nfrzsocnet](https://bit.ly/nfrzsocnet)

 [info@nfrz.ru](mailto:info@nfrz.ru)

**#МОСКОВСКИЙДОНОР**