

Неродственное донорство костного мозга



В России ежегодно более чем у

25 000 человек

диагностируют злокачественные заболевания крови



Каждый 5-ый

из них нуждается в трансплантации
аллогенного костного мозга



4200

взрослых

900

детей



10% - 20%

вероятность найти донора в семье

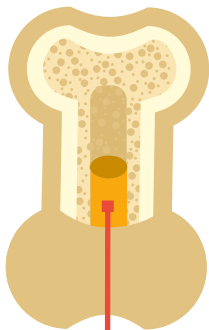
ТЫ МОЖЕШЬ ПОМОЧЬ!



Трансплантация от неродственного донора -
единственный шанс выжить!

Стать донором может каждый!

ЧТО ТАКОЕ КОСТНЫЙ МОЗГ?



Трансплантация костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток периферической крови – один из эффективных методов лечения онкогематологических заболеваний и тяжелых состояний, вызванных угнетением костного мозга облучением, химиотерапией или действием токсичных веществ.

К пересадке прибегают когда стандартная терапия и операции неэффективны. В этом случае неправильно работающий костный мозг заменяют донорским.



Нужен не сам костный мозг, а гемопоэтические стволовые клетки, которые он вырабатывает.

Источниками этих клеток могут быть



**ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ
КРОВЬ**



КОСТНЫЙ МОЗГ

На протяжении нескольких десятилетий источником гемопоэтических стволовых клеток (ГСК) был только костный мозг, потому что большинство существующих ныне западных регистров и называются **регистрами доноров костного мозга**.



В конце прошлого века было показано, что с помощью специальных препаратов ГСК можно на короткое время "мобилизовать" из костного мозга в кровь, из которой их достаточно легко получить с помощью специальных сепараторов.

Обе процедуры по получению ГСК представляют собой достаточно серьезную медицинскую манипуляцию

СПОСОБЫ ЗАБОРА СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

Заготовка кроветворных клеток донора проводится двумя способами
(по выбору донора):



ИЗ ВЕНОЗНОЙ КРОВИ

- ♦ анестезия НЕ НУЖНА!
- ♦ применение препарата-стимулятора гемопоэза (кредетворения)
- ♦ концентрация ГСК в крови донора
- ♦ взятие ГСК из локтевой вены
- ♦ кровь проходит через специальный аппарат – клеточный сепаратор
- ♦ **время:** 4–6 часов



ИЗ ТАЗОВОЙ КОСТИ

- ♦ под общей анестезией (наркоз)
- ♦ взятие не более 5% костного мозга донора
- ♦ **время:** от 30 минут до 1 часа
- ♦ **после:** стационар 1 день
- ♦ болезненные ощущения легко снимутся препаратами

Срок восстановления костного мозга: **от 1 недели до 1 месяца**

СОВМЕСТИМОСТЬ

Донор костного мозга подбирается по принципу иммунологической совместимости с пациентом. Это означает, что белки, входящие в состав так называемого **HLA-комплекса**, должны у донора и больного совпадать, иначе неизбежны тяжелые иммунные осложнения после трансплантации.



В первую очередь, донора костного мозга пытаются подобрать среди родственников больного. Выше всего вероятность найти совместимого донора среди братьев и сестер больного, но, к сожалению, она составляет

не более 10-20%

И если в семье пациента поиск не приводит к успеху, то приходится искать неродственного донора.

Неродственного донора ищут в регистрах (медицинских информационных базах).

Средняя вероятность найти донора в регистре – примерно

1 на 10 000

Именно поэтому задача регистра – обеспечить генетическое многообразие, чтобы как можно большему числу пациентов удалось найти донора.

АКТИВАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ДОНОРА



При согласии потенциального донора проводится повторное высокоточное типирование образца его крови.

И если донор является подходящим:

- ♦ его еще раз спрашивают о согласии,
- ♦ обследуют его здоровье,
- ♦ планируют время заготовки его стволовых гемопоэтических клеток.

Отказаться от донорства кроветворных клеток можно практически на любом этапе, но не позднее, чем

за 10 дней до даты
трансплантации костного мозга



Причины для отказа могут быть разными:

**НЕЗДОРОВЬЕ,
НЕХВАТКА ВРЕМЕНИ,
СТРАХ**

ДЛЯ ДОНОРА ОЧЕНЬ ВАЖНА ОТВЕТСТВЕННОСТЬ!

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 отдаёт 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!



После трансплантации стволовых клеток для пациента наступает длительный, около 20 дней, период ожидания приживания пересаженных клеток. А через год группа крови пациента становится одинаковой с донором.

РЕГИСТРЫ ДОНОРОВ

Потребность в трансплантациях костного мозга в России более

5 000 человек в год



Реальную помощь получают

только 10%

В России Регистр доноров костного мозга пока очень маленький, поэтому сейчас врачи-трансплантологи в большинстве случаев вынуждены обращаться в зарубежные регистры.



- Шансы найти совместимого донора в зарубежных регистрах низки, так как в них представлены в основном генотипы американцев и европейцев, россияне генетически отличаются от них.
- Поиск и активация донора в международном регистре составляет:
 - 18 – 30 тысяч евро** в странах Евросоюза
 - 30 – 50 тысяч долларов** в США

Чем больше доноров с генотипом, характерным для россиян будет в Федеральном регистре доноров костного мозга, тем больше шансов у людей с российскими корнями найти подходящего донора.



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

ДОНОРСТВО В ЦИФРАХ

В международной поисковой системе доноров костного мозга более

41 миллион доноров



Германия

население: **83 млн. чел.**
доноров: **более 8 000 000**
трансплантаций в год: **3 000**

361 трансплантация
на 10 млн. человек населения



Россия

население: **146 млн. чел.**
доноров: **более 200 000**
трансплантаций в год: **700**

50 трансплантаций
на 10 млн. человек населения



Сегодня из российского регистра осуществляется уже 73% неродственных трансплантаций костного мозга!
Остальные 27% – от доноров из зарубежных регистров

ПОЧЕМУ НУЖЕН РОССИЙСКИЙ РЕГИСТР?

- + Стоимость
- + Время
- + Генетическая совместимость

КТО МОЖЕТ СТАТЬ ДОНОРОМ КОСТНОГО МОЗГА

ЛЮБОЙ ЗДОРОВЫЙ ЧЕЛОВЕК

50+
КГ

18+
ЛЕТ

ПАСПОРТ
РФ



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

- ✚ ВИЧ, системные, аутоиммунные,
- ✚ онкологические и генетические заболевания,
- ✚ сахарный диабет, туберкулез, малярия и др.

Сама процедура вступления в Федеральный регистр потенциальных доноров стволовых клеток **ни к чему не обязывает** и подтверждает желания сдать стволовые клетки и спасти ближнего, которому жизненно необходима пересадка.

На первом месте – безопасность здоровья донора!

Донорство ГСК во всем мире безвозмездно и добровольно

Для того, чтобы войти в Федеральный регистр доноров костного мозга, нужно:

1 заполнить анкету-согласие о вступлении в регистр

2 получить допуск ч врача-трансфузиолога

3 сдать 3 мл крови из вены



Образец вашей крови будет направлен на первичное HLA-типирование.

На всех этапах работы гарантируется абсолютная защищенность от копирования и разглашения персональных данных донора и его генотипа (ФЗ №152-2006 г "О персональных данных").

МИФЫ О ДОНОРСТВЕ

1

Миф: Костный мозг = спинной мозг

Факт: Это два разных органа. Спинной мозг состоит из нейронов и отростков нервных клеток, относится к центральной нервной системе. Костный мозг – это орган кроветворной системы, ткань, находящаяся внутри кости и отвечающая за кроветворение и выработку иммунных клеток.

2

Миф: Сдавать костный мозг очень больно

Факт: Донорство костного мозга не сопровождается болью, а процедура забора клеток очень похожа на обычную сдачу крови.

3

Миф: Сдавать костный мозг опасно

Факт: Противопоказания к донорству гемопоэтических стволовых клеток и донорству крови сходны. Перед забором клеток донора тщательно обследуют, что сводит к минимуму риск осложнений. Кроме того, донора страхуют на случай осложнений. В международной практике такое страхование проводится давно и доказало, что осложнения крайне редки.

4

Миф: Трудно восстановиться после донорства костного мозга

Факт: Стволовые клетки восстанавливаются в срок от недели до месяца. Донором можно становиться несколько раз в жизни без последствий для здоровья.

5

Миф: Если донору не позвонили из регистра в течение года, значит он не подошел.

Факт: От забора крови на HLA-типирование до сдачи стволовых клеток может пройти несколько лет. В России донором становится приблизительно каждый 700-ый донор регистра.

6

Миф: Малая вероятность того, что пациент вылечится после трансплантации.

Факт: Все зависит от диагноза и других факторов, но пересадка костного мозга – это последняя надежда для нуждающихся в ней пациентов. Чем дольше больной ждет своего донора, тем меньше шансов на положительный исход.

5 ШАГОВ, ЧТОБЫ СТАТЬ ДОНОРОМ КОСТНОГО МОЗГА



Шаг 1

Подай заявление на портале Госуслуг о вступлении в Федеральный регистр доноров костного мозга и/или обратись в ближайший рекрутинговый центр.



Шаг 2

Заполни анкету-соглашение о вступлении в Регистр, где обязательно укажи свои контактные данные.



Шаг 3

Сдай 3 мл крови из вены для генетического HLA-анализа. Результат анализа будет внесён в базу Регистра.



Шаг 4

Помни: в течение всей жизни с тобой может связаться сотрудник Регистра для сдачи клеток костного мозга для пациента (вероятность 1 на 10 000).



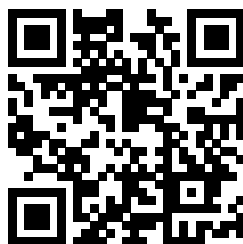
Шаг 5

Знай: клетки костного мозга ты сможешь сдать если:

- ты полностью здоров и у тебя нет противопоказаний к донорству;
- твой генотип совпал с генотипом пациента, нуждающегося в трансплантации костного мозга.

Актуальный перечень
рекрутинговых центров
– сканируй QR-код!

Ты можешь помочь!



Горячая линия
донорства костного мозга
8-800-550-29-77
(звонок **БЕСПЛАТНЫЙ**)

Горячая линия Службы крови
8-800-333-33-30



malysheva@niigpk.ru
donor.kniigpk@yandex.ru



www.kmdonor.ru



vk.com/kirovgem



t.me/kirovgem



Разработано в рамках проекта «Создание Российского регистра доноров костного мозга».
Развитие участия добровольцев в сфере донорства крови и донорства костного мозга.