



Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова



НИИ детской онкологии, гематологии
и трансплантологии имени Р.М.Горбачевой

Что такое ТКМ?

Практическое руководство
для пациента

Введение

НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р.М. Горбачевой является ведущим центром трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) в России. В клинике выполняется более 450 ТГСК в год у детей и взрослых с заболеваниями системы крови, онкологическими и наследственными заболеваниями.

В 2018 году основатель и первый директор клиники НИИ ДОГиТ им. Р.М. Горбачевой профессор **Борис Владимирович Афанасьев** был награжден Европейским Обществом по Трансплантации Костного Мозга (EBMT) премией «Высших Клинических достижений» за выдающиеся заслуги в области трансплантации.

В 2024 году клиника преодолела рубеж в **6000 трансплантаций**, что позволяет говорить об уникальном опыте в проведении одного из наиболее сложных методов лечения.

В данном руководстве представлены основные сведения о трансплантации костного мозга и практические рекомендации для будущих пациентов клиники и их близких.



Борис Владимирович Афанасьев
28.08.1947 – 16.03.2020



Clinical Achievement Award EBMT, 2018
Премия «Высших Клинических достижений», EBMT, 2018

Что такое ТКМ?

ТКМ – трансплантация костного мозга.

Трансплантация – пересадка органа или ткани.

Костный мозг – орган кроветворения, в котором из стволовых клеток образуются и дифференцируются все клетки крови, которые потом выходят в кровь.

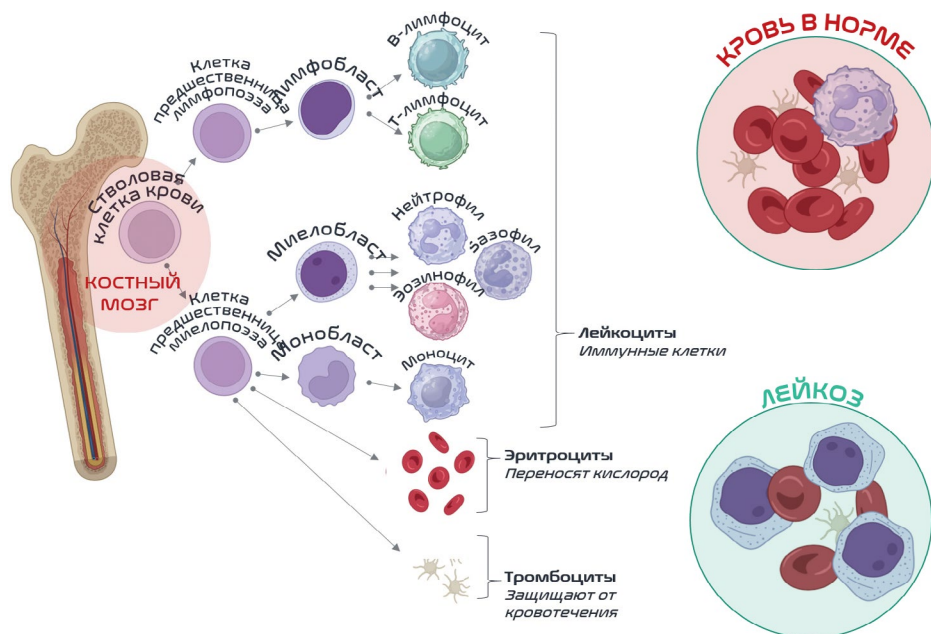
Кровь – ткань организма, которая состоит из жидкой части – плазмы, и форменных элементов (клеток и их производных) – эритроцитов, тромбоцитов и лейкоцитов.

Эритроциты обеспечивают наш организм кислородом.

Тромбоциты останавливают кровотечения.

Лейкоциты состоят из нескольких видов клеток – эозинофилов, базофилов, нейтрофилов, моноцитов, лимфоцитов, которые защищают нас от инфекций и обеспечивают иммунную защиту.

Формирование клеток крови



ТКМ – это операция?

Костный мозг находится внутри костей (таза, грудины, ребер, черепа, позвонков, эпифизов длинных трубчатых костей) и состоит из соединительной ткани (стромы) и кроветворной ткани.

Кроветворная ткань представлена гемопоэтическими (кроветворными) стволовыми клетками (ГСК), при делении и дальнейшем развитии (дифференцировке) которых образуются клетки крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты).

Строма играет важную роль в работе костного мозга, но при трансплантации используют только гемопоэтические стволовые клетки.

Поэтому трансплантация ГСК представляет собой переливание клеточной взвеси, похожее на обычное переливание компонентов крови, а не хирургическую операцию.

Трансплантация костного мозга = трансплантация гемопоэтических стволовых клеток = ТГСК

Когда нужна трансплантация?

Трансплантация костного мозга помогает при различных заболеваниях системы крови, некоторых врожденных заболеваниях.

Решение о проведении трансплантации принимается **пациентом вместе с врачами трансплантационного центра**.

На принятие решения **влияют разные факторы**:

- диагноз;
- течение заболевания;
- возраст пациента;
- наличие других заболеваний;
- возможность других вариантов лечения;
- согласие пациента.

Информированное согласие и готовность пациента являются необходимыми условиями проведения ТКМ.

Мне нужна ТКМ?

Для определения показаний к ТКМ в первую очередь необходимо прислать **медицинские документы** пациента – результаты анализов, выписные эпикризы, консультативные заключения других врачей **на электронную почту отделения организационно-методической работы и статистики** orgotdel.tkm.2022@yandex.ru

Желательно написать, есть ли у пациента родные братья или сестры, совершеннолетние дети, здоровы ли родители.

Лучше, если это сделает лечащий врач через **телемедицинскую систему дистанционных консультаций**, но это может сделать и сам пациент или его родственники.

После ознакомления с медицинскими документами мы отправим **ответ с дальнейшими рекомендациями**.

Дополнительные вопросы пациент сможет задать врачу, чьи **контактные данные** указаны в этом письме.

При необходимости пригласим пациента на очную консультацию или госпитализацию.

Контактная информация Клиники НИИ ДОГиТ им. Р.М. Горбачевой:

Вопросы по дистанционной консультации и госпитализации

Отделение организационно-методической работы и статистики

Тел.: +7 (812) 338 6261

e-mail: orgotdel.tkm.2022@yandex.ru

Регистратура платных медицинских услуг

Тел.: +7 (812) 338 6262

e-mail: reg.gem@yandex.ru



Виды трансплантации костного мозга

АУТОЛОГИЧНАЯ

Трансплантация своего костного мозга

Основные показания:

множественная миелома, лимфомы, солидные опухоли у детей и подростков, некоторые аутоиммунные заболевания

донор = реципиент (пациент)

АЛЛОГЕННАЯ

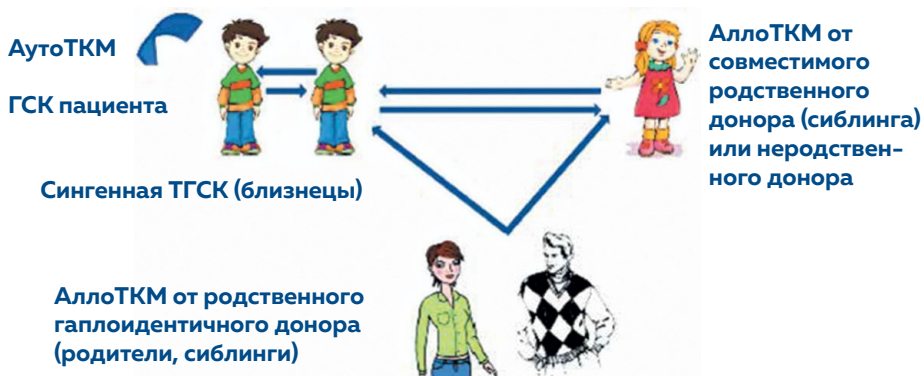
Трансплантация костного мозга от донора

Основные показания:

острые лейкозы, миелодиспластический синдром, миелофиброз, хронический миелоидный лейкоз, лимфомы, апластическая анемия, некоторые врожденные заболевания

Донор бывает:

- Совместимый родственный
- Совместимый неродственный
- Гаплоидентичный родственный (наполовину совместимый)



Сиблинги – это дети одних родителей.

Ауто или Алло?

Основная задача при **аутоТКМ** – **проведение высокодозной химиотерапии (режима кондиционирования)** для максимального воздействия на опухолевые клетки.

После режима кондиционирования пациенту **возвращают** заранее заготовленные клетки **собственного** костного мозга для восстановления процесса кроветворения. После их «приживления» вы чувствуете себя так же, как после высокодозной химиотерапии.

При **аллоТКМ** терапевтический эффект у пациентов с **незлокачественными заболеваниями** связан с восстановлением функции костного мозга и режим кондиционирования проводится для приживления клеток донора.

У пациентов со **злокачественными заболеваниями** системы крови терапевтический эффект ТКМ достигается как за счет **режима кондиционирования**, так и за счет развития реакции **«трансплантат против опухоли»**.

В чем уникальность аллоТКМ?

После приживления костного мозга донора в организме реципиента (пациента) постепенно **заменяются все клетки крови и клетки иммунной системы** (лимфоциты) **на донорские клетки**.

Лимфоциты донора должны выполнять функцию **противоопухолевого «надзора»**: распознавать и уничтожать остаточные опухолевые клетки реципиента (пациента). Это позволяет **снизить частоту рецидивов** заболеваний по сравнению с химиотерапией и аутоТКМ.

Однако это преимущество сопряжено с возможностью развития **уникальных осложнений**, объединяемых термином **реакция «трансплантат против хозяина»**, обусловленных взаимодействием клеток донора и организмом реципиента, которые могут значительно влиять на результаты лечения и качество жизни.

Кто может быть донором?

После определения показаний к аллогенной ТКМ необходимо выбрать донора.

Донор костного мозга выбирается по совпадению особых белков, **человеческих лейкоцитарных антигенов – HLA**, которые находятся на поверхности всех клеток организма. Гены системы HLA (HLA-генотип) наследуются от родителей, половина от матери, половина от отца.

Поэтому в первую очередь проводится **HLA-типирование пациента и его сиблингов** (родных братьев или сестер). Для этого достаточно сдать 20 мл крови.

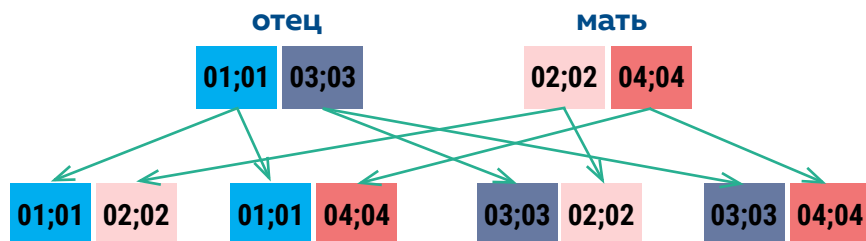
Оба родителя должны быть общие.

Вероятность, что брат или сестра совместимы с пациентом по генам HLA составляет **25%**. Чем больше сиблингов, тем выше вероятность, что один из них подойдет пациенту. **Совпадение по группе крови не влияет на совместимость по системе HLA.**

Обследовать **родителей** возможно, если нет сиблингов. Это решает врач-трансплантолог.

Обследовать других родственников (дядю, тетю, братьев и сестер по одному из родителей) возможно в исключительных случаях по согласованию с центром трансплантации.

Наследование HLA



От каждого из родителей ребенок получает половину генов (гаплотип). Вероятность рождения двух детей с одинаковым набором генов 25%. Вероятность рождения двух детей, совместимых наполовину 50%. Родители и дети совместимы друг с другом не менее, чем на половину.

(греч. *haploos* – простой, одиночный)

Как пройти HLA-типирование?

Если по результатам дистанционной или очной консультации или госпитализации в нашей клинике вам рекомендована аллогенная трансплантация, то врач напишет консультативное заключение, в котором будет написано, что необходимо выполнить HLA-типирование пациента и его сиблингов.

Если необходимо обследовать родителей или детей пациента, то это также будет написано. Вам нужно прислать в лабораторию типирования НИИ ДОГиТ:

- консультативное заключение врача нашего центра о необходимости HLA-типирования;
- согласие на обработку персональных данных, которое вам пришлют вместе с консультативным заключением (приложение 1);
- **образец крови** (20 мл с консервантом ЭДТА, фиолетовая крышка) пациента и потенциальных доноров по адресу ул. Рентгена 12 (корпус 44), 6 этаж, лаборатория тканевого типирования.

Как прислать кровь для HLA-типирования?

При доставке образцов крови в лабораторию **в течение 20 часов** с момента взятия крови, образцы транспортируются при **комнатной температуре**. Если сроки доставки превышают 20 часов, но **не более 72 часов**, образцы крови **охлаждаются до +4 - +10 градусов** (хладоэлементы, термос).

Приезжать лично для проведения HLA-типирования не нужно, образцы крови можно прислать **курьерской службой**.

По вопросам отправки образцов крови вы можете связаться с руководителем донорской службы Благотворительного фонда АдВИТА Семеновой Ириной тел. +7 (921) 998 49 15.

Адрес доставки: 197022, Санкт-Петербург, ул. Рентгена 12 (корпус 44), 6 этаж, лаборатория тканевого типирования.

Образцы крови принимаются с понедельника по пятницу включительно, с 10.00 до 16.00.

Выбор донора

Если по результатам HLA-типирования у пациента обнаружен **совместимый** сиблинг, то в большинстве случаев именно он лучше всего подходит в качестве донора.

Если совместимого донора в семье нет, то возможно найти совместимого **неродственного донора в регистре доноров**.

Регистр доноров костного мозга – база данных, в которой содержится информация о результатах HLA-типирования волонтеров, которые готовы стать донорами костного мозга анонимно и безвозмездно.

В том случае, когда у пациента нет совместимого или частично совместимого неродственного донора в регистре, рассматривается возможность проведения **аллоТКМ от гаплоидентичного** (наполовину совместимого) **донора**.

Также гаплоидентичная ТКМ может быть выбрана при неблагоприятной **клинической ситуации** и отсутствии времени, необходимого для поиска неродственного донора.

Поиск неродственного донора

Поиск донора в регистре начинается только **после консультации** (очной или дистанционной) **в центре трансплантации.**

Сначала врач подразделения НИИ ДОГиТ им. РМ. Горбачевой, которое называется **регистр доноров костного мозга**, сравнивает **результаты HLA-типирования пациента** с результатами HLA-типирования **волонтеров**, которые ранее выразили готовность стать донорами костного мозга и сдали кровь для проведения анализа.

Проводится **повторное HLA-типирование** из новых образцов крови пациента и потенциального донора.

Сложность поиска совместимого неродственного донора в регистре связана с большим разнообразием генов HLA. Поэтому во всем мире **примерно 20% пациентов не удается найти совместимого донора.**

Где ищут неродственного донора?

Люди, пожелавшие стать потенциальными донорами костного мозга, сдают кровь недалеко от дома. Потом выполняется HLA-типирование крови в специальных лабораториях.

В России все результаты HLA-типирования потенциальных доноров передаются в единый **федеральный регистр доноров костного мозга.**

В первую очередь поиск донора проводится среди доноров РФ.

В международных базах данных (WMDA) объединены данные HLA-типирования потенциальных доноров всех существующих регистров мира.

Если пациенту не удалось найти донора в РФ, но по результатам предварительного поиска есть потенциальные неродственные доноры в международных регистрах, то возможно найти донора за рубежом.

Если ваши друзья и коллеги хотят вступить в регистр и, возможно, стать донорами для других людей, они могут заполнить заявку на портале Госуслуг.

Как найти донора в регистре?

Для поиска донора нужно прислать в регистр доноров на адрес электронной почты frbmt@1spbgbmu.ru:

- консультативное заключение врача нашего центра о необходимости поиска неродственного донора;
- подписанное согласие на обработку персональных данных, которое мы пришлем вместе с консультативным заключением (приложение 1);
- скан или фото паспорта и СНИЛС.

Необходимо прислать **новый образец крови** (20 мл с консервантом ЭДТА, фиолетовая крышка) по адресу 197022, Санкт-Петербург, ул. Рентгена 12 (корпус 44), 6 этаж, лаборатория тканевого типирования.

Кровь принимается
с понедельника по пятницу включительно
с 10.00 до 16.00

Телефон лаборатории:
(812) 338 62 21

Электронная почта: HLAtip@yandex.ru

Подготовка родственного донора

При выявлении по результатам HLA-типирования совместимого или гаплоидентичного **родственного донора**, врачи уточняют наличие постоянных или временных **противопоказаний к донации**, повторно запрашивают образцы крови пациента и донора для подтверждающего типирования – это обязательный этап для исключения ошибки.

Затем проводится **медицинское обследование** донора для выявления возможных противопоказаний (приложение 2).

Кто НЕ может быть донором?

Абсолютные противопоказания:

- Онкологические заболевания
- Психиатрические заболевания
- Тяжелые соматические заболевания
- Беременность
- Кормление грудью
- ВИЧ
- Острые инфекционные заболевания
- Кахексия
- Иммуносупрессивная терапия

Относительные противопоказания:

- Злоупотребление алкоголем
- Употребление психоактивных веществ
- Острый и хронический вирусные гепатиты

Наличие у единственного родственного донора вирусного гепатита требует дополнительного обследования и проведения противовирусной терапии, а также вакцинации реципиента от вирусного гепатита В.

Подготовка неродственного донора

При выявлении в регистре HLA-совместимого донора, врачи связываются с ним, повторно запрашивают его согласие на процедуру, уточняют наличие постоянных или временных противопоказаний к донации.

Затем проводится медицинское **обследование донора**, и, при отсутствии противопоказаний к донации, регистр доноров передает информацию врачу клиники ТКМ о том, что для пациента найден донор.

Врач трансплантационного центра связывается с пациентом и его врачом по месту лечения и **координирует лечение и обследование пациента до трансплантации**, определяет возможную дату ТКМ, которую обсуждают с донором.

Вся процедура поиска донора в регистре занимает не менее **2-3 месяцев** и зависит в первую очередь от количества потенциальных доноров.



Алгоритм поиска донора



Сроки указаны ориентировочно.

Что делать, пока идет поиск донора?

Пока идет поиск и обследование донора, пациент **продолжает получать проводимую ранее терапию**, а также проводится предтрансплантационное **обследование и коррекция** сопутствующих заболеваний (приложение 3).

В первую очередь необходимо обратить внимание на выявление очагов хронической инфекции. Чаще всего это зубы и ЛОР-органы.

Пройти консультацию стоматолога лучше заранее, так как лечение и удаление, при необходимости, зубов может занять несколько недель.

Врач челюстно-лицевой хирург нашей клиники составила памятку, с которой необходимо ознакомиться пациенту и его стоматологу для выбора оптимального объема и сроков лечения (приложение 4).

Получение клеток костного мозга

Как при аутологичной, так и при аллогенной трансплантации гемопоэтические (кроветворные) **стволовые клетки** можно получить непосредственно **из костного мозга**, это называется миелоэкسفuzия, или **из периферической крови** – аферез ГСК периферической крови.

В большинстве случаев **нахождение в круглосуточном стационаре на период донации не требуется**, но может быть выдан лист нетрудоспособности. **Донор возвращается к обычной жизни** в среднем **через день-два** после процедуры.

Оптимальный вариант получения стволовых клеток зависит от различных факторов (диагноза реципиента, возраста, веса и состояния здоровья донора), но окончательное решение принимает донор после беседы с врачом.

Миелоэкسفuzия

Получение стволовых клеток из костного мозга (миелоэкسفuzия) происходит путем выполнения множественных **пункций задних гребней подвздошных костей** и аспирации (забора) костно-мозговой взвеси, которая потом разделяется на компоненты.

Стволовые клетки остаются для трансплантации, а эритроциты, которые содержались во взвеси, возвращаются обратно донору.

С целью обезболивания миелоэкسفuzия выполняется **под общим обезболиванием** в условиях операционной.

Подготовка к миелоэкسفuzии занимает меньше времени, чем аферез, во время самой процедуры обычно **не вводят дополнительные препараты**, все **неприятные ощущения** связаны с действием наркоза и пункциями костей. Часто требуется прием обычных обезболивающих препаратов (ибупрофена, парацетамола).

Аферез стволовых клеток костного мозга

Получение стволовых клеток из периферической крови (аферез) происходит путем забора крови донора из одной вены, пропускания ее через специальный **аппарат** (клеточный сепаратор), который отделяет стволовые клетки от остальных, и возврата крови в другую вену.

Для того чтобы получить достаточное количество клеток, за 5 дней до афереза донору вводят специальное лекарство, **колониестимулирующий фактор (КСФ)**, которое выводит стволовые клетки из костного мозга в кровеносное русло.

Перед аутоТКМ достаточно часто аферез выполняется непосредственно после очередного курса высокодозной химиотерапии с целью улучшения количества и качества трансплантата.

В результате введения КСФ увеличивается количество лейкоцитов в крови, может повышаться **температура** и беспокоить **чувство ломоты в костях**. Иногда требуется прием обычных жаропонижающих препаратов (ибупрофена, парацетамола).

Этапы ТКМ

ТКМ – непрерывный и длительный процесс, успех которого зависит от нескольких последовательных этапов. Эти этапы могут проходить следующим образом:

дистанционно

Врач клиники ТКМ дает **рекомендации**, которые пациент выполняет **по месту жительства** при участии лечащего врача поликлиники или стационара.

амбулаторно

Пациент приезжает для очной **консультации или обследования в поликлинику НИИ ДОГиТ на один или несколько дней**. Необходимо привезти направление на консультацию, **форма 057/у**, которое выдает терапевт поликлиники по месту прикрепления полиса ОМС. Оформляется **амбулаторная карта**. Пациент **проживает вне клиники**. Больничный лист **не выдается**. По результатам оформляется **консультативное заключение**.

дневной стационар

Пациент приезжает для специализированного **обследования и лечения** в условиях дневного стационара. Оформляется **история болезни**. Пациент проживает вне клиники. Больничный лист **выдается**. По результатам оформляется **выписной эпикриз**.

стационарно

Госпитализация в **круглосуточный стационар** для проведения высокодозной химиотерапии, ТКМ, лечения тяжелых осложнений. Больничный лист **выдается**. По результатам оформляется **выписной эпикриз**.



Этапы аутологичной ТКМ

I этап – определение показаний к аутоТКМ при дистанционной или очной консультации в НИИ ДОГиТ.

дистанционно

амбулаторно

дневной стационар

II этап – получение клеток костного мозга и их криоконсервация (заморозка) для возможности длительного хранения.

Высокодозная химиотерапия с последующим аферезом (заготовкой) клеток костного мозга (ГСК) проводится в условиях круглосуточного стационара. Аферез ГСК после стимуляции КСФ проводится в дневном стационаре.

дневной стационар

стационарно

III этап – обследование по органам и системам для выявления и лечения сопутствующих заболеваний, санация очагов инфекции.

Проведение обследования перед аутоТКМ проводится по месту жительства. Некоторые дополнительные обследования при наличии особых показаний могут быть выполнены в дневном стационаре клиники НИИ ДОГиТ. Объем обследования определяет врач трансплантационной клиники в зависимости от особенностей пациента.

дистанционно

дневной стационар

IV этап – проведение химиотерапии перед трансплантацией (**режима кондиционирования**). Дозы химиопрепаратов, которые назначают во время режима кондиционирования, выше, чем при химиотерапии, которую пациент получал на предшествующих этапах. Длительность режима кондиционирования обычно от 3 до 7 дней. Проведение режима кондиционирования часто сопровождается тошнотой, рвотой, воспалением слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта (мукозит), десен (стоматит), может проявляться токсичность со стороны других органов (сердце, почки, печень, ЦНС). Для снижения выраженности этих явлений проводится противорвотная терапия, обезболивание, инфузионная терапия. В большинстве случаев выпадают волосы.

стационарно

V этап – размораживание ГСК и переливание их через центральный венозный катетер (ЦВК). **День трансплантации** ГСК называется **День 0**. Дни до трансплантации отсчитывают со знаком (-): -5, -4, -3, -2, -1, а дни после – со знаком (+): +1, +2, +3 и т.д.

стационарно

VI этап – период **цитопении**. После проведения режима кондиционирования погибают гемопоэтические клетки в периферической крови и их предшественники в костном мозге. В этот период организм очень уязвим для **инфекций**, требуются **переливания** компонентов донорской крови для повышения числа тромбоцитов, уровня гемоглобина. Проводится интенсивная **сопроводительная терапия**, коррекция осложнений со стороны других органов и систем. Для того чтобы размороженные ГСК заняли освободившиеся места в стромах костного мозга и начали размножаться и выполнять свои функции, требуется **около 3 недель**.

стационарно

VII этап – **приживление** трансплантата. Во время ТКМ ежедневно выполняют клинический анализ крови. И когда **уровень лейкоцитов** превышает $1 \times 10^6/\text{мл}$, а уровень нейтрофилов превышает $0,5 \times 10^6/\text{мл}$, можно говорить о том, что костный мозг прижился. В большинстве случаев это означает, что в ближайшее время пациента можно отпустить из стационара.

стационарно

VIII этап – наблюдение. Несмотря на то что аутологичная ТКМ – сложный метод лечения и иногда сопряжен с тяжелыми осложнениями, в большинстве случаев они проходят после приживления трансплантата. Но на этом лечение не заканчивается. Важно продолжать **наблюдаться** у врачей и регулярно проходить **обследование** как для определения состояния по основному заболеванию, так и для выявления возможных побочных эффектов после лечения.

В ряде случаев даже после успешной трансплантации назначается **поддерживающая терапия** для улучшения результатов лечения.

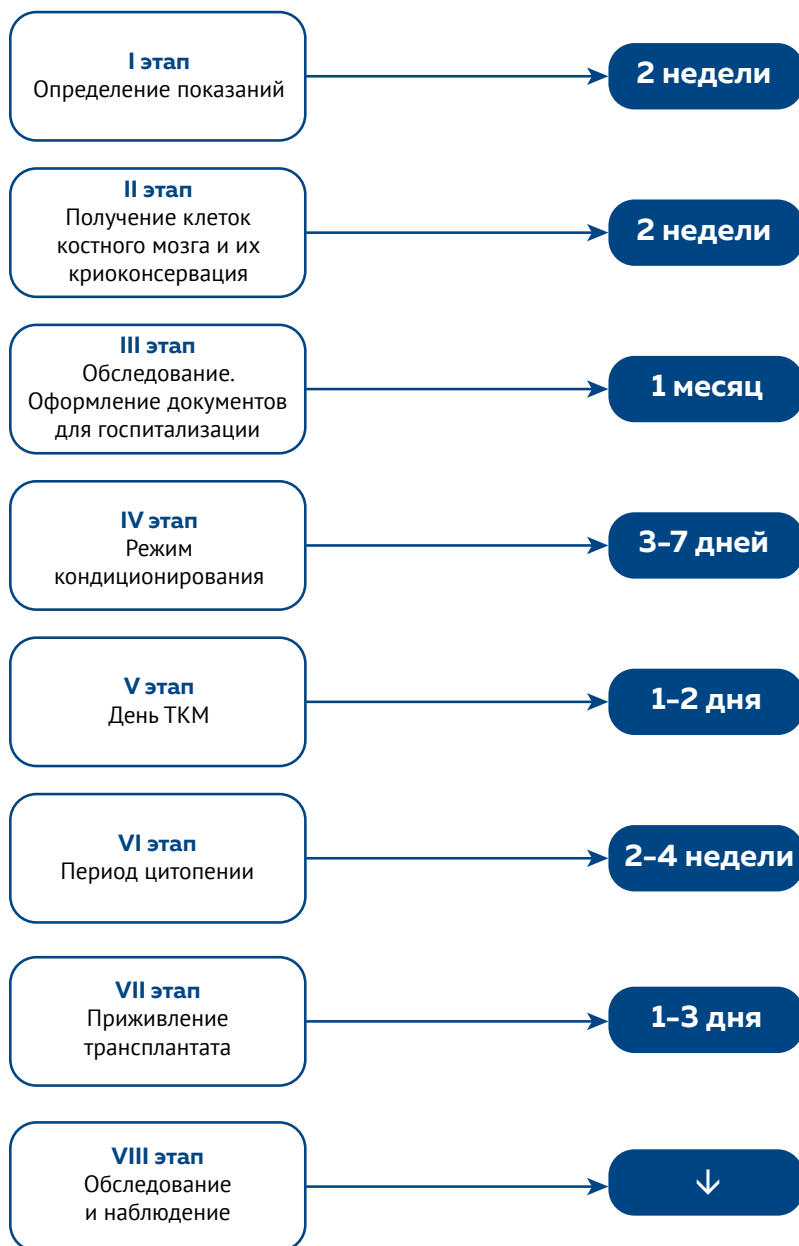
дистанционно

амбулаторно

дневной стационар



Этапы аутоТКМ



Сроки указаны ориентировочно.

Этапы аллогенной ТКМ

I этап – определение показаний к аллоТКМ при дистанционной или очной консультации в НИИ ДОГиТ.

дистанционно

амбулаторно

дневной стационар

II этап – типирование генов тканевой совместимости (**HLA-типирование**) пациента и потенциальных родственных доноров.

амбулаторно

III этап – **выбор донора** проводится по результатам типирования. Если в семье нет полностью совместимого донора, то после оценки состояния пациента, течения заболевания и анализа количества потенциальных неродственных доноров в различных регистрах, принимается решение о целесообразности **поиска неродственного донора**. В настоящее время благодаря совершенствованию технологии аллоТКМ для большинства пациентов степень совместимости донора (совместимый родственный/совместимый неродственный/гаплоидентичный) значительно меньше влияет на успех трансплантации, чем диагноз и состояние пациента.

дистанционно

амбулаторно

дневной стационар

IV этап – **обследование** по органам и системам для выявления и лечения сопутствующих заболеваний, **санация очагов инфекции**.

Всем пациентам рекомендовано выполнение **КТ легких и придаточных пазух носа**, выполнение **ЭКГ** и **ЭхоКГ**, вирусологическое исследование на гепатиты, ВИЧ, сифилис.

С целью санации возможных очагов инфекции необходимо обследование у **стоматолога**.

Для снижения риска инфекционных осложнений перед аллоТКМ необходимо удаление внутриматочных спиралей, имплантируемых венозных катетеров.

После проведения высокодозной химиотерапии высока вероятность нарушения фертильности (**бесплодие**), поэтому пациентам, планирующим в дальнейшем рождение детей, рекомендована консультация **врача-репродуктолога** или врача-уролога, гинеколога для решения вопроса о возможности криоконсервации спермы или яйцеклеток.

дистанционно

амбулаторно

дневной стационар

Проведение обследования перед аллоТКМ проводится по месту жительства. В этом вам могут помочь врачи лечебного учреждения, в котором вы проходите лечение, и поликлиники, которая указана в вашем полисе ОМС. Некоторые дополнительные обследования при наличии особых показаний могут быть выполнены в дневном стационаре клиники НИИ ДОГиТ. Объем обследования определяет врач трансплантационной клиники в зависимости от особенностей пациента.

дистанционно

амбулаторно

дневной стационар

Доноры-родственники также проходят обследование по месту жительства для выявления возможных противопоказаний или состояний, требующих предварительной коррекции.

Донорство костного мозга – безопасно. Здоровье донора – наш основной приоритет. В случае, если по результатам обследования у донора выявляются противопоказания к донорству, мы будем искать другого донора.

Обследование **неродственного донора** координирует отдельное подразделение нашей клиники – **регистр доноров костного мозга**. После обследования с донором обсуждают, каким методом и когда будут получены стволовые клетки.

*Донорство костного мозга – анонимное и добровольное. Ни пациенты, ни врачи **не могут повлиять на решение донора** согласиться ли на донацию и когда ее провести.*

дистанционно

амбулаторно

дневной стационар

У этап – определение **даты аллоТКМ** зависит от нескольких факторов:

- **диагноз** (получена ли ремиссия заболевания, есть ли возможность/необходимость продолжения консервативной терапии и т.д.);
- **сопутствующие заболевания** (завершено ли лечение осложнений после предшествующей терапии, санированы ли очаги инфекции, компенсированы ли заболевания сердца, легких и т.д.);
- доступность **донора** (отпуск, командировка, график работы);
- план работы клиники;
- наличие финансирования.

Для **граждан РФ** трансплантация костного мозга, как и другие виды высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП), выполняется **за счет средств федерального бюджета**, выделяемых в виде **квот** на тот или иной вид медицинской помощи.

Квота на ВМП оформляется через Департамент здравоохранения региона в электронном формате.

ВМП может оказываться только гражданам РФ!

Вид на жительство ≠ гражданство РФ.

VI этап – проведение **контрольного обследования в НИИ ДОГиТ**. После прохождения обследования по месту жительства и оформления квоты для ТКМ пациент приезжает в Санкт-Петербург для оценки результатов проведенного обследования и **контроля ремиссии заболевания**.

Амбулаторно или в условиях дневного стационара выполняется пункция или биопсия костного мозга, образцы направляются на различные исследования (морфологическое, гистологическое, иммуногистохимическое, иммунофенотипирование, кариотипирование, молекулярное).

Врач поликлинического отделения клиники НИИ ДОГиТ оценивает необходимость и возможность **дополнительных обследований**, при необходимости направляет на консультации врачей других специальностей.

Этот этап в большинстве случаев проходит **амбулаторно**, без выдачи больничного листа. Приехать на консультацию и дообследование перед ТКМ необходимо **за 3 недели до предполагаемой даты трансплантации**. На это время присутствие члена семьи пациента желательно, но не обязательно.

амбулаторно

дневной стационар

Для проведения дополнительного обследования и прикрепления в нашей поликлинике пациенту необходимо получить в поликлинике по месту прикрепления полиса обязательного медицинского страхования направление по форме 057/у – на **консультацию** до ТКМ.

ВАЖНО!!! Направление на госпитализацию НЕ ПОДХОДИТ!!!

Донору направление на госпитализацию не требуется.

Родственный донор может приехать позднее, компенсация его проезда возможна за счет средств федерального бюджета. Доноры самостоятельно покупают ЖД и/или Авиа билет для проезда к месту донации за счет собственных денежных средств.

Денежная компенсация за проезд донорам к месту изъятия и обратно возможна только за билеты приобретенные **без сервисных, агентских сборов** исходя из маршрута, предусматривающего наименьшее количество пересадок, – железнодорожным транспортом общего пользования (на пассажирских поездах пригородного сообщения и дальнего следования, за исключением проезда в вагонах бизнес-класса, категории «СВ» и «люкс»), воздушным транспортом (в салонах экономического класса), морским транспортом (в каютах экономического класса), автомобильным транспортом общего пользования, в том числе такси (за исключением категорий повышенной комфортности). **Размер компенсации в 2025 году не может превышать 36530,00 руб.**, установленный постановлением Правительства Российской Федерации от 9 декабря 2024 г. N 1739.

За счет средств федерального бюджета возможна оплата проезда и госпитализация для заготовки стволовых клеток только **если донор является гражданином РФ** или **имеет вид на жительство в РФ**.

Донору выдается **лист нетрудоспособности только на период госпитализации в дневной стационар** для заготовки стволовых клеток.

Другим членам семьи, которые сопровождают взрослого пациента во время ТКМ, **лист нетрудоспособности не выдается, проезд не оплачивается.**

VII этап – проведение химиотерапии и иммуносупрессивной терапии (ИСТ) перед трансплантацией (**режим кондиционирования**). Дозы химиопрепаратов, которые назначают во время режима кондиционирования, обычно выше, чем при химиотерапии, которую пациент получал на предшествующих этапах.

Проведение режима кондиционирования часто сопровождается тошнотой, рвотой, воспалением слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта (**мукозит**), десен (**стоматит**), может проявляться токсичность со стороны других органов (сердце, почки, печень, ЦНС). Для снижения выраженности этих явлений проводится противорвотная терапия, обезболивание, инфузионная терапия. У большинства пациентов выпадают волосы, поэтому мы просим их сбрить перед госпитализацией.

Иммуносупрессивные препараты снижают иммунитет реципиента, что необходимо для приживания ГСК донора. Также ИСТ необходима для **снижения вероятности** развития иммунологического конфликта между клетками донора и реципиента – реакции «трансплантат против хозяина» (**РТПХ**). Выбор режима кондиционирования и профилактики РТПХ зависит от многих факторов и определяется индивидуально.

стационарно

Параллельно с проведением режима кондиционирования происходит **подготовка донора** к получению ГСК в соответствии в ранее выбранным вариантом (аферез или миелоэкспузия).

В некоторых ситуациях ГСК донора заготавливают заранее, криоконсервируют и хранят в жидком азоте до дня трансплантации. В некоторых клиниках заранее заготавливают ГСК у всех неродственных доноров, но в нашей клинике **предварительная заготовка ГСК** осуществляется относительно редко, обычно это связано с ограниченной доступностью донора (планируемая беременность, вахтовый метод работы и т.д.). На результат трансплантации это не влияет.

дневной стационар

VIII этап – переливание клеток донора через центральный венозный катетер (ЦВК).

День трансплантации ГСК называется **День 0**. Дни до трансплантации отсчитывают со знаком (-): -5, -4, -3, -2, -1, а дни после – со знаком (+): +1, +2, +3 и т.д.

стационарно

IX этап – период **цитопении**. После проведения режима кондиционирования погибают гемопоэтические клетки в периферической крови и их предшественники в костном мозге, поэтому требуются **переливания** компонентов донорской крови для повышения числа тромбоцитов, уровня гемоглобина.

В период цитопении организм очень уязвим для **инфекций**. Это определяет необходимость соблюдения **низкомикробной диеты**. Также необходимо тщательное соблюдение **личной гигиены**, ежедневная смена белья. Проведение **ИСТ** является дополнительным **фактором риска** развития инфекционных осложнений.

Также проводится интенсивная **сопроводительная терапия**, коррекция осложнений со стороны других органов и систем.

стационарно

Для того, чтобы ГСК донора заняли освободившиеся места в стромах костного мозга и начали размножаться и выполнять свои функции, требуется **около 3 недель**. Но это происходит не всегда. Иногда клетки донора не задерживаются в костном мозге реципиента и период цитопении затягивается. Это называется **неприживание** трансплантата. Назначается повторная трансплантация от того же или от другого донора. Это редкое, но грозное **осложнение** аллоТКМ, лечение которого требует много сил и терпения не только от врачей, но и от пациента.

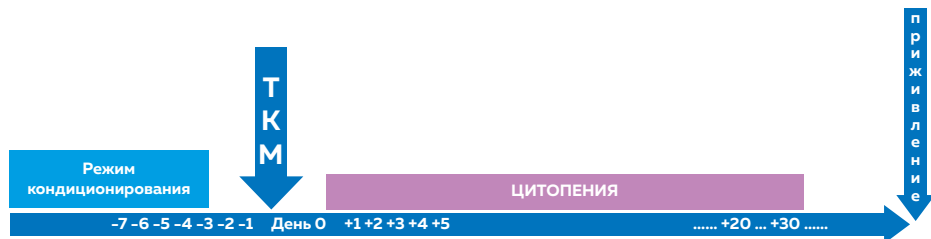
Х этап – **приживание** трансплантата. Во время ТКМ ежедневно выполняют клинический анализ крови. И когда **уровень лейкоцитов превышает $1 \times 10^9/\text{л}$** , а **уровень нейтрофилов превышает $0,5 \times 10^9/\text{л}$** , можно говорить о том, что костный мозг прижился.

стационарно

Выполняется контрольное **исследование костного мозга** для подтверждения ремиссии заболевания, оценки состояния трансплантата, **донорского химеризма**. В большинстве случаев это означает, что в ближайшее время пациента можно отпустить из стационара. Но у части пациентов развитие инфекционных, токсических осложнений, РТПХ требует значительного удлинения срока госпитализации.

стационарно

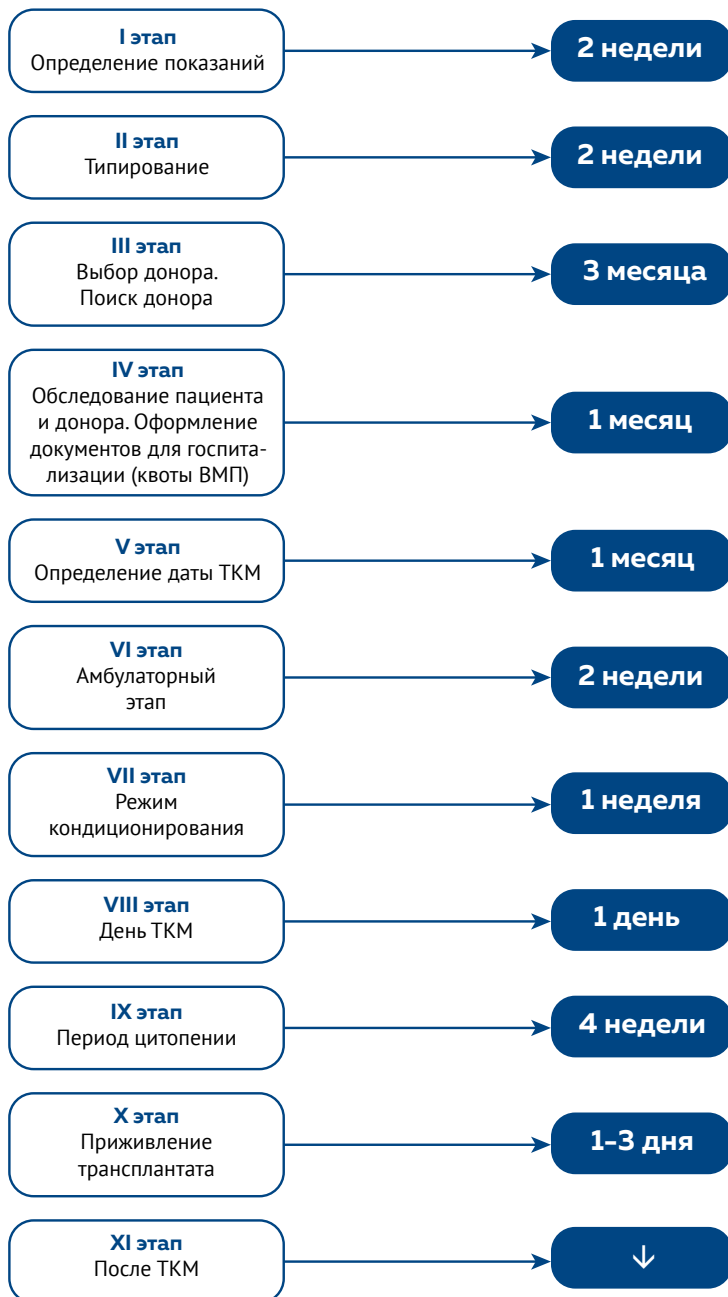
Но на этом аллоТКМ не заканчивается, начинается следующий этап, не менее ответственный, посттрансплантационный.



Химеризм – соотношение ГСК донора и реципиента.

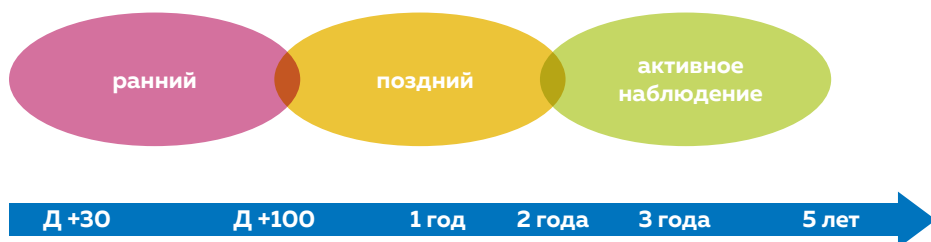
Химёра (др.-греч. *Χίμαιρα*, букв. «коза») — в греческой мифологии животное с головой и шеей льва, туловищем козы и хвостом в виде змеи.

Этапы аллоТКМ



Сроки указаны ориентировочно.

Периоды наблюдения пациентов после аллоТКМ



XI этап – **ранний посттрансплантационный период** условно длится 100 дней после ТКМ. В большинстве случаев в это время пациенты продолжают **наблюдаться** в дневном стационаре НИИ ДОГиТ. Проводится регулярный **осмотр, контроль** лабораторных анализов, в том числе исследование костного мозга, определяется концентрация иммуносупрессивных препаратов, проводится **коррекция ИСТ** и сопроводительной терапии.

Расширяется **двигательный режим и диета**, проводятся консультации специалистов отделения восстановительной медицины и лечебного питания. Пациент готовится к дальнейшему наблюдению по месту жительства.

В этот период особенно важна **поддержка родных и близких**, поскольку сил одного пациента может не хватить на тщательное **соблюдение медицинских рекомендаций**, обеспечение безопасного быта и психологической поддержки. Наличие сопровождающего на всех этапах лечения, особенно для иногородних пациентов, является очень важным условием успеха.

дневной стационар

Основные **сложности** этого периода связаны с тем, что костный мозг донора только начинает работать. Достаточно часто сохраняется низкий уровень гемоглобина, тромбоцитов и лейкоцитов (**гипофункция трансплантата**), требуется **переливание компонентов крови**.

Даже если уровень лейкоцитов приближается к норме, качественный состав и функциональные возможности лимфоцитов (та часть лейкоцитов, которая отвечает за иммунитет) восстанавливаются намного дольше. С этим связаны **повышенный риск инфекционных осложнений** и необходимость профилактического приема противовирусных и противогрибковых препаратов.

Несмотря на антимикробную профилактику, могут возникать **инфекционные осложнения**. Назначается инфузионная **терапия**, внутривенное введение противомикробных препаратов. Иногда требуется повторная госпитализация в стационар.

стационарно

дневной стационар

амбулаторно

Реакция «трансплантат против хозяина» (РТПХ) – **уникальное осложнение**, которое встречается практически только после аллотКМ. У реципиента начинает работать иммунная система донора, которая распознает клетки и ткани своего нового «хозяина», как чужеродные, и начинает их атаковать.

Условно до 100 дня РТПХ называется острой (ОРТПХ). Чаще всего при ОРТПХ поражается **кожа**, а также **печень** и **желудочно-кишечный тракт**. На основании выраженности симптомов врач устанавливает степень тяжести ОРТПХ и решает вопрос об изменении терапии. Симптомы РТПХ достаточно **неспецифичны** и часто для точной постановки диагноза РТПХ требуется **биопсия** пораженного органа. Иногда требуется повторная госпитализация в стационар.

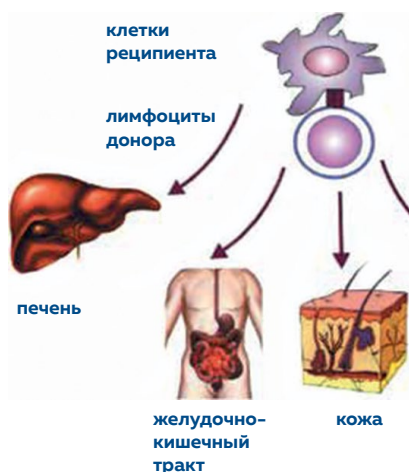
Лечение РТПХ отличается от лечения заболеваний системы крови, хотя многие лекарственные препараты имеют двойное назначение. Поэтому терапия РТПХ должна проводиться **под контролем врачей трансплантационного центра**.

стационарно

дневной стационар

амбулаторно

Острая реакция «трансплантат против хозяина»



Симптомы:

Кожа – покраснение, сыпь, жжение

Печень – повышение билирубина, желтушность кожи и слизистых

ЖКТ – тошнота, рвота, диарея

Сыпь?

Зуд?

Лихорадка?

Одышка?

Отеки?

Слабость?

Тремор?

Объем стула?

Светобоязнь?

Дизурия?

XII этап – **поздний посттрансплантационный период** условно начинается через 100 дней после ТКМ. В начале этого этапа выполняется контрольное **исследование костного мозга** для подтверждения ремиссии заболевания, оценки состояния трансплантата, **химеризма**.

Основной **сложностью** этого периода является вероятность развития **хронической РТПХ (хрРТПХ)**. Эта вероятность выше после перенесенной острой РТПХ, после аллоТКМ от гаплоидентичного донора и после отмены иммуносупрессивной терапии.

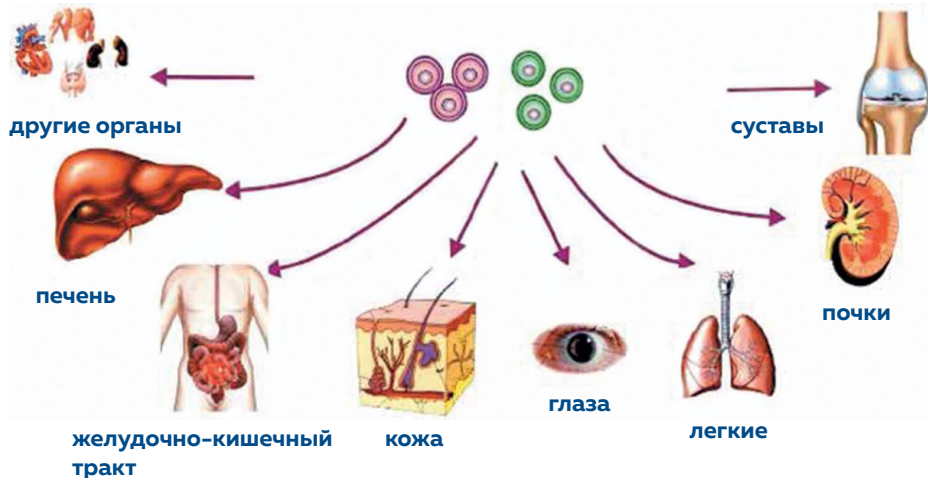
Чаще всего при хрРТПХ поражаются кожа, слизистые, а также печень и желудочно-кишечный тракт. Редкой, но наиболее сложной формой хрРТПХ является поражение легких. На основании **выраженности симптомов** и **результатов обследования** врач устанавливает степень тяжести хрРТПХ и решает вопрос об изменении терапии.

Важно сообщать своему врачу о любых изменениях в самочувствии и не отменять самостоятельно лекарственные препараты.

дневной стационар

амбулаторно

Хроническая реакция «трансплантат против хозяина»



Симптомы:

Кожа – сыпь, шелушение; **суставы** – нарушение подвижности; **глаза** – сухость, светобоязнь; **печень** – повышение билирубина, желтушность кожи и слизистых; **ЖКТ** – тошнота, рвота, диарея, снижение веса; **слизистые** – сухость, болезненность; **легкие** – одышка.

Задачи позднего посттрансплантационного периода – это решение вопроса о сроках **отмены ИСТ**, необходимости **профилактики рецидивов** основного заболевания, профилактика инфекционных осложнений, ранняя реабилитация.

Сроки отмены ИСТ определяются индивидуально и зависят от диагноза, режима кондиционирования, наличия РТПХ и других осложнений после ТКМ.

Сохраняется **повышенный риск инфекционных осложнений** и необходимость профилактического приема противовирусных и противогрибковых препаратов поскольку даже после отмены ИСТ иммунная система будет восстанавливаться еще долго.

В настоящее время доказана необходимость **повторной полной вакцинации** как наиболее эффективного метода профилактики инфекций у пациентов после трансплантации. Обычно вакцинация начинается после 100 дня или после отмены ИСТ.

В большинстве случаев в это время пациенты планируют продолжить наблюдение по месту жительства. Этот вопрос необходимо обсуждать индивидуально с лечащим врачом.

Однако при развитии **осложнений, в частности хрРТПХ**, необходимо оставаться под наблюдением врачей трансплантационной клиники значительно дольше.

дневной стационар

амбулаторно

дистанционно

XIII этап – наблюдение. Несмотря на то, что через 1-2 года после трансплантации в большинстве случаев пациенты не нуждаются в постоянном лечении и приближаются к своему обычному образу жизни, важно продолжать **наблюдаться у врачей** и регулярно проходить обследование как для определения состояния по основному заболеванию, так и для выявления возможных побочных эффектов после лечения. После химиотерапии и ТКМ выше риск сердечнососудистых заболеваний, некоторых видов опухолей, гормональных нарушений, патологии глаз. **Раннее выявление и лечение** этих состояний возможно только при участии врачей других специальностей.

амбулаторно

дистанционно

Успех реабилитации после ТКМ зависит не только от медицинских факторов, но и от адекватной физической активности, психологического настроя, поддержки родных и близких пациента.

Согласие на обработку персональных данных

Я, _____,
(фамилия, имя, отчество (при наличии) - полностью)

адрес регистрации по месту жительства _____

паспорт серия _____, номер _____, выдан _____,
дата выдачи _____, код подразделения _____, даю согласие на обработку моих персональных

данных, перечисленных в настоящем согласии, – федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого 6-8, bmt-registry@spb-gmu.ru, телефон 8-812-338-62-50). Цель обработки персональных данных: реализация целей донорства костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток и оформление организационного сопровождения доноров.

Перечень персональных данных, включая сведения, составляющие врачебную тайну, на обработку которых я даю согласие: фамилия, имя, отчество (при наличии), а также фамилия, которая была при рождении и информация обо всех случаях изменения фамилии и (или) имени на протяжении жизни, дата рождения, место рождения, паспортные данные, адрес регистрации по месту жительства и адрес фактического проживания, страховой номер индивидуального лицевого счета гражданина в системе обязательного пенсионного страхования (СНИЛС), пол, результаты HLA-типирования, сведения о перенесенных заболеваниях, результаты медицинского обследования, сведения о состоянии здоровья, сведения, сообщенные в анкете донора костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, вес, рост, национально-региональная принадлежность, контактная информация (телефон, электронная почта), сведения, содержащиеся в информированном добровольном согласии на медицинское вмешательство.

Перечень действий с персональными данными, включая сведения, составляющие врачебную тайну, на совершение которых я даю согласие на: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных, анализ, поиск по персональным данным для целей установления совместимости HLA-фенотипа донора и пациента, в том числе с использованием или без использования автоматизированных средств;

Я даю согласие на передачу моих персональных, перечисленных в настоящем согласии, третьим лицам с целью оформления организационного сопровождения доноров.

Я даю согласие на обработку моих персональных данных на неопределенный срок.

Способ отзыва настоящего согласия на обработку персональных данных: направление заявления в письменной форме федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации по юридическому адресу.

В соответствии с согласием на обработку персональных данных предоставляю персональные данные:

Фамилия, а также фамилия, которая была при рождении и информация обо всех случаях изменения фамилии и (или) имени на протяжении жизни		
Имя		
Отчество (при наличии)		
СНИЛС		
Дата рождения		
Место рождения		
Пол	М	Ж
Вес, кг		
Рост, см		
Адрес регистрации по месту жительства:		
Адрес фактического проживания:		
Телефон:	домашний	
	рабочий	
	мобильный	
Электронная почта		
Национально-региональная принадлежность		

Важно: В случае изменения персональных данных необходимо проинформировать об изменениях любым доступным методом сотрудников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России (197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого 6-8, bmt-registry@spb-gmu.ru, телефон 8-812-338-62-50.)

(подпись)

(фамилия, имя, отчество (при наличии) гражданина)

(дата)

ПЛАН ОБСЛЕДОВАНИЯ ДОНОРА ПЕРЕД ТКМ

- Клинический анализ крови+тромбоциты
- Биохимический анализ крови (общий белок, креатинин, мочеви́на, мочева́я кислота, глюкоза, билирубин, АСТ, АЛТ, ЛДГ, ГГТП, ЩФ, амилаза, калий, натрий)
- Коагулограмма
- Группа крови, Rh-фактор
- ЭКГ
- Лицам старше 50 лет - суточный монитор ЭКГ, ЭхоКГ, спирометрия
- Микрореакция (RW) - сифилис
- HBsAg (австралийский антиген) – гепатит В
- Анти-HBcore-антитела (антитела классов IgM и IgG к HB-core антигену вируса гепатита В
- HCV антитела – гепатит С
- форма-50 (СПИД)
- ПЦР к гепатиту В
- ПЦР к гепатиту С
- Рентген легких (флюорография)

При наличии антител к сифилису необходима справка из КВД.

При наличии антител к гепатиту необходима консультация инфекциониста.

ПЛАН ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТА ПЕРЕД ТКМ

- Клинический анализ крови+тромбоциты
- Биохимический анализ крови (общий белок, креатинин, мочеви́на, мочева́я кислота, глюкоза, билирубин, АСТ, АЛТ, ЛДГ, ГГТП, ЩФ, амилаза, калий, натрий, ХС)
- Коагулограмма
- Группа крови, Rh-фактор
- Иммуноглобулины G, M к CMV, EBV, HSV, Toxo
- ЭКГ
- Микрореакция (RW) - сифилис
- HBsAg (австралийский антиген) – гепатит В
- Анти-HBcore-антитела (антитела классов IgM и IgG к HB-core антигену вируса гепатита В
- HCV антитела – гепатит С
- форма-50 (СПИД)
- ПЦР к гепатиту В
- ПЦР к гепатиту С
- Ферритин
- Уровень витамина Д
- Посевы с языка, кала и мочи на флору;
- КТ придаточных пазух носа с записью на CD
- КТ органов грудной клетки с записью на CD
- МРТ головного мозга с записью на CD
- ЭхоКГ
- Стресс-ЭхоКГ для пациентов старше 50 лет или с факторами риска сердечнососудистых заболеваний (ожирение, сахарный диабет, артериальная гипертензия более 2 ст, заболевание сердца или легких в анамнезе)
- Суточное мониторирование ЭКГ пациентам старше 40 лет
- Уровень NT-proBNP пациентам старше 50 лет или с факторами риска сердечнососудистых заболеваний (ожирение, сахарный диабет, артериальная гипертензия более 2 ст, заболевание сердца или легких в анамнезе)
- Функция внешнего дыхания
- УЗИ органов брюшной полости
- УЗИ органов малого таза (для женщин)
- Ортопантомограмма
- Консультация стоматолога/ЧЛХ с обязательной радикальной хирургической санацией хронических очагов инфекции полости рта
- Консультация невролога, гинеколога, кардиолога, эндокринолога по показаниям

ПАМЯТКА ПО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ К ТГСК ДЛЯ ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА

(ознакомьте с этой памяткой своего врача-стоматолога)

При трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) одним из потенциальных источников развития инфекции может стать полость рта. Поэтому все **очаги одонтогенной инфекции должны быть санированы или удалены** до начала противоопухолевой химиотерапии и ТГСК.

Что входит в понятие «санация полости рта»? Санация полости рта – комплекс лечебно-профилактических мероприятий по оздоровлению полости рта, выявлению и устранению патологических изменений и функциональных нарушений органов полости рта. Наиболее частыми инфекционными очагами в полости рта являются кариес, пульпит, хронический периодонтит, хронический пародонтит, гингивит, перикоронит.

Необходим обязательный осмотр полости рта стоматологом.

1. Для обнаружения скрытых очагов одонтогенной инфекции (инфекции, вызванной воспалением околозубных тканей) необходимо провести рентгенологическое исследование: **конусно-лучевую компьютерную томографию зубочелюстной системы** (КЛКТ зубочелюстной системы, 3D КТ зубочелюстной системы), так как этот вид исследования на сегодняшний день является максимально информативным. В регионах, где нет доступности выполнения КЛКТ, в обязательном порядке необходимо сделать **ортопантомографию** (панорамную рентгенограмму), которая является стандартом диагностики, хотя ее информативность ниже и в ряде случаев приходится назначать дополнительные исследования. Рентгенологическое исследование возможно в записи на CD-диске, рентгеновской пленке, на термографической бумаге с использованием медицинского принтера. Качество записи на обычной бумаге – неинформативно. При внутриротовых рентгенограммах обязательно отметить номер зуба, при ортопантомографии – отметить признак стороны.

Это исследование необходимо предоставить врачу-стоматологу.

Перед обращением к стоматологу необходимо получить у лечащего гематолога (онколога) справку – эпикриз о возможности проведения вам стоматологического лечения по вашему гематологическому статусу с указанием ориентировочного периода, во время которого необходимо провести полную санацию полости рта.

Санация полости рта у терапевта-стоматолога (сроки санации должны быть кратчайшими в связи с нестабильным гематологическим статусом, зависимостью от периодов химиотерапевтического лечения):

- устранение зубных отложений (бактериального мягкого налета, зубного камня), не травмируя слизистую оболочку;
- лечение обнаруженных заболеваний и их осложнений (кариес, пульпит, фиброзный периодонтит). В случае невозможности в срок завершить эндодонтическое лечение (терапию зубных каналов) возможна временная пломбировка корневых каналов йодсодержащими пастами (при отсутствии аллергии на йод) и установка временной пломбы светоотверждающим композитом или цементом, т.е. материалами, герметично закрывающими полость зуба;
- при необходимости – проведение терапии десен, пародонта, в случае выявления гингивита, пародонтита, стоматита;
- устранение острых краев пломб при их дефектах, коронковых частей зубов при их сколах (заполировать, зашлифовать);
- заполировать острые выраженные края анатомических бугров жевательных зубов, особенно, если имеются следы травматизации слизистой оболочки щечных областей за счет прикусывания.

В качестве дополнительного средства гигиены используйте **ирригатор полости рта**.

2. После лечения **необходимо получить у стоматолога выписной эпикриз** (выписку, справку) о диагнозе и проведенном лечении по каждому зубу. Эта информация важна, так как в случае возникновения осложнений на этапе госпитализации возможности диагностических процедур могут быть осложнены.

После окончания санации полости рта необходимо провести контрольное рентгенологическое исследование – повторить КЛКТ или ортопантомографию. Получить у врача справку о санации полости рта и отсутствии очагов хронической одонтогенной инфекции.

Хирургическая санация полости рта проводится у хирурга-стоматолога или челюстно-лицевого хирурга (сроки санации должны быть кратчайшими, в связи с нестабильным гематологическим статусом, зависимостью от периодов химиотерапевтического лечения):

- в случае наличия кариеса корней зубов, хронических периодонтитов (гранулирующий, гранулематозный), хронических пародонтитов, подтвержденных рентгенологически, с выраженной подвижностью – удаление зубов;
- в случае неправильного положения (дистопии) третьих моляров (зубов мудрости), из-за которого происходит травматизация слизистой оболочки щечных областей в их проекции, рекомендовано удаление зубов;
- в случае затрудненного прорезывания третьих моляров, наличия капюшона слизистой оболочки над их коронковыми частями – удаление зубов.

3. После лечения необходимо получить у хирурга-стоматолога (челюстно-лицевого хирурга) выписной эпикриз (выписку, справку) о диагнозе и проведенном лечении по каждому зубу. Эта информация важна, так как в случае возникновения осложнений на этапе госпитализации возможности диагностических процедур могут быть осложнены.

Если ваш стоматолог будет отказываться проводить лечение (удаление) зубов в амбулаторных условиях, то он **должен направить вас в челюстно-лицевой стационар** или в другое лечебно-профилактическое учреждение, сопроводив направлением на госпитализацию (обследование, консультацию) по форме 057/у-04. В случае большой очереди в стационар на плановое лечение, разговаривайте с заведующим отделением, убеждайте его, что вам необходимо помочь из-за сроков госпитализации на жизненно необходимый высокотехнологичный вид лечения – ТГСК в федеральном центре.

ВАЖНО!!! В случае, если вы приезжаете на трансплантацию неподготовленным (несанированным) по состоянию полости рта и проблемы выявляются уже на месте, то приходится устранять их в экстренном режиме. В этой связи даты ТГСК переносятся, что в некоторых случаях создает угрожающие жизни пациента ситуации.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!!! Если вы не являетесь жителем Санкт-Петербурга, то ваш полис ОМС не покрывает плановое стоматологическое лечение на территории этого города и тогда плановое лечение происходит на платной основе.

Таким образом, приехав на ТГСК, по стоматологическому статусу вы должны предоставить следующие документы:

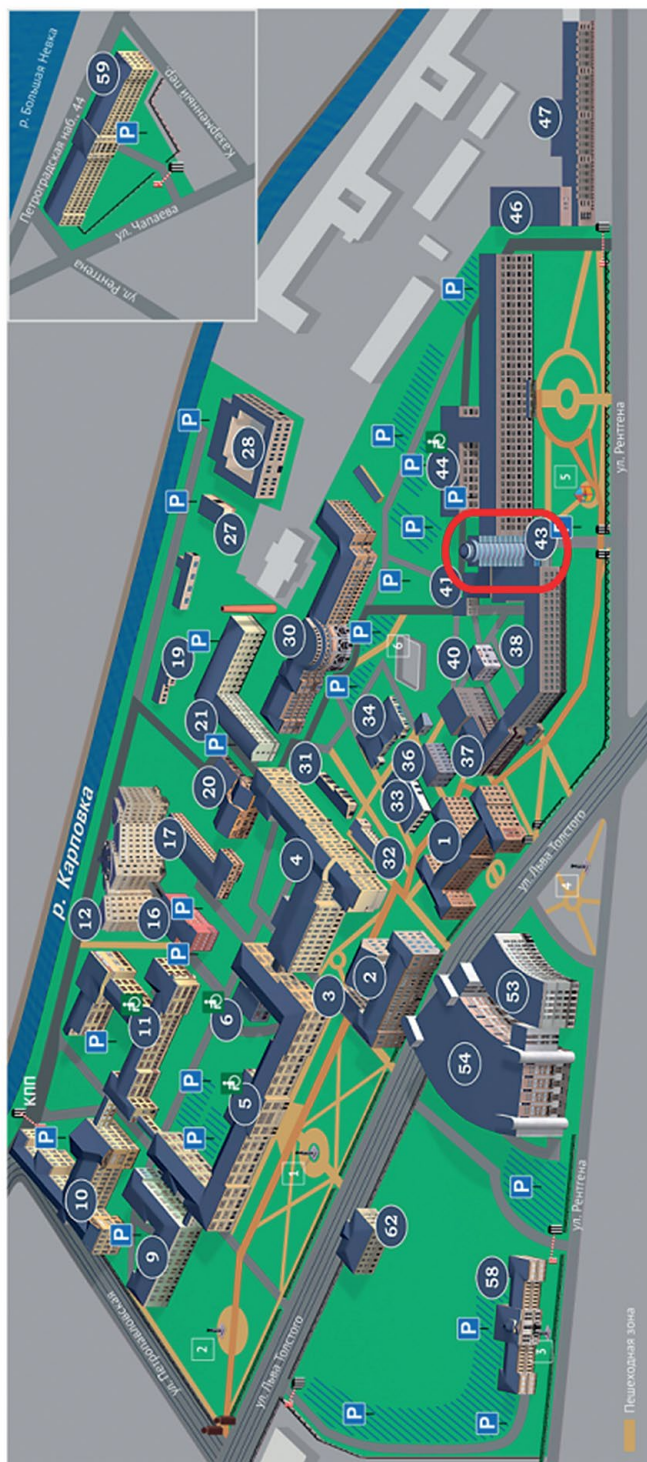
1. КЛКТ зубочелюстной системы или ортопантомографию;
2. справку о санации полости рта и отсутствии очагов хронической одонтогенной инфекции, которую надо получить у стоматолога;
3. выписной эпикриз о проведенном стоматологическом лечении.

*Баранова Ирина Бембеевна,
врач-стоматолог, челюстно-лицевой хирург НИИ ДОГуТ им. Р.М. Горбачевой*



Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова

Схема расположения корпусов Первого СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова: клиника



- 1 Пешеходная зона
- 2 Пешеходная зона
- 3 Пешеходная зона
- 4 Пешеходная зона
- 5 Пешеходная зона
- 6 Пешеходная зона

Здание дискуссионной площадки с организационными возможностями

Более подробная информация на сайте www.1spbgmu.ru

Для записей



Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова



НИИ детской онкологии, гематологии
и трансплантологии имени Р.М.Горбачевой

Санкт-Петербург,
ул. Рентгена, 12



<https://advita.ru>



<https://leikozu.net>