Memorial Sloan Kettering Cancer Center

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

# Терапия CAR-T-клетками: руководство для взрослых пациентов и ухаживающих за ними лиц

Это руководство поможет вам и вашим близким понять, что такое терапия с использованием Т-клеток с химерными антигенными рецепторами (chimeric antigen receptor (CAR)). Здесь также объясняется, чего следует ожидать до, во время и после прохождения терапии CAR-T-клетками.

Это руководство не должно заменять консультации со специалистами команды по терапии CAR-T-клетками. Они расскажут вам о лечении и о том, чего ожидать. Пользуйтесь этим руководством как памяткой.

Мы расскажем о некоторых проблемах, с которыми вы можете столкнуться в ходе терапии CAR-T-клетками и в период восстановления. Возможно, вы столкнетесь не со всеми из них. Постарайтесь не сравнивать свою ситуацию с тем, как обстоят дела у других людей, прошедших терапию CAR-T-клетками. Все люди разные.

В данном руководстве содержится много информации. Хотя бы один раз прочтите руководство полностью, включая образовательные материалы в конце. Возможно, вам будет проще читать по несколько разделов за один раз, чем все руководство сразу. Мы рекомендуем обращаться к руководству на протяжении всего периода лечения.

Желательно подчеркивать или отмечать те места, которые вам непонятны или вызывают вопросы. Глупых вопросов не существует. Спрашивайте нас о чем угодно.

# Общение с вашей лечащей командой

В ходе процесса терапии CAR-T-клетками ваше эмоциональное состояние будет часто меняться — это нормальное явление. Очень важно рассказывать о своем состоянии, как физическом, так и эмоциональном, специалистам из команды по терапии CAR-T-клетками и ухаживающему за вами лицу.

Команда по терапии CAR-T-клетками включает социальных работников, капелланов (духовных наставников), психиатров, врачей, медсестер/медбратьев и сотрудников службы интегративной медицины и здоровья (Integrative Medicine and Wellness Service) центра MSK. Все эти специалисты могут поддержать вас и ухаживающих за вами лиц и помочь справиться с чувствами.

Если вас что-то беспокоит, даже если это кажется мелочью, сообщите об этом кому-нибудь из вашей команды по терапии CAR-T-клетками. Не ждите и не позволяйте проблемам накапливаться. Чем больше информации вы предоставите своей команде по терапии CAR-T-клетками, тем лучше они смогут помочь.

Ниже указаны несколько способов связи с командой по терапии CAR-T-клетками.

## Общение по телефону

| Кому звонить | |
|---|---|
| Если у вас появились симптомы **до** инфузии CAR-T-клеток | Позвоните своему лечащему онкологу (основному врачу по лечению рака) |
| Если у вас есть вопросы о процедуре терапии CAR-T-клетками или о записи на прием | Позвоните координатору отделения клеточной терапии по телефону 646-608-2091 |
| Если у вас появились симптомы **после** инфузии CAR-T-клеток | Позвоните в амбулаторное отделение клеточной инфузии (Outpatient Cellular Infusion Unit) по телефону 646-608-3150 |

## Личное общение

Поговорите с сотрудниками своей лечащей команды. Если вы находитесь в больнице (стационарное отделение), необходимо обращаться к специалистам лечащей команды отделения, а не в амбулаторию. Ваша лечащая команда стационарного отделения — это команда медицинских сотрудников, которые контролируют состояние вашего здоровья в палате.

Кроме того, вам нужно выбрать, кто из ухаживающих за вами лиц будет звонить на сестринский пост и узнавать о вашем состоянии. Этот человек может передавать информацию остальным вашим друзьям и родственникам. Ваша лечащая команда стационарного отделения сообщит вам номер телефона сестринского поста во время вашей госпитализации.

## Общение через MSK MyChart

MSK MyChart (mskmychart.mskcc.org) — это портал для пациентов центра MSK. Инструкции по регистрации на портале MSK MyChart находятся в нижней части выданной вам памятки о времени приема у врача.

Вы можете использовать MSK MyChart, чтобы уточнять график приемов, запрашивать продление рецептов, обращаться к медицинским сотрудникам и искать образовательные материалы. Для получения

дополнительной информации мы рекомендуем ознакомиться с материалом *Общение с лечащей командой: когда звонить по телефону, а когда использовать портал MSK MyChart* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/communicating-healthcare-team-mymsk).

### Информация об анкете PROMIS

Специалисты команды по терапии CAR-T-клетками также будут пользоваться порталом MSK MyChart, чтобы периодически узнавать о вашем физическом и психологическом состоянии. Они отправят вам перечень вопросов, который называется анкетой PROMIS. Специалисты команды по терапии CAR-T-клетками направят вопросы анкеты PROMIS на вашу учетную запись MSK MyChart:

- в день начала лечения с использованием CAR-T-клеток или незадолго до или после него;
- в день инфузии CAR-T-клеток;
- каждые семь дней в течение первого месяца после инфузии CAR-T-клеток;
- каждый месяц в течение первого года после инфузии CAR-T-клеток;
- каждые три месяца в течение второго года после инфузии CAR-T-клеток.

При заполнении анкеты PROMIS вы можете сообщить о симптомах, которые вас беспокоят. В этом случае появится либо сообщение с предложением связаться с вашей лечащей командой, либо они сами позвонят вам, чтобы помочь.

Ваши ответы также позволят нам узнать, как обычно чувствуют себя пациенты после терапии CAR-T-клетками, что даст нам возможность улучшить качество обслуживания в будущем.

## Информация о терапии CAR-T-клетками

Терапия CAR-T-клетками - это разновидность иммунотерапии.

Иммунотерапия — это форма лечения рака, которая использует силы вашей иммунной системы для борьбы с раком. Ваша иммунная система атакует раковые клетки так же, как она атакует бактерии или вирусы (микробы).

## Что такое CAR-T-клетки?

Т-клетки — это тип белых кровяных клеток, которые помогают иммунной системе бороться с инфекциями и заболеваниями. Они распознают и уничтожают вирусы или патологические клетки в вашем организме.

CAR-T-клетки — это Т-клетки, которые мы извлекаем из вашей крови и отправляем в лабораторию, где их модифицируют таким образом, чтобы они распознавали и уничтожали раковые клетки.

## Что происходит во время терапии CAR-T-клетками?

Терапия CAR-T-клетками состоит из 6 основных этапов, или фаз.

### Этап 1: обследования для получения разрешения страховой компании

Вам предстоит пройти ряд медицинских обследований, чтобы убедиться, что терапия CAR-T-клетками вам подходит. Вашей страховой компании также могут потребоваться результаты некоторых анализов, прежде чем она одобрит ваше лечение. Ваша лечащая команда скажет, какие обследования вам необходимо пройти.

### Этап 2: забор Т-клеток

Забор Т-клеток производится в кабинете доноров крови (Blood Donor Room) центра MSK. Продолжительность процедуры забора составит примерно 2–4 часа. Рассчитывайте, что прием продлится в общей сложности от 4 до 6 часов.

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с разделом «Забор Т-клеток».

### Этап 3: модификация Т-клеток и временное лечение

После забора Т-клеток мы отправим их в лабораторию для преобразования в Т-клетки с химерными антигенными рецепторами (chimeric antigen receptor, CAR). Это поможет им распознать и уничтожить раковые клетки. Этот процесс называют модификацией Т-клеток. Его продолжительность составляет от 2,5 до 6 недель в зависимости от типа CAR-Т-клеток.

В этот период вам также могут назначить химиотерапию (химию) или другие методы лечения, которые помогут контролировать рак до инфузии CAR-Т-клеток. Это называется временным лечением.

Это подходящее время для того, чтобы до конца спланировать процесс терапии CAR-Т-клетками. Вы также должны определить, кто будет ухаживать за вами.

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с разделами «Подготовка к терапии CAR-Т-клетками» и «Лицо, ухаживающее за пациентом».

## Этап 4: химиотерапевтическая лимфодеплеция и инфузия CAR-Т-клеток

Как только ваши CAR-Т-клетки будут готовы, лаборатория отправит их в центр MSK. Вы пройдете осмотр перед лечением и посетите врача в рамках подготовки к лечению. Кроме того, вам проведут курс химиотерапии, чтобы подготовить организм к инфузии CAR-Т-клеток. Это называется химиотерапевтической лимфодеплецией. Она отличается от химиотерапии, которую вам могут назначить в качестве временного лечения.

Лимфодеплеция — это процесс снижения количества белых кровяных клеток с помощью химиотерапии. Это поможет CAR-Т-клеткам более эффективно выявлять и уничтожать раковые клетки, а также обеспечивает пространство для роста CAR-Т-клеток.

Большинство пациентов проходят химиотерапевтическую лимфодеплецию в амбулаторном отделении клеточной инфузии. Для

получения дополнительной информации о том, чего стоит ожидать во время приема в отделении, ознакомьтесь с разделом «Во время пребывания в амбулаторном отделении клеточной инфузии». Вы также можете прочитать материал *О приемах в отделении клеточной инфузии центра MSK* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/about-your-appointments-cellular-infusion-unit).

Химиотерапевтическая лимфодеплеция обычно проводится примерно за 5 дней до инфузии CAR-T-клеток. Медсестра/медбрат-координатор скажет, когда вам будет назначена процедура. Вам расскажут, чего стоит ожидать. Дата процедуры зависит от CAR-T-клеток, которые будут вам вводить.

Продолжительность приема обычно составляет от 3 до 5 часов.

### Инфузия CAR-T-клеток

CAR-T-клетки введут вам в кровоток через CVC или внутривенный катетер. Во время инфузии к вам могут приходить посетители в соответствии с рекомендациями, изложенными в «Правилах посещения» центра MSK.

- **Если инфузия CAR-T-клеток выполняется в условиях стационара**: вас положат в больницу. Обычно это происходит в день, предшествующий дню инфузии. Процедура будет выполняться в вашей больничной палате.
- **Если инфузия CAR-T-клеток выполняется в амбулаторных условиях**: инфузия выполняется в отделении клеточной инфузии (Cellular Infusion Unit).

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с разделом «Чего ожидать в процессе инфузии CAR-T-клеток».

## Этап 5: ранний период выздоровления

Ранний период выздоровления длится около 4 недель с момента инфузии. В это время специалисты по терапии CAR-T-клетками будут следить за вашим самочувствием и устранять побочные эффекты.

- **При выполнении инфузии CAR-T-клеток в условиях стационара** вы

будете находиться в больнице 7–10 дней после инфузии или дольше. Затем вам, возможно, придется жить рядом с больницей, чтобы несколько раз в неделю приходить на амбулаторные приемы с целью последующего наблюдения.

- **При выполнении инфузии CAR-T-клеток в амбулаторных условиях** вы будете приходить на прием ежедневно в течение первых 7–10 дней после инфузии.

### Регулярные приемы для последующего наблюдения

После выписки из больницы или ежедневных приемов вы будете приходить на прием к специалистам своей команды по терапии CAR-T-клетками в течение примерно **28 дней после инфузии**. На этот период запланируйте проживание рядом с больницей. В это время человек, ухаживающий за вами, должен находиться рядом с вами круглосуточно.

Количество приемов в рамках последующего наблюдения зависит от того, как проходит ваше выздоровление, но обычно они назначаются следующим образом:

- **Первая неделя наблюдения:** примерно 3 раза в неделю.
- **Вторая неделя наблюдения:** примерно 2 раза в неделю.
- **Последняя неделя:** 1 или 2 раза в неделю.

Ваша команда по терапии CAR-T-клетками скорректирует ваш график с учетом ваших потребностей.

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с разделом «Чего ожидать после инфузии CAR-T-клеток».

## Этап 6: выздоровление в долгосрочной перспективе

Выздоровление в долгосрочной перспективе длится около 90 дней с момента инфузии или дольше.

Вы будете приходить на прием каждые несколько недель или месяцев. Специалисты по терапии CAR-T-клетками будут следить за вашим

самочувствием и устранять побочные эффекты. Вы будете приходить на прием в центр MSK.

Процесс выздоровления у всех проходит по-разному. Это зависит от вашего случая и реакции рака на терапию CAR-T-клетками. Специалисты вашей команды по терапии CAR-T-клетками расскажут вам, чего следует ожидать.

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с разделом «Чего ожидать после инфузии CAR-T-клеток».

## Команда по терапии CAR-T-клетками

На каждом этапе терапии CAR-T-клетками о вас будет заботиться многочисленная лечащая команда. В процессе терапии CAR-T-клетками вы познакомитесь со многими медицинскими сотрудниками, входящими в вашу лечащую команду. С некоторыми вы можете и не встретиться, но все они будут работать над тем, чтобы помочь вам.

Ниже приводится список специалистов команды по терапии CAR-T-клетками с описанием их обязанностей.

- **Врач по клеточной терапии** отвечает за ваше лечение в течение всего периода. У вас будет один основной (главный) врач амбулаторного отделения. Во время пребывания в больнице вашим лечением будут заниматься разные врачи, но при необходимости они будут поддерживать связь с вашим основным врачом по клеточной терапии.
- **Ординатор** — это врач, который окончил общую программу обучения и проходит курс дополнительной подготовки, специализируясь в лечении больных раком.
- **Квалифицированный медработник (advanced practice provider (APP))** — это медицинский сотрудник, отвечающий за ваше лечение вместе с врачом. Этот специалист может проводить лечение и назначать лекарства. В некоторых случаях APP будет осматривать вас вместо врача. В роли APP могут выступать **медсестры/медбратья высшей квалификации** (nurse practitioner (NP)) и **врачи-ассистенты** (physician

assistant (PA)). APP будет осматривать вас при каждом посещении амбулаторного отделения клеточной терапии.

- **Медсестра/медбрат-координатор (clinical nurse coordinator (CNC))** — это медсестра/медбрат, работающий с вами, с ухаживающим за вами лицом и с командой ваших врачей для организации и назначения времени необходимых до инфузии исследований, процедур и консультаций с другими специалистами. Медсестра/медбрат-координатор расскажет вам о плане лечения.
- **Медсестры/медбратья** будут работать с вами в ходе амбулаторных приемов, а также во время пребывания в больнице. Это медсестры/медбратья высшей квалификации (registered nurse (RN)), прошедшие специальную подготовку по уходу за пациентами, которым выполняется клеточная терапия.
- Медсестры/медбратья стационарного и амбулаторного отделений тесно взаимодействуют с вашей лечащей командой для контроля симптомов. Вы можете обратиться к ним с любыми возникшими у вас вопросами и опасениями.
- **Младший медперсонал** (nursing assistant (NA)), **специалисты по уходу за пациентами** (patient care technician (PCT)) или **фельдшер** (medical assistant (MA)) взаимодействуют с командой медсестер/медбратьев, обеспечивают базовый уход и поддержку, например помогут принять душ.
- **Госпиталист** — это врач, который осматривает пациентов только во время их пребывания в больнице. В центре MSK каждую ночь есть дежурный госпиталист.
- **Клинический фармацевт** — это фармацевт, который работает непосредственно с вами, с ухаживающим за вами лицом и с другими специалистами вашей лечащей команды. Вместе с вами и лицом, ухаживающим за вами, клинический фармацевт проверит ваши лекарства и научит вас правильно их принимать, Вам также расскажут о возможных побочных эффектах. Клинический фармацевт проходит специальную подготовку по уходу за пациентами, которым

выполняется клеточная терапия.

- **Социальный работник** поможет вам, вашим родным и друзьям справиться со стрессом, возникающим в связи с прохождением терапии CAR-T-клетками. Социальные работники понимают, с какими проблемами сталкиваются люди, проходящие лечение. Они могут выслушать, проконсультировать и посоветовать вам или вашим близким другие ресурсы и услуги. Кроме того, они играют важную роль в обеспечении всех необходимых условий для безопасного выздоровления. Они помогут вам организовать проживание рядом с центром, где проводится лечение (если вы не живете поблизости) и убедятся, что у вас есть план по уходу, т.е. что рядом с вами кто-то будет находиться круглосуточно.
- **Медсестра/медбрат-координатор службы финансовой поддержки пациентов (Patient Financial Services (PFS))** взаимодействует с вами и вашей страховой компанией, чтобы выяснить, какие вам полагаются страховые выплаты по лечению. Координатор знает, с какими страховыми проблемами сталкиваются люди во время терапии CAR-T-клетками. В каждом плане медицинского страхования предусмотрены свои правила и политика. Если вашей страховой компании потребуется предварительное разрешение, вам поможет медсестра/медбрат-координатор PFS.
- **Координаторы в кабинете врача** оказывают организационную поддержку вашим лечащим врачам и медсестрам/медбратьям, работающим с ними. Вы можете обращаться к ним, когда сообщаете информацию, записываетесь на прием или когда у вас возникают вопросы к вашей команде по терапии CAR-T-клетками.
- **Медицинский координатор (medical coordinator (MC))** работает в амбулаторных отделениях. Этот специалист контролирует входящий и исходящий поток пациентов. Этот специалист следит за тем, чтобы для вас были запланированы и проведены все исследования, процедуры сканирования и курсы лечения, назначенные вашей лечащей командой. Медицинские координаторы также ведут вашу медицинскую карту и согласовывают ваши дальнейшие приемы у врача.

- **Координатор клинических исследований** взаимодействует с вашей лечащей командой. Этот специалист расскажет вам о некоторых научных исследованиях, также называемых клиническими испытаниями, в которых вы можете принять участие. Исследования в основном предполагают сбор образцов или данных.
- **Представитель пациента** обеспечивает связь между вами, вашими родственниками и персоналом больницы MSK. Задача этого специалиста — защищать ваши права и разъяснять действующие в больнице правила и процедуры. Представители пациентов могут помочь вам в решении любых вопросов, связанных с вашим лечением. Они помогут вам поддерживать связь со специалистами команды по терапии CAR-T-клетками.
- **Физиотерапевт (physical therapist (PT))** и/или **реабилитационный терапевт (occupational therapist (OT))** встретятся с вами во время вашего пребывания в больнице. Физиотерапевт будет помогать вам поддерживать и восстанавливать силы в процессе выздоровления. Реабилитационный терапевт будет помогать вам заниматься повседневными делами.
- **Помощник по вопросам обслуживания в палатах** расскажет, как происходит доставка еды и напитков в палаты, в том числе в какое время и как можно воспользоваться этой услугой. Вам также выдадут правильное для вас меню и будут приносить еду.
- **Куратор** будет навещать вас во время вашего пребывания в больнице. При необходимости этот специалист поможет вам организовать уход на дому.

## Требования к лицам, ухаживающим за пациентами во время терапии CAR-T-клетками

**При прохождении терапии CAR-T-клетками вы должны четко продумать, кто будет за вами ухаживать.** Это необходимо независимо от того, проходите ли вы лечение в стационаре или в амбулаторном отделении клеточной терапии. Исключений не бывает.

Терапия CAR-T-клетками может вызывать побочные эффекты. Они могут возникнуть внезапно, в любое время — днем или ночью. Именно поэтому рядом с вами **всегда** должен находиться еще один взрослый. Этот человек будет следить за появлением симптомов и сразу же свяжется с вашей лечащей командой, если что-то покажется необычным.

Лицо, ухаживающее за вами, должно находиться рядом с вами **круглосуточно**, пока ваша команда по терапии CAR-T-клетками не сообщит вам, что в этом больше нет необходимости. Уход за вами может продлиться до 28 дней.

## Выбор лица, ухаживающего за пациентом

Выбор того, кто будет ухаживать за вами, — это важный шаг в подготовке к терапии CAR-T-клетками. Этот человек будет поддерживать вас до, во время и после инфузии. Обычно эту роль берет на себя член семьи или близкий друг. Выберите человека, которому можно доверять и с которым вам будет легко обсуждать свои симптомы. **Лицу, ухаживающему за вами, не требуется медицинская подготовка.**

Если один человек не может выполнять обязанности по уходу за вами, их можно разделить между несколькими людьми. Лучше ограничить их количество до 1 или 2 человек. Вы не должны оставаться в одиночестве. Планируйте заранее, чтобы вам всегда кто-то мог помочь.

Поговорите с социальным работником, если вы хотите нанять помощника по дому. Вам предоставят информацию об этих услугах.

## Чем занимается лицо, ухаживающее за пациентом

Лицо, ухаживающее за вами, должно оказывать необходимую вам помощь в быту, а также медицинскую и эмоциональную поддержку.

### Медицинская помощь

- Контролировать симптомы. Сообщать амбулаторной команде по клеточной терапии обо всех симптомах.
- Для получения дополнительной информации о том, что делать в

неотложных случаях, ознакомьтесь с материалом *Порядок реагирования в экстренных случаях при прохождении амбулаторной клеточной терапии (цветное оформление)* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/emergency-guide-bmt-outpatients). Ваша лечащая команда выдаст вам копию этого материала.

- При возникновении вопросов связаться с амбулаторной командой по клеточной терапии и, при необходимости, обязательно обратиться в отделение неотложной помощи.
    - Немедленно обратитесь за медицинской помощью в экстренных ситуациях.
- Измерять температуру каждые 4 часа во время бодрствования, за исключением времени пребывания в отделении клеточной инфузии.
- Проверять, принимаете ли вы лекарства.
- Уметь ухаживать за центральным венозным катетером (central venous catheter (CVC)).

### Поддержка в быту

- Сопровождать вас на приемы к врачу.
- Предотвращать контакты с больными людьми и соблюдать меры по контролю посещений.
- Правильно хранить и обрабатывать продукты питания, чтобы избежать пищевого отравления.
- Поддерживать чистоту в месте вашего проживания.
- Сообщать родным и друзьям об изменении вашего состояния здоровья.

### Эмоциональная поддержка

- Наблюдать за вашим настроением и чувствами.
- Общаться с вами и слушать вас.
- Понимать ваши потребности и решения.

- Без проблем связываться с вашей лечащей командой, если ваше эмоциональное состояние вызывает беспокойство.

**В случае инфузии CAR-T-клеток в амбулаторных условиях ухаживающее лицо выполняет свои обязанности ежедневно и круглосуточно.** Это утомительно, тяжело и требует много сил, особенно при изменении вашего состояния, а также при изменении графика или вида лечения.

Специалисты вашей команды по терапии CAR-T-клетками сделают все возможное, чтобы помочь ухаживающему за вами лицу. Они также могут порекомендовать ухаживающему за вами лицу другие вспомогательные службы, чтобы помочь ему справиться со своими обязанностями.

**Ресурсы для лиц, ухаживающих за пациентами**

Ухаживающие лица могут испытывать физическое недомогание, эмоциональное напряжение, моральные переживания и финансовые трудности. С многочисленными обязанностями по уходу за пациентом, проходящим терапию CAR-T-клетками, помогут справиться ресурсы и службы поддержки.

Если вы хотите воспользоваться ресурсами поддержки и получить дополнительную информацию, обратитесь к своему социальному работнику. Клиника центра MSK для лиц, ухаживающих за пациентами (Caregivers Clinic), оказывает специализированную поддержку ухаживающим за пациентами людям, когда у них возникают трудности при выполнении этих обязанностей. Для получения дополнительной информации перейдите по ссылке www.msk.org/caregivers или позвоните по телефону 646-888-0200.

**В случае болезни ухаживающего за вами лица или появления у этого человека каких-то симптомов простуды либо гриппа (например, кашля, лихорадки или боли в горле) за 1 неделю до терапии CAR-T-клетками или в любое время в ходе лечения сразу же сообщите об этом команде по терапии CAR-T-клетками.**

# Подготовка к терапии CAR-T-клетками

## Первичная консультация

Первичная (первая) консультация — это ваш первый прием у специалиста по клеточной терапии. В ходе этого приема вы встретитесь со своим врачом и другими специалистами команды по терапии CAR-T-клетками. Ваш врач:

- Обсудит с вами вопросы, касающиеся вашего здоровья и хирургического анамнеза.
- Выполнит медицинский осмотр и проведет другие обследования.
- Обсудит с вами наилучший для вас план лечения.
- Расскажет, чего ожидать во время терапии CAR-T-клетками, и ответит на ваши вопросы.
- Попросит вас подписать форму информированного согласия на проведение терапии CAR-T-клетками. Форма информированного согласия — это форма, в которой говорится, что вы согласны на проведение лечения и понимаете связанные с ним риски.

## Встреча с социальным работником

Социальный работник расскажет вам о психологической, эмоциональной и финансовой поддержке, доступной в центре MSK, а также определит, нужна ли вам психосоциальная поддержка. Этот специалист также поможет вам найти жилье рядом с центром MSK на время лечения и последующего наблюдения, если это необходимо. Кроме того,

соцработник расскажет, почему вам нужен человек для ухода, и поможет вам окончательно согласовать план по уходу. Вы можете в любой момент в ходе лечения обратиться за помощью к своему социальному работнику.

# Забор Т-клеток

Забор Т-клеток производится в кабинете доноров крови (Blood Donor Room) центра MSK. Общая продолжительность процедуры составит от 4 до 6 часов. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *О процедуре забора Т-клеток* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/about-car-t-cell-therapy).

## Перед процедурой забора Т-клеток

### Пройдите процедуру установки катетера для лейкафереза в случае необходимости

В кабинете доноров крови вам назначат процедуру, которая называется «проверка вен». Мы проверим, достаточно ли большие у вас вены для забора Т-клеток из вены на руке. Если нет, то вам установят специальный внутривенный катетер, предназначенный для лейкафереза.

Обычно его устанавливают за 1 день до процедуры забора. Хирург установит его в крупной вене в верхней части грудной клетки. Медсестра/медбрат расскажет вам, чего следует ожидать. Вам понадобится кто-то, кто отвезет вас домой, так как после процедуры вы можете чувствовать сонливость. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *О туннельном катетере* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/about-your-tunneled-catheter).

### Употребляйте пищу с содержанием кальция

Во время процедуры забора ваша кровь будет проходить по трубкам в аппарате. В трубке находится специальная жидкость, предотвращающая свертывание крови. Она может снизить уровень кальция в крови.

Чтобы предотвратить снижение уровня кальция, в течение 3 дней до процедуры употребляйте пищу с высоким содержанием кальция. Кроме

того, во время процедуры забора вы можете перекусить чем-то, что содержит много кальция.

Продукты с высоким содержанием кальция:

- Молоко
- Йогурт
- Сыр
- Консервированная рыба с костями, например, сардины или лосось
- Листовая зелень, такая как кудрявая капуста, листовая капуста, бок-чой (китайская капуста)
- Некоторые орехи и семена

Употребление этих продуктов поможет поддерживать нормальный уровень кальция во время процедуры забора клеток.

## Во время процедуры забора Т-клеток

Во время процедуры забора клеток вы будете лежать в кровати или в откидывающемся кресле. Вы можете смотреть телевизор или читать во время процедуры. Вам может быть холодно, так как кровь охлаждается при прохождении через аппарат. Мы дадим вам одеяла, чтобы вы чувствовали себя комфортно. Для большего комфорта рекомендуется взять с собой одежду, которую можно надевать слоями.

У вас возьмут некоторое количество крови через капельницу внутривенного введения или катетер для лейкафереза. Кровь будет проходить через аппарат, который извлекает Т-клетки. Оставшаяся кровь вернется в ваш организм через другую капельницу внутривенного введения.

Медсестра/медбрат кабинета доноров крови будет следить за возникновением побочных эффектов и в случае необходимости давать вам лекарства. Если в пальцах или вокруг рта вы ощущаете онемение или покалывание, скажите об этом медсестре/медбрату кабинета доноров

крови. Это признаки низкого уровня кальция. Медсестра/медбрат кабинета доноров крови может дать вам кальций в таблетках или через капельницу внутривенного введения, чтобы помочь вам.

### После процедуры забора Т-клеток

**Если у вас установлена капельница внутривенного введения**: медсестра/медбрат кабинета доноров крови извлечет ее и наложит повязку для предупреждения кровотечения. Вам скажут, когда ее можно будет снять.

Если после снятия повязки кровотечение не прекратилось, осторожно, но плотно прижмите место введения на 3–5 минут. Если кровотечение не останавливается, позвоните своему врачу.

**Если у вас установлен катетер для лейкафереза:** после забора Т-клеток вам нужно будет пройти в отделение интервенционной радиологии (Interventional Radiology), где вам удалят катетер.

В большинстве случаев люди могут вернуться к своим обычным делам сразу же после процедуры забора Т-клеток.

## Обследование перед лечением

Перед инфузией CAR-T-клеток мы еще раз проверим ваше общее физическое состояние. Это позволит вам убедиться в том, что вы готовы к лечению. Кроме того, это позволит вашей команде по терапии CAR-T-клетками заметить изменения в дальнейшем.

Вам придется приехать в центр MSK несколько раз, чтобы пройти все исследования. Часто мы называем это периодом обследования или повторного стадирования.

В ходе обследования вам необходимо сделать эти исследования или некоторые из них. Даже если вы уже делали какие-либо исследования до забора Т-клеток, они могут понадобиться вам снова во время обследования перед лечением.

- **Исследования крови (иногда называются лабораторными анализами).** Выполняются для проверки некоторых параметров, включая функцию почек и печени, количество клеток крови и заражение определенными вирусами в прошлом.
- **Электрокардиограмма (Electrocardiogram (EKG)) и эхокардиограмма.** Эти исследования дают специалистам команды по терапии CAR-T-клетками информацию о состоянии вашего сердца.
- **Позитронно-эмиссионная томография (Positron emission tomography (PET)).** Это исследование с визуализацией проводится для изучения определенных видов рака. С его помощью также можно обследовать органы и их работу.
- **Пункция и биопсия костного мозга.** Пунктат костного мозга — это небольшой образец костного мозга. Его обычно берут из задней части бедренной кости. Медицинский сотрудник, который проводит процедуру, обезболит ваше бедро и введет иглу в костный мозг (мягкую ткань внутри костей). Таким образом будет взято небольшое количество костного мозга. В это же время ваш врач может выполнить биопсию костного мозга. Эта процедура предусматривает забор маленького образца костного мозга для анализа. Она позволяет проверить выработку клеток костным мозгом и наличие признаков рака в костном мозге.

Специалисты вашей команды по терапии CAR-T-клетками вместе с вами и ухаживающим за вами лицом согласуют время проведения этих исследований. На основании результатов этих исследований специалисты вашей лечащей команды составят для вас план лечения. Они убедятся, что можно безопасно начинать процедуру.

Ваша лечащая команда скажет, какие еще исследования вам могут понадобиться.

## Прием перед лечением

Как только ваши CAR-T-клетки будут готовы и будет назначена дата инфузии CAR-T-клеток, вам назначат прием перед лечением. Иногда такой

прием проводится в тот же день, что и обследование перед лечением.

Обычно его назначают за 1–2 недели до назначенной инфузии CAR-T-клеток. Вы должны явиться на этот прием лично. Это не может быть прием посредством видеосвязи.

Во время приема перед лечением:

- Ваш врач по клеточной терапии обсудит с вами план лечения и попросит подписать формы информированного согласия. Вы подпишете согласие на проведение инфузии CAR-T-клеток и химиотерапевтической лимфодеплеции, если еще не сделали этого.
- Медсестра/медбрат-координатор выдаст вам календарь с планом лечения. С вами просмотрят всю информацию и ответят на ваши вопросы.
- Возможно, вас также попросят подписать форму информированного согласия на переливание крови. Это связано с тем, что вам может понадобиться переливание крови или тромбоцитов в случае пониженного количества клеток крови после лечения. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *О переливании крови* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/about-blood-transfusion) .



**Перед терапией CAR-T-клетками вы должны быть полностью здоровы.** Немедленно звоните своему врачу по терапии CAR-T-клетками при возникновении следующих симптомов:

- признаки наличия инфекции, например:
  - температура 100,4°F (38,0°C) или выше;
  - насморк;
  - заложенность носа;
  - кашель;
- тошнота (ощущение подступающей рвоты);
- рвота;
- диарея (жидкий или водянистый стул);
- зубная боль;
- открытая рана (например, кровоточащая или незаживающая рана);
- какие-либо другие новые проблемы, даже если они кажутся незначительными.

Ваш медицинский сотрудник примет решение о том, следует ли отложить вашу терапию CAR-T-клетками. Начинать лечение при наличии инфекции, даже если это всего лишь простуда, может быть очень опасно. Это обусловлено тем, что ваша иммунная система не сможет противостоять инфекции.

## Установка центрального венозного катетера

Во время прохождения терапии CAR-T-клетками вам понадобится центральный венозный катетер (central venous catheter (CVC)). CVC — это катетер (длинная гибкая трубка), который вводится в одну из крупных вен. Снаружи он разделяется на 2 или 3 меньшие трубки, которые называются

люменами.

CVC дает возможность вашей команде по терапии CAR-T-клетками выполнять инфузию и забор крови, а также вводить вам жидкости, электролиты, лекарства химиотерапии и другие лекарства. При наличии катетера нет необходимости в частом использовании медицинских игл. При наличии CVC ваше лечение станет гораздо комфортнее.

Два основных вида CVC описаны ниже.

- **Периферически вводимый центральный катетер (peripherally inserted central catheter (PICC))** вводится в крупную вену руки. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *О периферически вводимом центральном катетере* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/about-your-peripherally-inserted-central-catheter-picc).
- **Туннельный катетер в области грудной клетки** вводится в крупную вену в верхней части грудной клетки. Такие катетеры иногда называют катетерами Хикмана (Hickman). Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *О туннельном катетере* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/about-your-tunneled-catheter).

Врач или медсестра/медбрат расскажут вам, какой CVC вам установят.

CVC обычно удаляют через 2–3 недели после завершения терапии CAR-T-клетками, когда он больше не используется. Если у вас есть порт, катетер могут удалить раньше.

## Что еще нужно сделать перед инфузией CAR-T-клеток

После забора Т-клеток вы начнете подготовку к инфузии CAR-T-клеток. Ниже приводится список того, что вам нужно сделать.

**Заполните бланк доверенности на принятие решений о медицинской помощи.** Эта доверенность является юридическим документом. В нем

указывается человек, который будет представлять ваши интересы в случае, если вы не сможете делать это самостоятельно. Этот человек будет вашим представителем по вопросам медицинской помощи. Он может отличаться от лица, ухаживающего за вами.

- Чтобы получить дополнительную информацию о доверенностях на принятие решений о медицинской помощи и других предварительных распоряжениях, ознакомьтесь с материалом *О заблаговременном планировании ухода за пациентом для больных раком и лиц, ухаживающих за ними* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/advance-care-planning).
- Чтобы получить дополнительную информацию об обязанностях представителя по медицинской помощи, ознакомьтесь с материалом *Как быть представителем по медицинской помощи* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/how-be-health-care-agent).
- Если у вас остались вопросы по поводу заполнения бланка доверенности на принятие решений о медицинской помощи, обратитесь к специалисту своей лечащей команды или социальному работнику.

**Оформите на работе больничный или отпуск за свой счет.** Если вы работаете, вам нужно оформить больничный или отпуск по состоянию здоровья. Точная продолжительность этого периода у всех разная. Ваша лечащая команда обсудит с вами, когда вы сможете вернуться на работу, а также поможет вам заполнить все необходимые документы, чтобы оформить отсутствие на работе.

**При необходимости договоритесь об уходе за детьми и домашними животными.** Если нужно, ваш социальный работник поможет вам, если вы не знаете как поговорить с детьми о вашей терапии CAR-T-клетками.

Также важно убедиться, что у вас есть четкий план по уходу после терапии CAR-T-клетками. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с разделом «Требования к лицам, ухаживающим за

пациентами во время терапии CAR-T-клетками».

# Чего стоит ожидать во время инфузии CAR-T-клеток

В этом разделе приведена информация о том, чего стоит ожидать во время инфузии CAR-T-клеток.

**Если инфузия CAR-T-клеток выполняется в условиях стационара:** вас госпитализируют — как правило, за день до инфузии. Процедура будет выполняться в вашей больничной палате. Специалисты вашей команды по терапии CAR-T-клетками скажут вам, когда именно будет выполнена инфузия.

**Если инфузия CAR-T-клеток выполняется в амбулаторных условиях:** инфузия выполняется в отделении клеточной инфузии (Cellular Infusion Unit).

## Перед инфузией CAR-T-клеток

В день выполнения инфузии CAR-T-клеток вам проведут общее обследование. Медсестра/медбрат задаст вам несколько простых вопросов, чтобы проверить работу вашей нервной системы (головного мозга). Вы также получите лекарства, помогающие предотвратить возникновение реакции на инфузию.

## Во время инфузии CAR-T-клеток

Ваш медицинский сотрудник выполнит инфузию CAR-T-клеток через CVC или капельницу внутривенного введения. Продолжительность инфузии может составить от 5 до 30 минут в зависимости от вводимых CAR-T-клеток. Сотрудник отделения будет находиться с вами в палате как минимум первые 15 минут инфузии. Возможно, с вами останутся до конца процедуры.

## После инфузии CAR-T-клеток

В течение нескольких часов после инфузии мы будем внимательно следить

за появлением побочных эффектов.

У большинства людей в день проведения инфузии побочные эффекты не наблюдаются. Если у вас все же возникнут побочные эффекты, то, скорее всего, это будет аллергическая реакция на инфузию.

## Информация о синдроме выброса цитокинов и неврологических побочных эффектах

Синдром выброса цитокинов (cytokine release syndrome (CRS)) и неврологические изменения являются распространенными побочными эффектами терапии CAR-T-клетками. Они могут возникнуть спустя несколько часов или дней после инфузии. Ваша лечащая команда будет следить за возникновением этих побочных эффектов на протяжении всего периода лечения.

CRS — это группа симптомов, которые возникают, когда Т-клетки атакуют раковые клетки и перегружают иммунную систему. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *О синдроме выброса цитокинов и синдроме нейротоксичности* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/about-cytokine-release-syndrome-crs-and-neurotoxicity-syndrome).

Ниже приведены некоторые распространенные побочные эффекты:

| Симптомы CRS | Неврологические изменения |
| --- | --- |

| | |
|---|---|
| • Температура 100,4 °F (38 °C) или выше.<br>• Гриппозные симптомы (такие, как мышечная боль, головная боль или озноб).<br>• Чувство сильной усталости.<br>• Тошнота.<br>• Рвота.<br>• Более частое сердцебиение, чем обычно.<br>• Головокружение или предобморочное состояние. | • Спутанность сознания.<br>• Сложности с подбором слов.<br>• Дрожь.<br>• Более продолжительный, чем обычно, сон.<br>• Сильная сонливость или замедленная реакция.<br>• Судороги (неконтролируемое дрожание). Это случается крайне редко. |

**Эти побочные эффекты пройдут.** Ваша лечащая команда будет внимательно следить за вами и контролировать возникновение каких-либо побочных эффектов. Очень важно, чтобы вы или ухаживающее за вами лицо сообщали вашей лечащей команде о возникновении у вас какого-либо нового симптома.

# Чего ожидать в больнице

В этом разделе приводится информация о том, что будет происходить в больнице на всех этапах лечения.**Прочитайте этот раздел независимо от того, выполняется ли инфузия CAR-T-клеток в условиях стационара или в амбулаторных условиях.** Даже если инфузия запланирована в амбулаторных условиях, вас все равно могут положить в больницу для наблюдения или для контроля побочных эффектов. Если вы прочитаете этот раздел сейчас, то сможете понять, чего вам стоит ожидать.

Лечение пациентов, которым необходима клеточная терапия, выполняется в нескольких отделениях больницы. Медсестры/медбратья каждого из отделений прошли специальную подготовку по уходу за пациентами, которые проходят терапию CAR-T-клетками. Все отделения соблюдают одни и те же принципы.

## Во время пребывания в больнице

Специалисты вашей команды по амбулаторному лечению будут ухаживать за вами и следить за появлением побочных эффектов на протяжении всего вашего пребывания в больнице. При некоторых побочных эффектах необходимо более тщательное наблюдение, поэтому вас могут перевести в отделение интенсивной терапии (Intensive Care Unit (ICU)).

Ваши медсестры/медбратья, специалисты по уходу за пациентами и младший медперсонал, как правило, работают по сменам продолжительностью 12 часов. Смены начинаются в 7:00 или в 19:00. По окончании смены медсестра/медбрат передает информацию о вас и о вашем лечении в течение этой смены медсестре/медбрату следующей смены.

## Во время пребывания в больнице

- Поддерживайте чистоту рук. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Гигиена рук и предотвращение инфекций* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/hand-hygiene-preventing-infection).
- Большую часть времени вашего пребывания в больнице CVC и капельница внутривенного введения будут подключены к электронной помпе, установленной на стойке для капельниц. Медсестра/медбрат не будет отсоединять ваш катетер, когда вы принимаете душ или гуляете. Частое отсоединение может повысить риск инфицирования CVC. Важно, чтобы во время пребывания в больнице капельница была подключена постоянно.
- При наличии риска падения кто-то из персонала будет помогать вам ходить в туалет. Специалисты лечащей команды расскажут вам, как предотвратить риск падения во время пребывания в больнице. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *Позовите на помощь! Не упадите!* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/call-dont-fall) .

## Больничная палата

- Каждая палата оборудована системой вызова, предусматривающей круглосуточный контроль. Если вам что-то нужно, воспользуйтесь кнопкой вызова. Скажите нам о своих нуждах, чтобы мы могли направить к вам соответствующего специалиста из вашей лечащей команды.
- Ваша палата будет оснащена беспроводным подключением к сети Интернет и телевизором с возможностью просмотра кабельных каналов. Вы также можете взять с собой устройство потоковой передачи данных, чтобы использовать его на своем телевизоре. Примерами таких устройств являются Amazon Fire TV Stick, Roku Streaming Stick, Google TV Streamer и Apple TV.
- Пациенты, которым выполняется терапия CAR-T-клетками, находятся в палате для двух пациентов. Ниже перечислены факторы, которые учитываются при распределении палат.
    - Какие палаты доступны на данный момент
    - Что необходимо вам и другим пациентам для обеспечения защиты от инфекций
    - Что необходимо вам и другим пациентам для обеспечения безопасности
- Возможно, вам потребуется сменить палату или отделение во время пребывания в больнице. Это будет зависеть от ваших медицинских потребностей, медицинских потребностей других пациентов и наличия свободных палат в больнице. Мы стараемся по возможности избегать перевода пациентов в другие палаты.

## Исследования и осмотры

Вас каждый день будут осматривать специалисты вашей лечащей команды, а именно: врач, NP или PA. Также вас навестит фармацевт.

Кроме того, вам будут регулярно проводить следующие исследования и осмотры:

- Лечащая команда будет проверять показатели жизнедеятельности

каждые 4 часа, даже ночью. Будет измеряться температура, артериальное давление, частота сердечных сокращений, дыхание и уровень боли.

- Во время пребывания в клинике ваша лечащая команда будет давать вам лекарства. **Не приносите в больницу свои собственные лекарства.**
- Ежедневно до 06:00 специалист лечащей команды будет вас взвешивать и брать у вас кровь, чтобы проверить, как восстанавливаются ваши лейкоциты, эритроциты и тромбоциты.
- При необходимости мы проведем другие исследования крови, включая проверку функции почек и печени и наличие какой-либо инфекции. Кроме того, мы будем проводить анализы крови, чтобы выявить признаки возможных побочных эффектов, связанных с терапией CAR-T-клетками, что позволит нам своевременно обнаружить и устранить любые проблемы. Эта информация поможет вашей лечащей команде оценить ваше общее состояние.
- Ваша лечащая команда будет измерять количество мочи, выделяемой в течение дня. Необходимо знать, какое количество мочи вырабатывает ваш организм. Они также спросят вас, сколько воды или жидкости вы пьете.
- Медсестра/медбрат задаст вам несколько простых вопросов, чтобы проверить работу вашей нервной системы (головного мозга).

## Посетители

Для получения наиболее актуальной информации о правилах посещения в центре MSK перейдите по ссылке www.msk.org/visit. Если у вас возникнут вопросы, обратитесь к медсестре/медбрату или к старшей медсестре/медбрату стационарного отделения.

Помимо правил посещения, ваши посетители должны соблюдать приведенные ниже инструкции. Это необходимо для того, чтобы обеспечить вашу безопасность и безопасность других пациентов, проходящих терапию CAR-T-клетками.

- В отделение не допускаются посетители:
  - с симптомами заболеваний (например кашлем, сыпью, повышенной температурой или диареей);
  - предполагающие, что могут заболеть;
  - недавно контактировавшие с больными инфекционными заболеваниями.
- Все посетители всегда должны мыть руки перед тем, как зайти в вашу палату.
- Посетители и ухаживающие лица должны пользоваться туалетом для посетителей в коридоре, а не туалетом в вашей палате. Это необходимо для того, чтобы максимально снизить распространение бактерий в вашей палате.
- Живые, сухие цветы или цветы и растения в горшках в палате не разрешены. Попросите родственников и друзей не приносить и не присылать цветы.
- Посещение взрослых пациентов разрешается лицам от 12 лет и старше. Посетителей младше 18 лет должны сопровождать взрослые на протяжении всего посещения.

## Физические упражнения

После химиотерапии и инфузии CAR-T-клеток вы будете чувствовать усталость. Тем не менее вы должны стараться по мере возможности поддерживать физическую активность и каждый день вставать с постели. Важно, чтобы это было безопасно для вас, поэтому просите помочь вам, когда встаете.

Мы рекомендуем прогуливаться по отделению. При этом вам, возможно, придется надевать маску. Медсестра/медбрат скажет, нужно ли вам также надеть перчатки и/или медицинский одноразовый халат. Во время прогулок или физических упражнений не переходите на другой этаж.

Во время пребывания в больнице вас осмотрят физиотерапевт и

реабилитационный терапевт. Они проверят ваше состояние и, если понадобится, проведут сеанс терапии.

### Питание

Команда по терапии CAR-T-клетками составит для вас рацион питания. Вам дадут меню и инструкции по заказу блюд. Помощник по вопросам обслуживания в палатах доставит вам еду.

Сообщите специалисту своей лечащей команды, если вам требуется кошерная еда, вы страдаете диабетом или придерживаетесь другой специальной диеты. Мы приготовим для вас подходящую еду. Клинический врач-диетолог также поможет вам подобрать режим питания.

### Принятие душа

Рекомендуется принимать душ ежедневно. Специалист по уходу за пациентами или младший медперсонал может помочь вам справиться со стойкой для капельниц и обеспечить вашу безопасность во время душа.

# Чего ожидать в амбулаторном отделении клеточной инфузии

При выполнении инфузии CAR-T-клеток в амбулаторных условиях почти все лечение будет выполняться в отделении клеточной инфузии (Cellular Infusion Unit). Вы будете приходить в отделение так часто, как это необходимо, в зависимости от того, как проходит ваша терапия CAR-T-клетками и возникают ли у вас побочные эффекты. Вас положат в больницу только в том случае, если вам понадобится дополнительное лечение, которое невозможно оказать в амбулаторных условиях.

## Что взять в амбулаторное отделение клеточной инфузии

- Список всех рецептурных и безрецептурных лекарств, которые вы принимаете, с указанием дозировок и частоты приема, включая пластыри, кремы, витамины, пищевые добавки, гомеопатические и

безрецептурные лекарства. Безрецептурное лекарство — это лекарство, которое можно купить без рецепта.

- Все рецептурные лекарства, которые вам сказали принимать во время терапии CAR-T-клетками.
- Все, что поможет вам скоротать время, например книги, газеты, аудиоплеер, ноутбук или планшет. Не забудьте зарядное устройство для электронных устройств.
- Блокнот, чтобы записывать в него информацию и вопросы, возникающие у вас или ухаживающего за вами лица.

## Чего ожидать во время пребывания в амбулаторном отделении клеточной инфузии

Наденьте удобную одежду. Надевайте удобную одежду, обеспечивающую свободный доступ к CVC, например рубашку с застежкой спереди, толстовку или свободную футболку. Не надевайте одежду, которую трудно снять или снова надеть.

### После прибытия

После регистрации специалист вашей лечащей команды проведет вас в палату. Медсестра/медбрат:

- проверит ваши основные показатели жизнедеятельности;
- спросит, есть ли у вас какие-либо симптомы;
- проверит показатели крови, уровень электролитов и функцию почек (насколько хорошо работают почки).

Затем вы будете ждать результаты исследований в своей палате. Это может занять несколько часов. В вашем распоряжении будет телевизор и компьютер — это поможет скоротать время. Вы также можете принести с собой что-то поесть или перекусить.

В это время ухаживающее за вами лицо может сделать перерыв и заниматься собственными делами. С вами будет все в порядке — о вас

позаботится лечащая команда. Настоятельно рекомендуем ухаживающему за вами лицу использовать эту возможность для того, чтобы отвлечься и отдохнуть.

## Планирование лечения

Ваша команда по терапии CAR-T-клетками будет планировать ваше лечение после получения результатов исследования крови. Дальнейший ход приема в этот день будет зависеть от результатов исследований. Исходя из них будут приняты следующие решения:

- медицинский сотрудник может назначить вам введение жидкостей через CVC;
- медицинский сотрудник может назначить вам вливание (инфузию) тромбоцитов, эритроцитов или других компонентов крови;
- медицинский сотрудник может заменить некоторые из принимаемых вами лекарств;
- ваше лечение могут оставить без изменений.

Вы останетесь в отделении до завершения курса лечения. Затем лицо, ухаживающее за вами, отвезет вас на место жительства

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с материалом *О приемах в отделении клеточной инфузии центра MSK* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/about-your-appointments-cellular-infusion-unit).

## Что делать дома или на временной квартире

Лицо, ухаживающее за вами, будет заботиться о вас за пределами отделения клеточной инфузии.

Мы выдадим вам печатную копию *Порядок реагирования в экстренных случаях при прохождении амбулаторной клеточной терапии (цветное оформление)* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/emergency-guide-bmt-outpatients). Держите ее дома или на

временной квартире, в легко доступном для вас и для ухаживающего за вами лица месте.

## Носите с собой карточку экстренной медицинской помощи при прохождении амбулаторной клеточной терапии

Вам выдадут карточку экстренной медицинской помощи при прохождении амбулаторной клеточной терапии. **Всегда носите эту карточку с собой.** В ней содержится важная информация о том, кому звонить и куда идти, если вы находитесь в состоянии, требующем срочной медицинской помощи. Если вам требуется срочная медицинская помощь, покажите эту карточку пришедшему на помощь медицинскому специалисту.

## Записывайте температуру тела

Как только вы начнете проходить химиотерапию, вы или ухаживающее за вами лицо должны измерять вашу температуру каждые 4 часа во время бодрствования. Мы выдадим вам термометр.



Если ваша температура поднялась до 100,4° F (38° C) или выше, ухаживающему за вами лицу необходимо доставить вас в Центр неотложной помощи (Urgent Care Center) в соответствии с *Порядок реагирования в экстренных случаях при прохождении амбулаторной клеточной терапии (цветное оформление)* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/emergency-guide-bmt-outpatients).

По пути позвоните в отделение клеточной иммунотерапии по телефону 646-608-3150.

## Отслеживайте количество выпитой жидкости

Ежедневно выпивайте 2 литра (64 унции) жидкости. Это примерно 8 стаканов. Старайтесь пить в течение дня небольшими количествами. Мы попросим человека, ухаживающего за вами, вести учет всего количества жидкости, которое вы выпиваете.

### Двигайтесь и выполняйте физические упражнения

Несмотря на то, что вы будете чувствовать усталость после химиотерапии и инфузии CAR-T-клеток, старайтесь сохранять физическую активность. Физиотерапевт поговорит с вами и назначит подходящую программу физических упражнений.

# Чего стоит ожидать после инфузии CAR-T-клеток

Первые 4 недели после инфузии CAR-T-клеток считаются ранним периодом выздоровления.

## Ранний период выздоровления после инфузии CAR T-клеток в условиях стационара

При выполнении инфузии CAR-T-клеток в условиях стационара вы будете находиться в больнице 7–10 дней или дольше. Продолжительность вашего пребывания в больнице зависит от того, возникают ли у вас побочные эффекты и насколько они выражены.

Если дорога от центра MSK до вашего дома занимает более 2 часов, возможно, после выписки мы попросим вас найти временное жилье рядом с больницей.

Перед выпиской ваша команда по терапии CAR-T-клетками даст вам рекомендации на период после выписки. Ниже приводятся рекомендации, которых следует придерживаться.

Свяжитесь со своей командой по терапии CAR-T-клетками, если у вас:

- температура 100,4 °F (38,0 °C) или выше;
    - озноб;
    - спутанность сознания;
    - галлюцинации (когда вы видите или слышите то, чего нет на самом деле);

- головная боль;
- судорожные припадки;
- головокружение или предобморочное состояние;
- проблемы с дыханием;
- кровотечение;
- более частое сердцебиение, чем обычно;
- сильная тошнота, рвота или понос;
- боль;
- **другие изменения вашего состояния.**

- Не садитесь за руль автомобиля, пока это не будет разрешено вашей лечащей командой.
- Постоянно носите с собой карточку-памятку. Покажите ее при обращении в отделение неотложной помощи, скорой помощи, в больнице или на приеме у врача.
- Если вас выписывают с установленным CVC, медсестра/медбрат научит вас, как ухаживать за ним дома.
- Избегайте контактов с родственниками и друзьями, которые могут быть больны.

## Ранний период выздоровления после инфузии CAR-T-клеток в амбулаторных условиях

При выполнении инфузии CAR-T-клеток в амбулаторных условиях вы будете приходить на прием ежедневно в течение первых 7–10 дней после инфузии. Эти приемы будут проходить в отделении клеточной инфузии. Во время ваших приемов специалисты команды по терапии CAR-T-клетками будут проверять ваше самочувствие и помогать вам справляться с возникающими побочными эффектами. При необходимости вас могут госпитализировать для контроля побочных эффектов.

Спустя примерно 2 недели после инфузии вы, возможно, сможете

приходить на прием реже. Это зависит от вашего самочувствия. В этот период все еще высока возможность появления побочных эффектов, поэтому вам по-прежнему необходимо приходить на все запланированные приемы.

Примерно через 2–4 недели после инфузии CAR-T-клеток вы начнете ходить на прием к своему врачу в клинику по месту жительства, а не в отделение клеточной инфузии.

## Чего ожидать во время выздоровления в долгосрочной перспективе

Процесс выздоровления у всех проходит по-разному. Это зависит от вашего случая и реакции рака на терапию CAR-T-клетками. Специалисты вашей команды по терапии CAR-T-клетками расскажут вам, чего следует ожидать.

Вы придете на прием к специалистам своей команды по терапии CAR-T-клетками через 30 дней, 90 дней, 6 месяцев и 1 год после инфузии CAR-T-клеток. Во время этих приемов будут проведены исследования, позволяющие проверить, как вы себя чувствуете. Такие исследования могут включать:

- врачебный осмотр;
- исследования крови;
- процедуры сканирования (например, исследование методом PET или CT);
- пункцию и биопсию костного мозга.

На основании результатов этих исследований специалисты вашей команды по терапии CAR-T-клетками составят для вас план ухода в период выздоровления.

Специалисты вашей команды по терапии CAR-T-клетками обсудят с вами возможность передачи долгосрочного наблюдения за вами вашему

основному онкологу (врачу по лечению рака). Если вы начнете наблюдаться у своего основного лечащего врача, обязательно сообщайте своей команде по терапии CAR-T-клетками о своем самочувствии.

В некоторых случаях пациентам необходимо вернуться под наблюдение команды по терапии CAR-T-клетками для получения дополнительной помощи. Это может быть наблюдение в амбулаторной клинике или в больнице.

Примерно через 3–6 месяцев после инфузии вам предстоит сдать кровь на анализ, чтобы проверить, насколько хорошо ваша иммунная система защищена от определенных инфекций. Кроме того, это поможет вашей команде по терапии CAR-T-клетками определить, нужно ли вам повторно пройти вакцинацию (сделать прививки).

# Образовательные ресурсы

В этом разделе приводится перечень обучающих материалов, которые упоминались в данном руководстве, а также некоторые другие полезные ресурсы.

Вы можете найти эти ресурсы в Интернете или попросить распечатать их. Вы также можете перейти по ссылке www.msk.org/pe, чтобы найти другие обучающие материалы на веб-сайте для пациентов и ухаживающих за ними лиц.

- *О синдроме выброса цитокинов и синдроме нейротоксичности* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/about-cytokine-release-syndrome-crs-and-neurotoxicity-syndrome)
- *О приемах в отделении клеточной инфузии центра MSK* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/about-your-appointments-cellular-infusion-unit)
- *О переливании крови* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/about-blood-transfusion)
- *О периферически вводимом центральном катетере*

(www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/about-your-peripherally-inserted-central-catheter-picc)

- *О процедуре забора Т-клеток* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/about-car-t-cell-therapy)
- *О туннельном катетере* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/about-your-tunneled-catheter)
- *О заблаговременном планировании ухода за пациентом для больных раком и лиц, ухаживающих за ними* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/advance-care-planning)
- *Позовите на помощь! Не упадите!* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/call-dont-fall)
- *Общение с лечащей командой: когда звонить по телефону, а когда использовать портал MSK MyChart* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/communicating-healthcare-team-mymsk)
- *Безопасное употребление продуктов питания во время лечения рака* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/food-safety-during-cancer-treatment)
- *Гигиена рук и предотвращение инфекций* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/hand-hygiene-preventing-infection)
- *Как быть представителем по медицинской помощи* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/how-be-health-care-agent)
- *Укрепление здоровья вульвовагинальной зоны* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/vaginal-health)
- *Инструкции для интервенционных радиологических процедур* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/instructions-interventional-radiology-procedures)
- *Порядок реагирования в экстренных случаях при прохождении амбулаторной клеточной терапии (цветное оформление)* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/emergency-guide-

bmt-outpatients)

- *Секс и лечение рака* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/sex-cancer-treatment)
- *Неотложная медицинская помощь для пациентов центра MSK* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/urgent-medical-care-for-msk-patients)
- *Ваша больничная палата во время клеточной терапии в стационарном отделении: чего ожидать* (www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/hospital-room-inpatient-cellular-therapy)

Если у вас есть вопросы или опасения, позвоните своему медицинскому сотруднику. Специалист вашей лечащей команды ответит на звонок с понедельника по пятницу с 9:00 до 17:00 В другое время вы можете оставить сообщение или поговорить с другим врачом центра MSK. Вы всегда можете связаться с дежурным врачом или медсестрой/медбратом. Если вы не знаете, как связаться со своим медицинским сотрудником, позвоните по номеру 212-639-2000.

Дополнительную информацию см. в нашей виртуальной библиотеке на сайте www.mskcc.org/pe.


Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center