



## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

# Как подготовиться к виртуальной колоноскопии

Эта информация поможет вам подготовиться к виртуальной колоноскопии в центре MSK.

## О виртуальной колоноскопии

Виртуальная колоноскопия (VC) — это обследование для поиска признаков рака толстой и прямой кишки. Ваш врач будет искать полипы в толстой кишке и прямой кишке (нижняя часть толстой кишки). Полипы — это наросты, которые обычно не являются раковыми, но могут стать злокачественными. Ваш врач также проверит брюшную полость (живот) и таз на наличие каких-либо проблем.

VC также иногда называют компьютерной томографической (CT) колонографией. Для получения трехмерных изображений внутренней части толстой и прямой кишки используется сканирование методом СТ. Это позволяет врачу видеть внутреннюю поверхность вашей толстой кишки без использования эндоскопа.

**Эндоскоп — это гибкая трубка, которая вводится в прямую кишку во время обычной колоноскопии.**

## **Скрининговое обследование на наличие рака толстой и прямой кишки и полипов**

Первое скрининговое обследование (проверку) на наличие рака толстой и прямой кишки и полипов рекомендуется сделать в 45 лет. Ваш врач может рекомендовать вам пройти обследование до 45 лет, если рак толстой и прямой кишки есть в вашем семейном анамнезе. Это означает, что у кого-либо из ваших кровных родственников (родители, братья, сестры или дети) был обнаружен рак толстой и прямой кишки.

Если ваш врач обнаружит большой полип или нарост, то для его удаления вам может понадобиться обычная колоноскопия. Большой полип имеет размер 3/8 дюйма (1 сантиметр) или больше. Большие полипы следует удалять, поскольку существует высокая вероятность того, что они могут стать злокачественными.

## **До процедуры**

### **Приобретите набор для подготовки к процедуре**

Перед процедурой VC необходимо очистить (опорожнить) толстую кишку. Для этого нужно приобрести всё необходимое в аптеке центра MSK.

- Две таблетки (5 мг) bisacodyl (Dulcolax®). Вы получите упаковку из 10 таблеток, но вам нужно будет принять только 2.
- Один флакон (50 мл) iohexol 350 (Omnipaque®). Это контрастное вещество, которое позволяет упростить процедуру VC толстой кишки.
  - Не ставьте iohexol в холодильник.
  - Не храните флакон под воздействием прямого солнечного света.
- Один флакон (225 мл) жидкой суспензии barium sulfate. Это еще одно контрастное вещество.
  - Barium sulfate можно хранить в холодильнике или при комнатной температуре.
- 1 флакон (8,3 унции или 238 г) polyethylene glycol (MiraLAX®).

Вам также потребуется:

- 64 унции (1,9 л) любой прозрачной жидкости, не красного, не фиолетового и не оранжевого цвета. Необходимо смешать ее с препаратом MiraLAX. Храните смесь при комнатной температуре.
  - Подойдут такие спортивные напитки, как Gatorade® или Powerade®. Спортивные напитки помогут восстановить электролиты, которые вы

**потеряете при подготовке кишечника.**

- Если у вас диабет, убедитесь в том, что прозрачные жидкости не содержат сахара.
- Кувшин или флакон для смешивания MiraLAX с 64 унциями (1,9 л) прозрачной жидкости.

### **Спросите врача о принимаемых вами лекарствах**

Возможно, вам придется изменить время приема ваших обычных лекарств. Это необходимо для того, чтобы вы не принимали лекарство для подготовки кишечника одновременно с другими лекарствами. Запланируйте прием своих обычных лекарств за 1 час до или через 1 час после приема лекарства для подготовки кишечника. Если у вас возникли проблемы с планированием времени приема лекарств, позвоните своему медицинскому сотруднику.

### **Антикоагулянты (лекарства, разжижающие кровь)**

Антикоагулянты — это лекарства, которые влияют на свертываемость крови.

Ниже мы привели примеры распространенных лекарств, разжижающих кровь. Существуют и другие, поэтому обязательно сообщите своей лечащей команде обо всех принимаемых вами лекарствах. Не прекращайте прием лекарства, разжижающего кровь, не посоветовавшись со специалистом вашей лечащей

**команды.**

- Apixaban (Eliquis®)
- Aspirin
- Celecoxib (Celebrex®)
- Cilostazol (Pletal®)
- Clopidogrel (Plavix®)
- Dabigatran (Pradaxa®)
- Dalteparin (Fragmin®)
- Dipyridamole (Persantine®)
- Edoxaban (Savaysa®)
- Enoxaparin (Lovenox®)
- Fondaparinux (Arixtra®)
- **Нестероидные противовоспалительные лекарства (Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAID)), такие, как ibuprofen (Advil®, Motrin®) и naproxen (Aleve®)**
- Pentoxifylline (Trental®)
- Prasugrel (Effient®)
- Rivaroxaban (Xarelto®)
- Sulfasalazine (Azulfidine®, Sulfazine®)
- Ticagrelor (Brilinta®)
- Tinzaparin (Innohep®)
- Warfarin (Jantoven®, Coumadin®)

## **Контрастное вещество**

Контрастное вещество — это особый краситель, который помогает вашему врачу видеть внутренние

органы. Перед процедурой сканирования вам дадут выпить пероральное контрастное вещество. Если раньше у вас была аллергическая реакция (например, сыпь) на контрастное вещество, сообщите об этом вашей лечащей команде. Сюда входят barium и йодированное контрастное вещество.

Если процедура VC у вас будет без перорального контраста, рекомендуем ознакомиться со следующим материалом *Как подготовиться к виртуальной колоноскопии без перорального контрастного вещества* ([www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/virtual-colonoscopy-without-oral-contrast](http://www.mskcc.org/ru/cancer-care/patient-education/virtual-colonoscopy-without-oral-contrast)).

## Лекарства для лечения диабета

- Если вы принимаете insulin или другие лекарства для лечения диабета, возможно, вам потребуется изменить их дозировку. Спросите медицинского сотрудника, который назначил вам лекарство для лечения диабета, что вам нужно сделать за один день до процедуры и утром в день процедуры. Сообщите ему, что вы будете соблюдать нулевую лечебную диету за один день до проведения процедуры.
- Если вы контролируете уровень сахара (глюкозы) в крови, спросите медицинского сотрудника, следует ли вам придерживаться того же графика проверок.

**Позвоните врачу, если уровень сахара у вас упал ниже 70.**

### **Снимите установленные у вас устройства**

Вы можете носить определенные устройства на теле. Перед сканированием или процедурой производители некоторых устройств рекомендуют снять следующее:

- глюкометр непрерывного действия (Continuous glucose monitor, CGM);
- инсулиновая помпа.

Обратитесь к своему медицинскому сотруднику, чтобы назначить визит ближе к дате плановой замены устройства. Убедитесь в том, что вы взяли с собой запасное устройство, которое вы можете надеть после сканирования или процедуры.

Возможно, вы не знаете, как контролировать уровень глюкозы, когда ваше устройство выключено. В этом случае перед приемом поговорите с медицинским сотрудником, у которого вы наблюдаетесь по поводу сахарного диабета.

### **За 3 дня до процедуры**

#### **Не употребляйте некоторые продукты**

Не ешьте трудноперевариваемую пищу. Она может помешать медицинскому сотруднику увидеть ваши

органы на снимках, сделанных во время VC. В этом случае вам могут назначить повторное проведение процедуры.

Трудноперевариваемые продукты включают:

- сырье фрукты и овощи. Можно есть приготовленные или консервированные овощи;
- цельные зерна кукурузы, в том числе консервированные;
- попкорн.
- кожура картофеля;
- цельные злаки (такие как овсяные хлопья, бурый рис, киноа или пшеничный хлеб);
- семена (например мак или кунжут);
- орехи.

## День перед процедурой

**Подготовьте средство очистки кишечника MiraLAX**

Утром накануне процедуры смешайте все 238 граммов порошка MiraLAX с 64 унциями (1,9 л) прозрачной жидкости комнатной температуры. Перемешивайте до полного растворения порошка MiraLAX. Когда MiraLAX растворится, вы можете поставить смесь в холодильник. Многие считают, что охлажденная смесь

имеет более приятный вкус.

**Не разводите MiraLAX раньше, чем утром накануне дня процедуры.**

### **Начните подготовку кишечника**

Во время подготовки вы будете принимать слабительные лекарства и контрастное вещество. Тщательно выполните эти инструкции. Важно, чтобы на момент проведения процедуры ваша толстая кишка была пустой. Если толстая кишка не пустая, в ней будет трудно увидеть полипы или другие нарушения. В этом случае может потребоваться повторная процедура.

При возникновении вопросов позвоните в офис своего медицинского сотрудника.

### **Соблюдайте нулевую лечебную диету**

Вам потребуется соблюдать нулевую лечебную диету в день перед процедурой. Нулевая лечебная диета состоит исключительно из прозрачных жидкостей. Примеры того, что входит в нулевую лечебную диету, приведены в таблице «Нулевая лечебная диета».

Пока вы придерживаетесь нулевой лечебной диеты:

- Не употребляйте твердую пищу.
- Страйтесь выпивать хотя бы по 1 чашке (емкостью 8

унций [240 мл]) прозрачной жидкости каждый час во время бодрствования.

- Пейте различные прозрачные жидкости, а не только воду, кофе и чай.
- Не пейте напитки красного, фиолетового и оранжевого цвета.

Между этапами подготовки кишечника вы можете пить столько прозрачных жидкостей, сколько хотите. После полуночи прекратите прием прозрачных жидкостей.

### Нулевая лечебная диета

	Можно	Нельзя
Супы	<ul style="list-style-type: none"><li>• Прозрачный бульон, мясной отвар или консоме</li><li>• Прозрачный овощной, куриный или говяжий бульон в пакетах</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Любые продукты с кусочками сушеными пищи или приправами</li></ul>
Сладости	<ul style="list-style-type: none"><li>• Желе, например, Jell-O®</li><li>• Ароматизированный лед</li><li>• Подсластители, такие как сахар и мед</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Что-либо красного, фиолетового или оранжевого цвета</li></ul>

Напитки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Воду</li> <li>• Прозрачные фруктовые соки, например, из белой клюквы, белого винограда или яблок</li> <li>• Газированные напитки, например, имбирный эль, 7-Up®, Sprite® и минеральная вода</li> <li>• Спортивные напитки, например, Gatorade® и Powerade®</li> <li>• Черный кофе</li> <li>• Чай</li> <li>• Прозрачные протеиновые напитки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сок с мякотью</li> <li>• Нектары</li> <li>• Смузи или коктейли</li> <li>• Молоко или сливки</li> <li>• Алкогольные напитки</li> <li>• Что-либо красного, фиолетового или оранжевого цвета</li> </ul>
---------	--	---

**Следуйте своему графику подготовки кишечника**

**Начните подготовку кишечника за 1 день до VC.**

**Следуйте графику приема лекарств из этого раздела.**

**Возможно, вам придется изменить время приема ваших обычных лекарств. Если вы обычно принимаете лекарства в то время, когда должны принимать одно из лекарств для подготовки кишечника, запланируйте прием обычных лекарств на 1 час раньше или на 1 час позже. Если у вас возникли проблемы с планированием**

**времени приема лекарств, позвоните своему медицинскому сотруднику.**

При возникновении вопросов звоните по номеру 212-639-7280. Если отделение закрыто, позвоните по номеру 212-639-2000 и спросите дежурного специалиста-радиолога.

### **График подготовки кишечника**

Используйте таблицу в конце этого материала, чтобы записать время приема каждого лекарства. Помните, что вы можете пить прозрачные жидкости между каждым из этих шагов. После полуночи прекратите прием прозрачных жидкостей.

#### **Шаг 1: Таблетки bisacodyl**

**В любое время утром до 09:00 примите две таблетки (5 мг) bisacodyl.**

- Запейте их стаканом (объемом 8 унций [240 мл]) прозрачной жидкости.
- Не разжевывайте и не размельчайте таблетки.
- Не принимайте их в течение 1 часа после приема антацидов (лекарств от изжоги или боли в животе). Примерами антацидов являются карбонаты кальция (такие, как Tums®) и блокаторы H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов (такие, как Zantac®). За дополнительной

информацией обратитесь к своему медицинскому сотруднику.

Bisacodyl в таблетках вызовет опорожнение кишечника через 6–8 часов после приема. Это повысит эффективность слабительного, принимаемого на шаге 2. Принимая эти таблетки вы можете заниматься обычными делами, так как они редко вызывают диарею (жидкий или водянистый стул).

## Шаг 2: Первая половина смеси MiraLAX

В 13:00 выпейте половину смеси MiraLAX.

- Вы можете пить его через трубочку, чтобы меньше чувствовать вкус.
- Это слабительное средство, поэтому у вас начнутся более частые позывы к опорожнению кишечника. В процессе подготовки кишечника стул будет становиться все более жидким и прозрачным. Вам нужно будет находиться недалеко от туалета. Время, необходимое для начала работы слабительного, для каждого человека разное.
- Если у вас не появятся позывы к опорожнению кишечника в течение 2 часов после выполнения шага 2, позвоните своему медицинскому сотруднику.
- Наносите вазелин (Vaseline®) или мазь A & D® на кожу

вокруг анального отверстия после каждого опорожнения кишечника. Это позволит предотвратить раздражение.

Выпейте как минимум 4–6 стаканов (32–48 унций [1–1,5 литра]) прозрачной жидкости в течение следующих 2 часов.

### **Шаг 3: Вторая половина смеси MiraLAX**

В 16:00 выпейте вторую половину смеси MiraLAX. Выпейте ее так же, как и первую половину.

### **Шаг 4: Жидкая супензия barium sulfate**

В 17:00 выпейте флакон жидкой супензии barium sulfate.

### **Шаг 5: iohexol**

В 19:00 выпейте содержимое флакона с iohexol.

- Вы можете добавить к iohexol 8 унций (240 мл) прозрачного сока, воды или газировки. Можно также выпить iohexol, а затем выпить 8 унций (240 мл) прозрачного сока, воды или газировки.
- На крышке флакона есть язычок, но вам не нужно открывать ее таким способом. Вместо этого открутите всю крышку. Выньте черную резиновую пробку, прежде чем пить контрастное вещество.
- На флаконе с iohexol указано, что он предназначен

для инъекций, но его также можно выпить. Вам нужно выпить это лекарство, чтобы оно поступило в толстый кишечник к моменту начала VC.

К этому времени ваш стул должен быть более жидким и желтовато-прозрачным. Это признак того, что ваш кишечник очищается. Если этого не происходит, позвоните по номеру 212-639-7280 и попросите к телефону медсестру/медбрата или дежурного врача.



**Не ешьте и не пейте ничего после полуночи, кроме необходимых лекарств с небольшим глотком воды.**

## День проведения процедуры

Вы можете принять свои обычные ежедневные лекарства как предписано, с маленькими глотками воды.

### Что ожидать в день процедуры

Различные медицинские работники попросят вас назвать и продиктовать по буквам ваше имя и дату рождения. Это необходимо для вашей безопасности. В

один день могут оперировать людей с одинаковыми или похожими именами.

Когда наступит время процедуры, вам выдадут больничную рубашку.

Вас отведут в кабинет компьютерной томографии и уложат на стол для сканирования. Маленькая трубка будет аккуратно помещена в прямую кишку и прикреплена к ноге или ягодицам. Ощущения будут такими же, как при осмотре прямой кишки. Через трубку кишку наполнят воздухом или газом, чтобы лаборанту было легче проводить обследование. Лаборант может попросить вас поменять положение несколько раз. Это поможет воздуху или газу распространиться по всей толстой кишке. Вы будете лежать на боку, спине и на животе.

VC не является болезненной процедурой, но вы можете чувствовать вздутие живота, дискомфорт или спазмы. Вы также можете чувствовать позывы к опорожнению кишечника. Эти ощущения пройдут после процедуры.

Лаборант попросит вас задержать дыхание примерно на 10 секунд, пока сканер СТ будет делать снимки. Будут получены снимки живота и таза как минимум в двух разных положениях. Обычно снимки делают, пока вы

лежите на спине и на животе.

## После процедуры

- После процедуры вы можете вернуться к обычному рациону питания.
- Вы можете чувствовать спазмы в животе. Это происходит из-за газа, используемого во время процедуры. Ходьба поможет вам вывести газ и уменьшит спазмы.
- На получение результатов обычно уходит от 2 до 3 рабочих дней (с понедельника по пятницу). Врач, направивший вас на VC, позвонит вам, когда результаты будут готовы.

## Когда следует обращаться к своему медицинскому сотруднику?

Позвоните своему медицинскому сотруднику, если у вас:

- температура 101 °F (38,4 °C) или выше;
- боль в животе помимо легких спазмов;
- кровотечение из прямой кишки, хотя небольшое количество крови на туалетной бумаге является нормальным в течение 24 часов после VC;
- слабость или предобморочное состояние;

- тошнота (ощущение подступающей рвоты);
- рвота;

## График подготовки кишечника

Используйте эту таблицу, чтобы записать время приема каждого лекарства.

Шаг	Назначенное время	Время выполнения	Лекарство(-а) для приема
1	До 9:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>Примите две таблетки (5 мг) bisacodyl</li> </ul>
2	В 13:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>Выпейте половину смеси MiraLAX (32 унции [920 г])</li> </ul>
3	В 16:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>Выпейте вторую половину смеси MiraLAX (32 унции [920 г])</li> </ul>

4	В 17:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выпейте один флакон (225 мл) жидкой сусpenзии barium sulfate</li> </ul>
5	В 19:00		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выпейте один флакон (50 мл) iohexol</li> <li>• Вы можете смешать его содержимое с 8 унциями (240 мл) прозрачной жидкости или выпить iohexol, а затем выпить 8 унций (240 мл) прозрачной жидкости.</li> </ul>

If you have questions or concerns, contact your healthcare provider. A member of your care team will answer Monday through Friday from 9 a.m. to 5 p.m. Outside those hours, you can leave a message or talk with another MSK provider. There is always a doctor or nurse on call. If you're not sure how to reach your healthcare provider, call 212-639-2000.

Дополнительную информацию см. в нашей виртуальной библиотеке на сайте [www.mskcc.org/pe](http://www.mskcc.org/pe).

How to Get Ready for Your Virtual Colonoscopy - Last updated on February 13, 2023

Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center