Memorial Sloan Kettering Cancer Center

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

Маммография с контрастом

Эта информация поможет вам понять, что такое маммография с контрастом (contrast-enhanced mammogram (CEM)) в центре Memorial Sloan Kettering (MSK).

Информация о CEM

Маммография — это исследование, при котором делаются рентгеновские снимки молочной железы. CEM — это маммография, во время которой используется йодированное контрастное вещество (контраст, содержащий йод). Это вещество облегчает поиск новых кровеносных сосудов, которые образуются при росте раковой опухоли.

Зачем мне нужна CEM?

Ниже перечислены причины, по которым медицинский сотрудник может рекомендовать вам пройти CEM.

- Выполнить скрининговое обследование на наличие рака молочной железы. CEM может быть показательной у женщин с повышенным риском

развития рака молочной железы и у женщин с плотными тканями молочной железы.

- Оценить какие-либо уплотнения, обнаруженные во время физического обследования.
- Изучить молочную железу, в которой обнаружена опухоль.
- Проверить, реагируете ли вы на неоадъювантную химиотерапию (химию). Это лечение, позволяющее провести химию перед операцией на молочной железе. Его назначают как первый этап, чтобы уменьшить размер опухоли или остановить распространение рака.

В чем преимущества СЕМ?

СЕМ позволяет обнаружить раковые опухоли молочной железы, которые не видны на обычной маммограмме, особенно у женщин с плотными тканями молочной железы.

Каковы риски СЕМ?

Излучение

При проведении СЕМ, перед тем, как лаборант сделает рентгеновские снимки, вам вводится контрастное вещество. При контрастировании ткань молочной железы поглощает (принимает) немного больше излучения, чем при обычной маммографии.

Дополнительное излучение не причинит вам вреда.

Если у вас появились какие-либо вопросы, связанные с радиационной безопасностью, позвоните в службу медицинской радиационной гигиены (Health Physics Department) по телефону 212-639-7391. Звоните с понедельника по пятницу с 9:00 до 17:00.

Реакции на контрастное вещество

У некоторых людей может возникать аллергическая реакция на контрастное вещество. В большинстве случаев такая реакция является легкой, например, сыпь.

У некоторых людей могут возникнуть очень редкие, но более серьезные реакции, такие как анафилаксия. Это очень сильная аллергическая реакция, которая может вызвать гипотензию (резкое падение артериального давления) или проблемы с дыханием.

Анафилаксия лечится с помощью введения epinephrine через шприц-ручку, широко известную как EpiPen®. Это инъекция (укол) epinephrine (adrenaline) в мышцу.

Если в прошлом у вас была реакция на контрастное вещество, сообщите об этом своему медицинскому сотруднику. Медицинский сотрудник обсудит с вашим радиологом наилучшие для вас варианты. Радиолог —

это врач, специально обученный использовать методы визуализации для диагностики и лечения заболеваний.

Совместно эти специалисты могут:

- рекомендовать вам магнитно-резонансную томографию (magnetic resonance imaging (MRI)) вместо СЕМ;
- решить, что СЕМ является лучшим обследованием с визуализацией для вас. В этом случае вам могут назначить лекарство, чтобы снизить риск повторной аллергической реакции.

Функция почек

Контраст также может повлиять на функцию (работу) почек. Сообщите своему медицинскому сотруднику, если у вас есть какие-либо проблемы с почками, например, заболевания почек или недостаточная функция почек.

Если у вас повышенный риск развития почечной недостаточности, то в течение 12 недель после СЕМ вы должны пройти исследование функции почек. Почечная недостаточность наблюдается в том случае, если почки не справляются со своей обычной работой.

Беременность

Вам не следует делать СЕМ, если вы беременны. Если вы

считаете, что можете быть беременны, проконсультируйтесь со своим медицинским сотрудником. Медицинский сотрудник скажет, можно ли вам делать СЕМ.

Грудное вскармливание

Грудное вскармливание после СЕМ является безопасным. Если вы кормите грудью, в грудное молоко попадет очень небольшое количество контрастного вещества. Это может на короткое время слегка изменить вкус грудного молока. Если у вас есть какие-либо опасения, вы можете отказаться от грудного вскармливания на период от 12 до 24 часов после СЕМ.

Если вы планируете приостановить грудное вскармливание после СЕМ, перед процедурой сцедите молоко и сохраните его. Вы можете принести молокоотсос на прием по поводу СЕМ и сцедить молоко перед процедурой.

Продолжайте сцеживать молоко и выливать его в течение 12–24 часов после СЕМ. Через 12–24 часа вы можете вернуться к грудному вскармливанию по своему обычному графику.

Если у вас есть вопросы о контрастном веществе и грудном вскармливании, обсудите свои возможности с

медицинским сотрудником. Вы также можете поговорить с радиологом в день проведения CEM.

В чем разница между CEM и трехмерной маммографией?

Трехмерный маммограф делает рентгеновские снимки груди под разными углами. Затем рентгеновские снимки объединяются в трехмерное изображение молочной железы. Это похоже на исследование методом компьютерной томографии (computed tomography (CT)). Трехмерная маммография также называется томосинтезом.

CEM — это не то же самое, что трехмерная маммография. При CEM вам вводится контрастное вещество перед тем, как лаборант сделает рентгеновские снимки. Контрастное вещество помогает врачу более четко увидеть определенные области на рентгеновских снимках. Именно поэтому CEM позволяет обнаружить опухоль, которую невозможно увидеть во время трехмерной маммографии.

Ваш медицинский сотрудник может порекомендовать вам CEM вместо трехмерной маммографии, если у вас плотная ткань молочной железы.

Нужно ли мне будет проходить другие сканирования

или исследования после CEM?

Как и при обычной маммографии, после CEM вам могут назначить дополнительные исследования. К ним относятся:

- дополнительная маммография;
- ультразвуковое обследование;
- MRI;
- биопсия (процедура получения образцов тканей).

В день выполнения CEM

Контрастное вещество может вызвать небольшую тошноту, поэтому ешьте только легкую пищу (например, сэндвич или суп).

Не наносите дезодорант, лосьон, крем, пудру, тальк, масла, духи или одеколон перед CEM.

Если контрастное вещество вводится вам внутривенно, медсестра/медбрат установит вам внутривенную капельницу в одну из вен в области кисти или на сгибе руки. Затем вам введут контрастное вещество в капельницу.

Большинству людей контрастное вещество вводится через внутривенную капельницу, если не установлен:

- центральный венозный катетер (central venous catheter (CVC)) или CVC другого типа;
- периферически вводимый центральный катетер (peripherally inserted central catheter (PICC));
- имплантированный порт (часто называемый Mediport или Port-A-Cath).

В этом случае медсестра/медбрат может использовать его для введения контрастного вещества.

Если у вас установлен имплантированный порт, ниже представлены наши рекомендации.

- **Если СЕМ выполняется для одной молочной железы, и порт не установлен:** СЕМ может быть проведена только для молочной железы без порта. Например, мы можем сделать снимок вашей левой молочной железы, если порт установлен в правой молочной железе. Мы используем порт на правой молочной железе для введения контрастного вещества.
- **Если СЕМ выполняется для одной молочной железы, и порт установлен:** для введения контрастного вещества вместо порта мы будем использовать капельницу. Это связано с тем, что порт будет мешать визуализации.
- **Если СЕМ выполняется для обеих молочных желез, и**

на одной из них установлен порт: для введения контрастного вещества вместо порта мы будем использовать капельницу. Это связано с тем, что порт будет мешать визуализации.

При введении контрастного вещества вы можете почувствовать тепло. У вас также может появиться слабый металлический привкус во рту. Это нормально.

СЕМ начнется через 2–3 минуты после введения контрастного вещества.

Сообщите медсестре/медбрату, если у вас появилась боль в месте введения капельницы или какие-либо необычные симптомы, например:

- зуд;
- отеки;
- головокружение;
- проблемы с дыханием;
- чувство слабости или предобморочное состояние;

СЕМ длится немного дольше, чем обычная маммография. Это дополнительное время необходимо для распределения контрастного вещества по телу.

Рассчитывайте, что процедура СЕМ займет у вас около 1

часа на случай, если вам понадобятся другие анализы.

Внутривенное введение жидкости для поддержания водного баланса в организме

Для поддержания водного баланса в организме вам могут вводить жидкости в кровоток. Эта процедура вам может понадобиться в том случае, если ваши почки работают ненадлежащим образом (не справляются со своей обычной работой). Вам введут жидкость до СЕМ и/или после СЕМ. В этом вам поможет ваша лечащая команда.

После СЕМ

Медсестра/медбрат снимет внутривенную капельницу в случае ее установки. Затем на этот участок будет наложена повязка. Вы можете снять повязку через 1 час, если у вас нет кровотечения.

Сообщите медсестре/медбрату, если у вас появились какие-либо из следующих симптомов:

- зуд;
- сыпь;
- головокружение;
- проблемы с дыханием;
- чувство слабости или предобморочное состояние;
- отек или дискомфорт в области вокруг места

установки внутривенного катетера.

В течение 24 часов после прохождения CEM рекомендуется выпить 6–8 стаканов (объемом 8 унций (240 мл)) воды. Это обеспечит выведение контрастного вещества из организма с мочой.

Результаты CEM

После приема мы отправим вам письмо с результатами CEM. Результаты также будут доступны на нашем портале для пациентов MSK MyChart через 1–2 рабочих дня (с понедельника по пятницу) после проведения CEM.

Если у вас еще нет учетной записи на портале MSK MyChart, перейдите по ссылке mskmychart.mskcc.org, чтобы зарегистрироваться.

Если вам позвонили и сказали, что нужно сделать дополнительные снимки, это не означает, что у вас рак. Просто радиолог хочет четче рассмотреть какую-то область.

Вам назначат диагностическую маммографию, с помощью которой можно получить более детализированные снимки определенной области молочной железы, или диагностическое ультразвуковое исследование. В некоторых случаях

назначают оба исследования. Чаще всего после получения дополнительных снимков результаты маммографии признаются нормальными.

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.

Contrast-Enhanced Mammogram - Last updated on July 11, 2025
Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center