Memorial Sloan Kettering Cancer Center

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

Информация о мутации гена PTCH1

Эта информация поможет вам понять, как мутация гена *PTCH1* может повлиять на вас и вашу семью.

В этом материале слово «семья» означает людей, с которыми вы связаны кровным родством. К ним не относятся люди, с которыми вы породнились через брак или через усыновление/удочерение. Мы также называем этих членов семьи вашими кровными родственниками.

Ген *PTCH1* обычно помогает предотвратить рак. Мутация этого гена вызывает нарушения в его работе.

Важно понимать, что наличие мутации в этом гене не означает, что у вас обязательно будет обнаружен рак. Это означает, что вы подвержены большему риску развития некоторых видов рака. Тип рака у людей с мутацией в этом гене может быть разным даже в одной семье.

Какой у меня риск заболеть раком при наличии мутации гена *PTCH1* ?

Наличие у вас мутации гена *PTCH1* означает, что у вас есть заболевание, называемое синдромом Горлина, или синдромом базально-клеточного невуса (Nevoid Basal Cell Carcinoma Syndrome, NBCCS).

Мутации *PTCH1* повышают риск развития некоторых видов рака, новообразований или аномалий, включая следующие:

- Базально-клеточный рак (рак кожи).

- Кератокисты челюсти (обычно доброкачественные кисты челюсти).
- Скелетные дефекты.

Мутации гена *PTCH1* также могут увеличивать риск развития других видов рака, но эти случаи менее распространены. Примерами менее распространенных видов рака, связанных с *PTCH1*, являются:

- Медуллобластома. Это разновидность рака, который развивается в мозжечке (нижняя задняя часть головного мозга).
- Фибромы сердца или яичников (как правило, доброкачественные опухоли).

По мере изучения этих мутаций мы можем обнаружить, что они увеличивают риск развития других типов рака. Консультант по генетике предоставит вам дополнительную информацию о повышении риска развития рака, если у вас есть мутация.

Что я могу сделать для снижения риска развития рака при наличии мутации гена *PTCH1* ?

Консультант по генетике изучит ваши результаты. Он обсудит с вами, с каким типом рака связана ваша мутация. По мере изучения этих мутаций мы можем обнаружить, что они увеличивают риск развития других типов рака.

Ваш консультант по генетике также изучит ваш личный и семейный анамнез, связанный с раком, и даст рекомендации по прохождению обследований на наличие раковых опухолей. Он может порекомендовать начать обследование на наличие рака в более раннем возрасте и с большей частотой по сравнению с большинством людей или пройти специальные обследования, чтобы обнаружить рак как можно раньше.

Примерами обследований на наличие раковых опухолей являются:

- Полное обследование кожи тела.

- Рентгеновский снимок нижней челюсти для проверки наличия кист.
- Ультразвуковое исследование яичников на наличие опухолей.
- Возможно выполнение эхокардиограммы для проверки наличия опухолей сердца (новообразований, которые могут формироваться в сердечной мышце, клапанах, камерах или вокруг сердца). Эхокардиограмма — это метод визуальной диагностики, который предполагает использование ультразвука (звуковых волн) для получения изображений вашего сердца.

Некоторые из этих обследований будут проводиться раз в год, другие могут назначаться чаще или реже. Ваш консультант по генетике даст рекомендации, как часто вам нужно проходить обследование на наличие раковых опухолей. С вами также обсудят другие способы обследования и предотвращения развития рака, которые могут вам подойти.

Что означает наличие мутации гена *PTCH1* для моих кровных родственников?

При наличии у вас мутации вероятность наличия этой мутации у ваших биологических родителей, братьев, сестер и детей составляет 50%. У ваших дальних родственников также может иметься риск наличия подобной мутации.

Вероятность передачи мутации другим членам семьи мужчинами и женщинами одинакова. Для повышения риска развития рака достаточно унаследовать мутацию от одного родителя.

Консультант по генетике ознакомится с вашей личной и семейной медицинской историей, после чего скажет, нужно ли пройти генетические исследования вашим кровным родственникам.

Что это означает для планирования семьи?

Если при наличии у вас мутации гена *PTCH1* вы планируете иметь детей, есть способы предотвратить унаследование мутации вашими детьми.

Возможно, вы захотите обсудить эти варианты со своим(-ей) партнером(-шей) и консультантом по генетике.

Что означает отсутствие у меня мутации?

Если у вас нет мутации или если мы обнаружили вариант неопределенного значения (variant of uncertain significance, VUS), ваш консультант по генетике изучит ваш личный и семейный анамнез рака. Вам дадут общие рекомендации по прохождению обследований на наличие раковых опухолей.

VUS означает, что было обнаружено изменение в гене, но мы пока не знаем, связано ли оно с повышенным риском развития рака. Большинство VUS в конечном итоге оказываются нормальными изменениями, не влияющими на состояние здоровья.

Контактная информация

Если у вас есть вопросы или опасения, обратитесь к вашему консультанту по генетике в Службе клинических генетических исследований (Clinical Genetics Service). Вы можете связаться с ним с понедельника по пятницу с 9:00 до 17:00 по телефону 646-888-4050.

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

Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center