

Нужна ли вам глубокая стимуляция головного мозга?



For “Should You Have Deep Brain Stimulation” in English, see [neuro-ah-78530](#).

Глубокая стимуляция головного мозга

Головной мозг и центральная нервная система

Нервные клетки (нейроны) посылают и получают сигналы о работе организма. Эти сигналы управляют речью, движениями, процессом мышления и чувствами (слухом, зрением и осязанием). Миллиарды нейронов образуют центральную нервную систему человека.

Глубокая стимуляция головного мозга

Двигательные расстройства (болезнь Паркинсона, трепор) являются результатом патологических изменений в клетках и биологически активных химических веществах головного мозга. Такие изменения могут влиять на сигналы, посыпаемые и получаемые мозгом. Это может повлиять на способность двигаться.

Болезнь Паркинсона вызвана потерей нейронов, вырабатывающих дофамин. Эссенциальный трепор является двигательным расстройством, которое выражается в непроизвольном сильном дрожании и неконтролируемых движениях.

Для глубокой стимуляции головного мозга используют небольшое устройство, так называемый батарейный блок. Этот блок устанавливают в грудной клетке, и он по проводам посылает электрические импульсы в головной мозг. При такой стимуляции блокируются патологические сигналы, которые вызывают некоторые симптомы двигательных расстройств.

Некоторые из таких симптомов можно лечить, используя глубокую стимуляцию головного мозга, например:

- трепор
- заторможенность
- ригидность.

Глубокая стимуляция головного мозга не применима для лечения:

- деменции
- депрессии

Лечащий специалист может предложить вам глубокую стимуляцию головного мозга, если назначенные лекарства уже больше не контролируют проявляющиеся у вас симптомы достаточно хорошо. Глубокая стимуляция мозга вместе с лекарствами может уменьшить проявление некоторых симптомов и обеспечит больший контроль движений.

Подготовка к глубокой стимуляции головного мозга

Вы вместе с лечащим неврологом примете решение о том, благоприятна ли в вашем случае глубокая стимуляция головного мозга.

Если вы решите использовать эту возможность, то лечащий невролог направит вас к специалисту по двигательным расстройствам, который поможет определить, безопасно ли применение глубокой стимуляции головного мозга в вашем случае.

До операции вам нужно будет пройти следующие обследования:

- магнитно-резонансную томографию
- тестирование мышления и памяти (нейропсихологический тест)
- тестирование для определения того, будут ли симптомы реагировать на глубокую стимуляцию головного мозга (только при болезни Паркинсона).

Лечение

Если вы примете решение сделать операцию для глубокой стимуляции головного мозга и если это лечение безопасно для вас, то вам предстоят две процедуры:

- имплантация электродов в головной мозг
- установка батарейного блока в грудной клетке.

Этап 1. Процедура имплантации электродов

Это хирургическая процедура по имплантации электродов в головной мозг.

Во время этой процедуры вы не будете спать. Это поможет хирургической бригаде определить самое подходящее место для установки электродов.

Вам будут делать магнитно-резонансную томографию или компьютерную томографию, чтобы помочь определить самое подходящее место для установки электродов.

Перед процедурой

- Выполняйте указания лечащего специалиста:
 - о питании, напитках и использовании табака
 - о приеме лекарств, отпускаемых по рецепту, продающихся без рецепта, препаратов из лекарственных трав, натуральных продуктов и витаминов
 - о том, что нужно взять с собой в больницу.

За 24 часа до операции не принимайте назначенных вам лекарств от болезни Паркинсона или от tremора.

Во время процедуры

- Оперирующий хирург медикаментозно обезболит кожу черепа.
- Волосы в районе операционного поля (полей) могут выбрить или коротко подстричь.
- Оперирующий хирург просверлит 1 или несколько небольших отверстий в черепе и установит электроды в головной мозг.

После процедуры

- Вам сделают магнитно-резонансную томографию или компьютерную томографию, чтобы убедиться, что электроды установлены в надлежащем месте.
- Вы останетесь в больнице на ночь.
- Вам дадут инструкции:
 - о том, что вам разрешается делать
 - об ограничениях на подъем тяжестей
 - о лекарствах
 - об уходе за местом разреза.

Лечение (продолжение)

Этап 2. Процедура установки батарейного блока

Это хирургическая процедура по установке батарейного блока в грудной клетке и присоединению проводов к электродам.

Во время этой процедуры вы будете спать. Батарейный блок установят в грудной клетке через 1-2 недели после процедуры имплантации электродов в головной мозг.

Перед процедурой

- В день процедуры можно принять назначенные вам лекарства от болезни Паркинсона или от трепора.
- Выполняйте указания лечащего специалиста:
 - о питании, напитках и использовании табака
 - о приеме лекарств, отпускаемых по рецепту, продающихся без рецепта, препаратов из лекарственных трав, натуральных продуктов и витаминов
 - о том, что нужно взять с собой в больницу.
- Область под ключицей будет побрита, если потребуется.
- Медсестра установит в руке катетер для внутривенных вливаний.

Во время процедуры

- Оперирующий хирург:
 - сделает разрез непосредственно под ключицей и установит устройство
 - присоединит устройство к электродам в головном мозге
 - протестирует устройство для проверки, работает ли оно надлежащим образом, и отключит его
 - закроет разрез.

После процедуры

- Вас выпишут домой из больницы в тот же день.
- Вам дадут инструкции:
 - о том, что вам разрешается делать
 - об ограничениях на подъем тяжестей
 - о лекарствах
 - об уходе за местом разреза.
- Вам назначат послеоперационный прием у оперированного хирурга через 1-2 недели после процедуры.

Программирование глубокой стимуляции головного мозга

Программирование поможет определить надлежащие для вас параметры электростимуляции. Лечащий вас специалист по двигательным расстройствам отрегулирует параметры с помощью устройства дистанционного управления.

Программирование начинается через 4 недели после хирургической процедуры на головном мозге. Вам назначат от 2 до 4 посещений для программирования в течение первых 6 месяцев после процедуры глубокой стимуляции головного мозга.

После того как вас выпишут из больницы, возможно, вам будут нужны физиотерапия, восстановительная терапия или услуги логопеда. Лечащий невролог вместе с вами определит, что вам подходит лучше всего.

Польза и риски

| Польза | Важно для моего решения | Что я думаю |
|---|--|-------------|
| У вас может уменьшиться проявление симптомов нарушения моторики и двигательных расстройств. После лечения может улучшиться способность контролировать движения. | <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет | |
| Батарейный блок будет отрегулирован в соответствии с вашими нуждами | <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет | |
| Если вы принимаете лекарства для контроля симптомов, то, может быть, после процедуры вы сможете принимать меньше лекарств. | <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет | |
| Вам не придется лежать в больнице после установки батарейного блока. | <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет | |
| Глубокую стимуляцию головного мозга можно отменить, и она не разрушает мелкие участки мозговой ткани. | <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет | |

Польза и риски (продолжение)

| Риски | Важно для моего решения | Что я думаю |
|---|--|-------------|
| У вас будут 2 хирургических процедуры в течение 2 недель. Каждая процедура связана с рисками. Лечащий специалист объяснит их вам. | <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет | |
| К побочным эффектам относятся, например, головная боль, инфекция, инсульт, кровотечение, припадки, боль в течение некоторого времени и спутанность сознания после операции. | <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет | |
| У вас по-прежнему могут быть некоторые симптомы болезни Паркинсона или трепор. | <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет | |
| Меньше чем у 1 человека из 10 могут быть проблемы с устройством, например, эрозия аппаратуры. | <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет | |

Мои предпочтения

| Вопросы | Что я думаю |
|---|-------------|
| Когда вы думаете о возможных рисках, что вас пугает или беспокоит? | |
| Когда вы думаете о глубокой стимуляции головного мозга, какие у вас цели и надежды? | |
| Что является самым важным для вас? | |
| Ясно ли вы себе представляете пользу и риски глубокой стимуляции головного мозга? | |
| Может ли что-нибудь помешать вам сделать это? | |

Мое решение в настоящее время

Сделать эту операцию Не делать эту операцию

Следующие этапы

Вопросы к лечащему врачу или медсестре

1. Безопасна ли для меня глубокая стимуляция головного мозга?
2. Какие у меня риски после операции?
3. Когда мне нужно подумать о том, чтобы начать глубокую стимуляцию головного мозга?
4. Насколько редкими и насколько обычными являются риски при глубокой стимуляции головного мозга?
5. Насколько вероятно, что глубокая стимуляция головного мозга принесет пользу мне?
6. Кроме глубокой стимуляции головного мозга, что я могу сделать, чтобы следить за симптомами двигательного расстройства у меня и предотвратить более тяжелые проявления этих симптомов?
7. Когда я должен принять решение о том, делать ли эту процедуру?
8. Что будет следующим этапом для меня?

9. Другие вопросы: _____

Следующие этапы (продолжение)

Вопросы к страховой компании

Очень важно, чтобы вы хорошо понимали свое медицинское страховое покрытие, когда вы принимаете решение.

Позвоните в свою страховую компанию и точно узнайте, что именно покрывает и что не покрывает ваш страховой план, а также сколько вы должны будете платить сами.
Телефонный номер указан на вашей членской карточке.

1. Покрывает ли моя страховка глубокую стимуляцию головного мозга?
2. Имеются ли специальные требования или критерии, которым я должен удовлетворять, чтобы получить страховое покрытие?
3. Какие имеются медицинские специалисты в сети моей страховой компании?
4. Сколько я должен буду заплатить за лечение?
5. Если мне нужна операция, сколько я должен буду платить за процедуры?
6. Другие вопросы и замечания: _____



AllinaHealth

allinahealth.org