

Чему нужно обучить пациента с кардиостимулятором?

1. Немного теории

Электрокардиостимуляция - это метод использования импульсного электрического тока для навязывания сердцу определенного ритма сердечных сокращений. То есть, электрокардиостимулятор работает как внешний водитель сердечного ритма (в отличие от внутренних, биологических, расположенных в сердце, и представляющих собой группы клеток с особыми свойствами, позволяющими этим клеткам генерировать электрические импульсы, которые проводятся к мышечным клеткам сердца и вызывают сокращения сердца). Постоянная электрокардиостимуляция - это ситуация, когда по тем или иным причинам пациенту вживлен аппарат, обеспечивающий контроль ритма его сердца.

Существуют асинхронные и биоуправляемые стимуляторы. Асинхронные электрокардиостимуляторы генерируют один постоянный ритм, установленный в них при вживлении прибора больному. Биоуправляемые считывают информацию о наличии собственного ритма, и, в зависимости от этого, "решают" подавать ли свой импульс или нет. Биоуправляемые электрокардиостимуляторы являются более физиологичными, так как не подавляют собственного ритма, а включаются только по требованию. У таких аппаратов сложная электронная схема, поэтому в результате воздействия электромагнитных полей может наступать ингибция (отказ, угнетение работы) электрокардиостимулятора. Практическое значение имеет также и такое явление как миопотенциальное ингибирование. Этот наукообразный термин означает, что в некоторых условиях электрические потенциалы с грудных мышц могут воздействовать на электрокардиостимулятор и вызывать угнетение его работы. Это явление чаще возникает при выраженной и длительной работе грудных мышц. Клинически это проявляется головокружением вплоть до потери сознания.

Резюме: кардиостимулятор - это сложный электронный прибор, нуждающийся в постоянном наблюдении и контроле его работы и предъявляющий определенные требования к образу жизни пациента с электрокардиостимулятором.

2. Медицинские процедуры.

2.1 Проверка кардиостимулятора

Необходимо регулярно проходить проверку работы кардиостимулятора:

- первая проверка - через 3 месяца после выписки из больницы,
- вторая - через полгода
- далее - ежегодно 1-2 раза в год.

Это обязательные плановые проверки, которые следует проводить при отсутствии симптомов, жалоб и подозрений на сбой в работе электрокардиостимулятора.

Необходимо срочно обратиться к врачу и пройти внеочередную проверку кардиостимулятора при:

- снижении частоты пульса ниже запрограммированного по кардиостимулятору значения
- появлении эпизодов потери сознания (хотя бы 1 раз) или головокружения
- появлении частой икоты
- ощущении электрических импульсов стимулятора или подергивания мышц в области имплантации кардиостимулятора
- появлении в области имплантации кардиостимулятора, послеоперационного рубца припухлости, боли или покраснения

Во всех случаях обращения к врачу по поводу проверки работы кардиостимулятора иметь при себе паспорт имплантированного прибора (в крайнем случае точно знать марку (название), дату и повод имплантации).

Критерием правильной/неправильной работы стимулятора в основном является не обычная ЭКГ, а проверка с программатором и, в ряде случаев, суточное ЭКГ-мониторирование.

Резюме: необходимо своевременно являться к врачу на проверки электрокардиостимулятора с использованием программатора.

2.2 Другие медицинские процедуры:

Запрещается:

- выполнять магнитно-резонансную томографию (МРТ).
- использовать бóльшую часть методов физиотерапии (прогревания, магнитотерапию и т. д.)
- использовать косметологические вмешательства, связанные с электрическим воздействием
- проводить ультразвуковое исследование (УЗИ) с направлением луча на корпус стимулятора
- применять монополярную электрокоагуляцию при хирургических вмешательствах (в том числе эндоскопических), применение биполярной коагуляции должно быть максимально ограничено, лучше - также не применять совсем

Можно:

- выполнять любые рентгеновские исследования, в том числе компьютерную томографию (КТ).

Резюме: при назначении любой медицинской процедуры, проводящейся с использованием медицинской аппаратуры сообщить врачу о наличии электрокардиостимулятора.

3. Особенности поведения в повседневной жизни:

Запрещается:

- подвергаться воздействию мощных магнитных и электромагнитных полей, полей СВЧ

- непосредственному воздействию любых магнитов вблизи места имплантации
- подвергаться воздействию электрического тока
- наносить удары в грудь в область имплантации стимулятора
- пытаться смещать аппарат под кожей
- длительно находиться под линиями высоковольтных передач
- работать с электроприборами, которые имеют сильное электрическое поле (больше 3000 вольт)
- Избегать:
 - работы с вибрирующими инструментами (например, электродрель, отбойный молоток, перфоратор, триммер)
 - работы с вовлечением в интенсивную и длительную физическую нагрузку грудных мышц (косить вручную и колоть дрова) ввиду опасности проявления синдрома миопотенциального ингибирования
 - средств контроля в магазинах и аэропортах («рамки»), для чего предъявить охране карточку владельца кардиостимулятора, либо сократить пребывание в зоне их действия до минимума

Пользоваться с осторожностью:

- мобильным телефоном: мобильный или иной беспроводной телефон желательно не подносить ближе 20—30 см к кардиостимулятору, следует держать его в другой руке
- аудиоплеером: аудиоплеер лучше располагать также не вблизи от кардиостимулятора

Можно:

- пользоваться компьютером и подобными ему устройствами, в том числе портативными
- работать по дому или на участке

- использовать инструмент, в том числе электроинструмент, при условии его исправности (кроме приведенных выше ограничений)
- заниматься физкультурой и спортом, избегая контактно-травматических его видов и не допуская вышеупомянутого механического воздействия на область стимулятора, а также длительных и интенсивных напряжений грудных мышц ввиду опасности проявления синдрома миопотенциального ингибирования; в течении первых 1—2 месяцев после имплантации желательна ограничить движения рукой со стороны имплантации, избегая резких подъемов выше горизонтальной линии и резких отведений в сторону.
- заниматься плаванием

Подготовил Козлов И.Д.