

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель

министра здравоохранения

_____ В.В. Колбанов

28 апреля 2006 г.

Регистрационный № 131-1005

**МЕТОД ЧРЕСКОЖНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
НЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ СПИННОГО МОЗГА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ
БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИБС**

Инструкция по применению

Учреждение-разработчик: Республиканский научно-практический центр
«Кардиология»

Авторы: д-р мед. наук, проф. Н.А. Манак, С.И. Худолей

1. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА ЧРЕСКОЖНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ (ЧЭНС)

Стабильная стенокардия II-IV и рефрактерная стенокардия, проявляющаяся упорным ангинозным болевым синдромом, который не удается контролировать комбинированной медикаментозной терапией, чрескожными коронарными вмешательствами или аортокоронарным шунтированием (возвратная стенокардия после ангиопластики, АКШ, а также с дистальным типом поражения коронарных артерий, когда оперативное лечение ИБС не может быть осуществлено).

2. ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Электротерапевтический аппарат «Пролог-02»
или
2. Электронейростимулятор «КЭМ1-НС»

3. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕТОДА

3.1. Общие рекомендации по лечению

Метод чрескожной электрической нейростимуляции при стенокардии оказывает не только антиангинальный эффект, но и уменьшает явления ишемии миокарда, благодаря снижению потребности миокарда в кислороде. ЧЭНС улучшает метаболизм лактата в миокарде, уменьшает общее сосудистое сопротивление, повышает перфузию ишемизированного миокарда. Процедуры ЧЭНС, называемые короткоимпульсной электроанальгезией, можно осуществлять с помощью отечественных аппаратов «Пролог-02» и «КЭМ1-НС». При этом один электрод помещается на зоны гипералгезии грудной клетки спереди, а второй на соответствующий дермотом спинного мозга (Th 6-8).

Лечение производится, согласно рекомендациям, определенным настоящей инструкцией, руководством по эксплуатации аппаратов «Пролог-02» и «КЭМ1-НС» и приложением «Методические рекомендации по лечению

некоторых заболеваний человека». К эксплуатации аппаратов может быть допущен медицинский персонал после изучения названных документов!

Подбор мощности воздействия (рабочая сила тока) при лечении производится индивидуально для каждого пациента, при этом мощность воздействия условно разделяется на три категории по субъективным ощущениям пациента:

- подпороговая (явных ощущений у пациента нет);
- пороговая (легкое покалывание, легкое жжение, легкая вибрация);
- надпороговая (сильное покалывание, сильное жжение, сильная вибрация, но без выраженного болевого ощущения).

Поскольку выбор мощности воздействия производится только по субъективным ощущениям пациента, пациенту рекомендуется периодически информировать персонал о своих ощущениях, что избавит его от дискомфортных и болевых ощущений при лечении.

Курсовое лечение способствует закреплению достигнутого лечебного эффекта. Общее количество процедур за курс лечения, как правило, не превышает 10.

Рекомендуется избегать воздействия на область сердца низких частот.

3.2. Методика проведения ЧЭНС на аппарате «Пролог-02»

Электротерапевтический аппарат «Пролог-02» предназначен для лечения больных стабильной стенокардией напряжения, рефрактерных к традиционной медикаментозной терапии и имеющих противопоказания к хирургическому лечению, посредством воздействия короткими импульсами тока на зоны ангинозной гипералгезии и соответствующие дерматомы спинного мозга.

Аппарат может применяться в лечебно-профилактических, санаторно-курортных учреждениях, а также на дому, как вспомогательное средство при лечении рефрактерной стенокардии.

Средний курс лечения ЧЭНС включает 10 процедур, продолжительность воздействия – до 10 мин, ежедневно; частота – средняя (80-100 Гц); мощность воздействия – пороговая (легкое покалывание, легкое жжение, легкая

вибрация); режим воздействия – лабильно с легкой компрессией; зона воздействия – вдоль позвоночника по линиям, расположенным на середине расстояния между позвоночником и внутренним краем лопатки (общее воздействие), на соответствующие зоны Захарьина-Геда (сегментарное воздействие).

Воздействие на зоны малых размеров целесообразно производить с помощью специализированных выносных электродов. Аппарат обеспечивает возможность подключения выносных дополнительных электродов параллельно основным встроенным электродам. Для этого необходимо подключить дополнительные электроды к гнезду, расположенному на боковой поверхности аппарата. Параметры тока для ЧЭНС остаются прежними. Изменяются режим (стабильный) и зоны воздействия (положительный электрод помещается на зоны ангинозной гипералгезии, а отрицательный на область спины в том же дерматоме).

3.3. Методика проведения ЧЭНС на аппарате «КЭМ1-НС»

Электронейростимулятор «КЭМ1-НС» предназначен для лечения рефрактерной стенокардии в качестве вспомогательного средства.

Аппарат может применяться в лечебно-профилактических и санаторно-курортных учреждениях.

Курс лечения ЧЭНС – 10 процедур, продолжительность воздействия до 10 мин, 1 раз в день. Параметры импульсного тока: длительность импульсов – 0,2 мс; частота – 60, 90 Гц; длительность пачки – 2 с; длительность паузы – 3 с; мощность воздействия – пороговая (легкое покалывание, легкое жжение, легкая вибрация); режим воздействия – стабильный; зоны воздействия – положительный электрод (красный) на зоны ангинозной гипералгезии, а отрицательный паравертебрально над проекцией корешка соответствующего сегмента.

4. ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Не отмечены.

5. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- индивидуальная непереносимость электрического тока;
- декомпенсированные состояния со стороны сердечно-сосудистой системы (сердечная астма, инфаркт миокарда);
- прогностически неблагоприятные нарушения сердечного ритма и проводимости (мерцательная аритмия, пароксизмальная тахикардия, СССУ);
- имплантированный электрокардиостимулятор;
- злокачественные и доброкачественные новообразования, заболевания крови;
- острые инфекционные заболевания и лихорадочные состояния;
- выраженное истощение.