

Назначение и область применения

Электростимулятор «Чакра-2» предназначен для лечения нарушений функций органов зрения и слуха методом чрескожной стимуляции зрительного нерва и сетчатки глаза а также слухового нерва.

Аппарат разработан и изготавливается Научно-производственным предприятием «Чакра» (г. Таганрог), он может применяться в лечебных и лечебно-профилактических медицинских учреждениях, реабилитационных центрах, специализирующихся на лечении заболеваний органов зрения и слуха.

Традиционная медицина относит атрофию зрительных нервов и нейросенсорную тугоухость к числу неизлечимых заболеваний, при которых люди приговорены к прогрессирующей потере зрения и слуха и, в конечном итоге, к слепоте и глухоте. В лаборатории восстановления функций сенсорных систем Института мозга человека РАН разработан уникальный метод лечения этих заболеваний. У больных не только приостанавливается прогрессирование заболеваний, но и, в подавляющем большинстве случаев, наблюдается улучшение. Начало было около 30 лет тому назад, когда когда русский академик Наталья Петровна Бехтерева стала использовать вживление электродов в глубинные структуры мозга, для их электрической стимуляции с целью активации поврежденных участков при таких тяжелых заболеваниях, как эпилепсия и паркинсонизм. На каком-то этапе, во время операции на открытом мозге, этот метод стали использовать и для лечения больных с повреждениями зрительных нервов. Положительный эффект обнадеживал, но операции на открытом мозге длительны, трудоемки и не всегда показаны пациенту. Научный поиск упростил и приблизил к реальной жизни методику воздействия на мозг как средство восстановления зрения. Был предложен нетравматичный метод чрескожных перiorбитальных электрических стимуляций пораженных зрительных нервов. Преимуществами его стали как атравматичность — отказ от костно-пластической операции, простота использования так и высокая эффективность. Изучая закономерности восстановительных процессов мозга, ученые разработали оптимальные режимы электрических стимуляций, максимально приближенные к природным процессам передачи информации в зрительных нервах и мозговых структурах. Опыт работы показал, что хорошие результаты (в 60 — 80 % в зависимости от возраста пациента, запущенности болезни, ее прохождения) достигнуты именно у больных, страдающих атрофией зрительных нервов различного генеза. Весьма эффективным этот метод оказался и при различных заболеваниях сетчатки глаза. Кроме того, схожесть по морфологическим и функциональным особенностям позволила с таким же успехом использовать принцип данного метода и для лечения нейросенсорной тугоухости.

Основные показания к применению

Нарушения зрительных функций

1. Атрофия зрительного нерва, вызванная:

- * патологией беременности и родов, производящей к гипоксии или травме мозга ребенка (токсикозы, угроза прерывания беременности, родовые травмы), заболевания перинатального периода;
- * воспитательными процессами (перенесенные менингиты и менинго-энцефалиты различного генеза);
- * оптико-хиазмальным арахноидитом);
- * рассеянным склерозом (рассеянным энцефало-миелитом);
- * черепно-мозговой травмой, повреждением глазного яблока;
- * гипертензионным синдромом (неопухолевого генеза);
- * опухолями головного мозга хиазмально-селлярной области или иной локализации (только после удаления опухоли и КТ-контроля);
- * сосудистыми нарушениями (гипертоническая болезнь, атеросклероз, последствия нарушений кровообращения центральной артерии или вены сетчатки);

- * токсическими факторами (в том числе метиловым спиртом).

2. Патология сетчатки глаза:

- * пигментарная дегенерация (тапето-ретиальная абиотрофия);
- * центральная дегенерация (юношеская форма типа Штаргардта, старческая форма Кунта-Юннуса, склеротическая макулодистрофия);
- * хориоретиниты различной этиологии;
- * диабетическая ангиопатия (инсулинонезависимый сахарный диабет).

3. Миопия (включая миопический хориоретинит).

4. Амблиопия.

5. Спазм аккомодации.

6. Дисплейная болезнь (от работы с монитором ЭВМ).

ОСНОВНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ОБЩИЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- * Неудаленные опухоли мозга, любые злокачественные новообразования;
- * психические заболевания, судорожный синдром, эпилепсия;
- * латентные формы нейроинфекции (токсоплазмоз, хламидиоз);
- * артериальная гипертензия с нестабильным артериальным давлением;
- * лихорадочные состояния;
- * противопоказания к физио процедурам.

ПРИ ПАТОЛОГИИ ЗРЕНИЯ

- * Декомпенсированная глаукома с неустойчивым внутриглазным давлением;
- * инсулинозависимый сахарный диабет в стадии суб. и декомпенсации;
- * очаги кровоизлияния на глазном дне;
- * тотальная отслойка сетчатки.

Латеральная светотерапия (ЛСТ)-лечение цветом

Каждый цвет оказывает на организм человека свое воздействие, например:

- 1) **зеленый цвет** - успокаивает, расширяет сосуды, бронхи, нормализует АД, улучшает сон;
- 2) **желтый цвет** - тонизирующий, активизирует обменные процессы;
- 3) **красный цвет** - активизирующий, повышающий АД(для гипотоников).

ПОКАЗАНИЯ В ОФАЛЬМОЛОГИИ:

- 1) миопия;
- 2) гиперметропия;
- 3) спазм аккомодации;
- 4) амблиопия;
- 5) дисплейная болезнь (от работы с монитором).

ЭЛЕКТРОФОРЕЗ

Показания

Травмы черепно-мозговые, спинномозговые, заболевания периферической НС(плекситы, радикулиты, моно и полинейропатии, невралгии, вегето - сосудистые дистонии;

- * заболевания глаз;
- * заболевания органов пищеварения;
- * хронические артриты, периартриты, миозиты.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:

- *новообразования;
 - *нарушения целостности кожных покровов, высыпания, гнойничковые инфекции
- ГБ 3ст;
- *индивидуальная непереносимость гальванического тока.

ДИАДИНАМОТЕРАПИЯ

ПОКАЗАНИЯ:

- *заболевания позвоночника;
- *заболевания и повреждения опорно-двигательной системы;
- *хронические заболевания пищеварения;
- *заболевания Лор. органов(синуситы, вазомоторные риниты).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Общие

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ТЕРАПИЯ(ФОНОФОРЕЗ)

ПОКАЗАНИЯ:

- * болезни и травмы опорно-двигательного аппарата;
- * неврологические заболевания;
- * заболевания орг. пищеварения;
- * заболевание орг. дыхания;
- * заболевания сосудов сердца;
- * заболевания женской половой сферы;
- * заболевания глаз;
- * заболевания уха, горла, носа;
- * заболевания полости рта;
- * заболевания кожи;
- * заболевания мочевыделительной системы.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:

- * органические поражения ЦНС;
- * резко выраженная дисфункция эндокринных органов;
- * новообразования;
- * тяжелые заболевания сердца;
- * нарушения сердечного ритма;
- * ГБ 3 ст.
- * беременность.

Дарсонвализация

Показания:

- * заболевания периферической н.с.
- * варикозные расширения вен, трофические язвы;
- * воспалительные заболевания женских половых органов;
- * алопеция;
- * расстройство сна;

Противопоказания:

- * злокачественные новообразования;
- * АД непереносимость тока.

ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ

лечебное применение низкоэнергетического лазерного излучения.

Показания:

- * хирургические болезни (трофические язвы, длительно незаживающие раны);
- * заболевания органов дыхания;
- * заболевания органов пищеварения;
- * гинекологические заболевания;
- * заболевания лор. органов.

Противопоказания:

- * активный твс;
- * онкология;
- * системные заболевания крови;
- * инфекционные болезни;
- * заболевания ССС;
- * сахарный диабет.

Магнитотерапия.

Аппарат: Полимаг 01, Полимаг 02.

Показания:

- * болезни нервной системы;
- * болезни систем кровообращения, органов дыхания, пищеварения;
- * болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани;
- * болезни мочевой системы;
- * болезни эндокринной системы, расстройство питания, нарушение обмена веществ;
- * болезни глаза и его придаточного аппарата;
- * болезни уха и сосцевидного отростка;
- * болезни кожи и подкожной клетчатки;
- * травмы.

Противопоказания:

- * склонность к кровотечению;
- * системные заболевания крови;
- * выраженная гипотония;
- * злокачественные новообразования;
- * беременность;
- * наличие имплантированного кардиостимулятора;
- * нагноения кожи.