Транскраниальная микрополяризация мозга **ТКММ**

- Метод, в основе которого лежит воздействие на структуры головного мозга электрическим током небольшой силы.

Аппаратура

- Поток
- Элфор
- Полярис специализированный

Техника проведения

- Электроды устанавливают на коже головы в местах , соответствующих определенным проекциям мозга.
- Площадь электродов 400-600 мм^2
- Выбор зон воздействия определяется характером патологии , терапевтическими задачами.

- Лобно-затылочная (когнитивные функции и речевые зоны)
- Височно-теменная (судорожный синдром)
- Лобно-сосцевидная (гиперкинезы –слева-правши. Справа-левши)

Дозирование

- Сила тока 0,05- 0,5 мА
- Продолжительность 20-40 минут
- № 10-15 е/д или ч/д
- Повторный курс через 2-4 месяца

Лечебное действие

- Снижает выраженность гиперкинезов
- Стимулирует развитие моторных и когнитивных функций
- Улучшает микроциркуляцию
- Снижает частоту и выраженность судорожного синдрома
- Улучшает функцию мозга
- Способствует нормализации мышечного тонуса
- Улучшает психологические показатели (снижает агрессивность и чувство страха, улучшает настроение, нормализует сон, способствует улучшению речи)

Показания

- ДЦП
- Органические поражения ЦНС
- Сосудистые заболевания головного мозга (ОНМК с 2-3 дня после мозговой катастрофы, последствия ОНМК , церебральный атеросклероз с явлениями дисциркуляторной энцефалопатии)
- Черепно-мозговые травмы (начиная с 2-3 дня)
- Болезнь Паркенсона

- Неврозы и неврозоподобные состояния (неврастении, фобии, логоневрозы и др.)
- Сколиотическая болезнь различных степеней
- Болезнь Альцгеймера
- Шизофрения
- Алкогольная и наркотическая зависимость
- Фантомно-болевой синдром
- Тики, генерализованные судорожные припадки у детей и подростков

Противопоказания

- Общие
- Индивидуальная непереносимость эл. тока

- Инородные тела

- Наряду с ТКММ в клинической практике применяют трансвертебральную микрополяризацию (ТВММ).
- При ТВММ электроды располагают на выбранных сегментарных проекциях вдоль позвоночника, по возможности между остистыми отростками.
- Расстояние между электродами составляет 2-4 см.
- Рекомендуемая сила тока 0,3-0,6мА
- Время 30-40 минут
- № 10-15 е/д или ч/д

Транскраниальная магнитная стимуляция (ТКМС)

- Лечебный метод, основанный на транскраниальном

использовании мощных импульсных полей.

- ТКСМ основана на воздействии интенсивным импульсным магнитным полем на головной мозг и возникновении в нем импульсного электрического тока.

- Магнитный импульс распространяется на глубину 2-3 и более сантиметров, т.е. достигает не только коры, но и подкорковых структур мозга.

Лечебное действие

- Изменение нейронной активности
- Изменение мозгового кровообращения и метаболизма
- Изменение когнитивных функций (речи, эмоций, внимания, настроения, мотиваций, зрительного восприятия)
- Антидепрессантное действие
- Антиконвульсивное действие (лечение паркенсонизма)

- ***Аппаратура***

Специальная :

- Нейро-МС Россия
- Magstim Англия
- Cadwell MES США и дригие

Неспециализированная аппаратура:

- Сета-1М; Сета-Д Беларусь
- АМИТ-01; АМИТ-02 Россия
- Атос –Э Россия

Техника и методика

- Удобное положение: лежа или сидя
- Контактно или дистантно с минимальным воздушным зазором, стабильно
- Локализация определяется характером патологического процесса
- Магнитная индукция от1,5-2.5 Тл
- Частота от 10 до 30 Гц
- Длительность импульса от 100 до 500 мск
- Время 10-30 мин.

Показания

- Цереброваскулярная патология (преходящие нарушения мозгового кровообращения, инфаркты мозга в остром , раннем и позднем восстановительных периодов, мигрень, дисциркуляторная энцефалопатия, паркенсонизм сосудистого характера)
- Последствия перенесенной закрытой и открытой черепно-мозговой травмы и травм спинного мозга

- Невропатия лицевого нерва
- Частична атрофия зрительного нерва 1-3 ст.
- Полиневропатии
- ДЦП
- Болезнь Паркинсона
- Депрессии (особенно резистентные к фармакотерапии)
- Болевые синдромы резистентные к медикаментозной терапии
- Заикание, писчий спазм
- Алкогольный абстинентный синдром
- Синдром хронической усталости

«АМО-АТОС-Э»

АППАРАТ ДЛЯ СОЧЕТАННОЙ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ И ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ

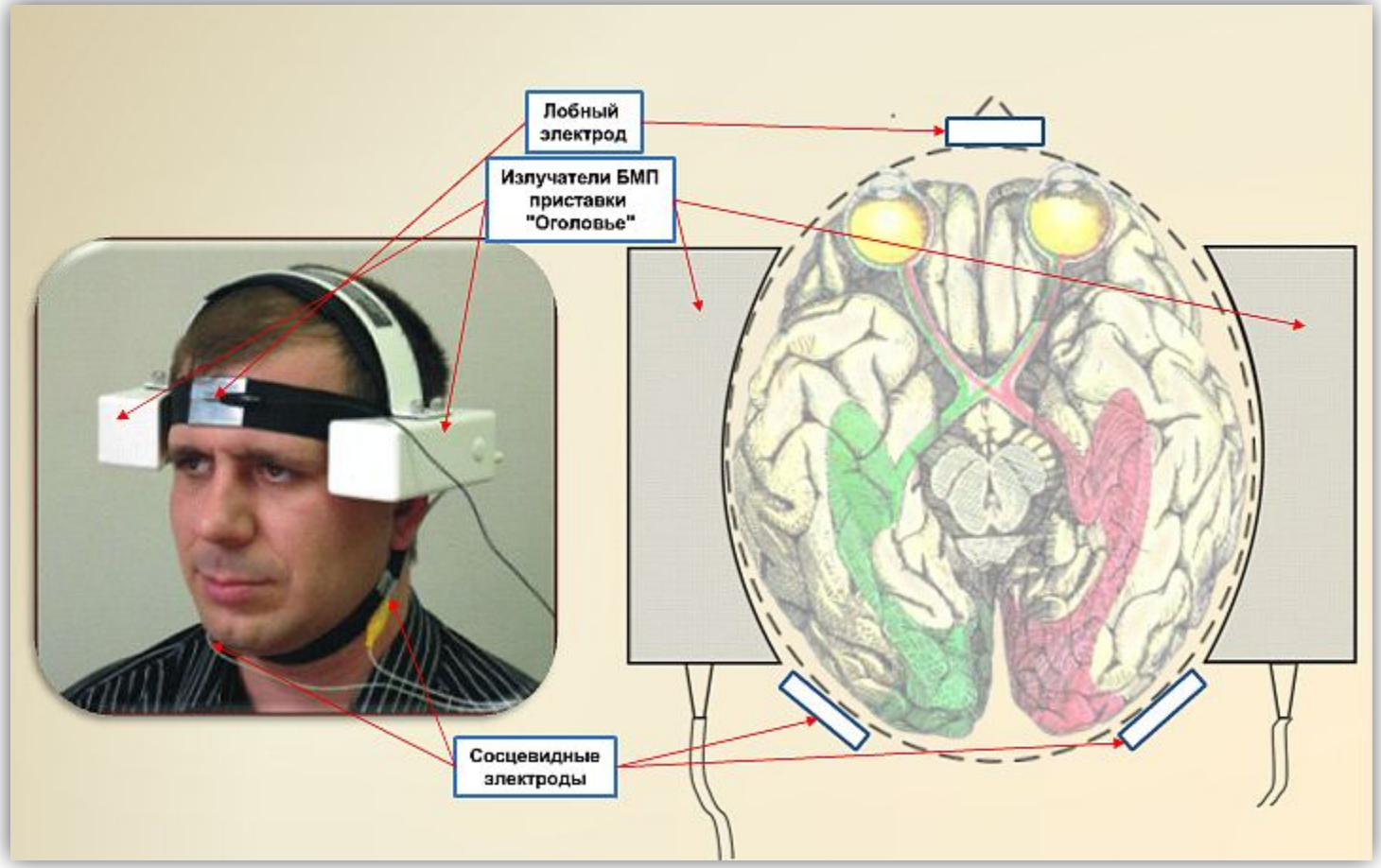
В СОСТАВ АППАРАТА ВХОДИТ ИЗЛУЧАТЕЛЬ "ОГОЛОВЬЕ" С ИСТОЧНИКАМИ "БЕГУЩЕГО" МАГНИТНОГО ПОЛЯ

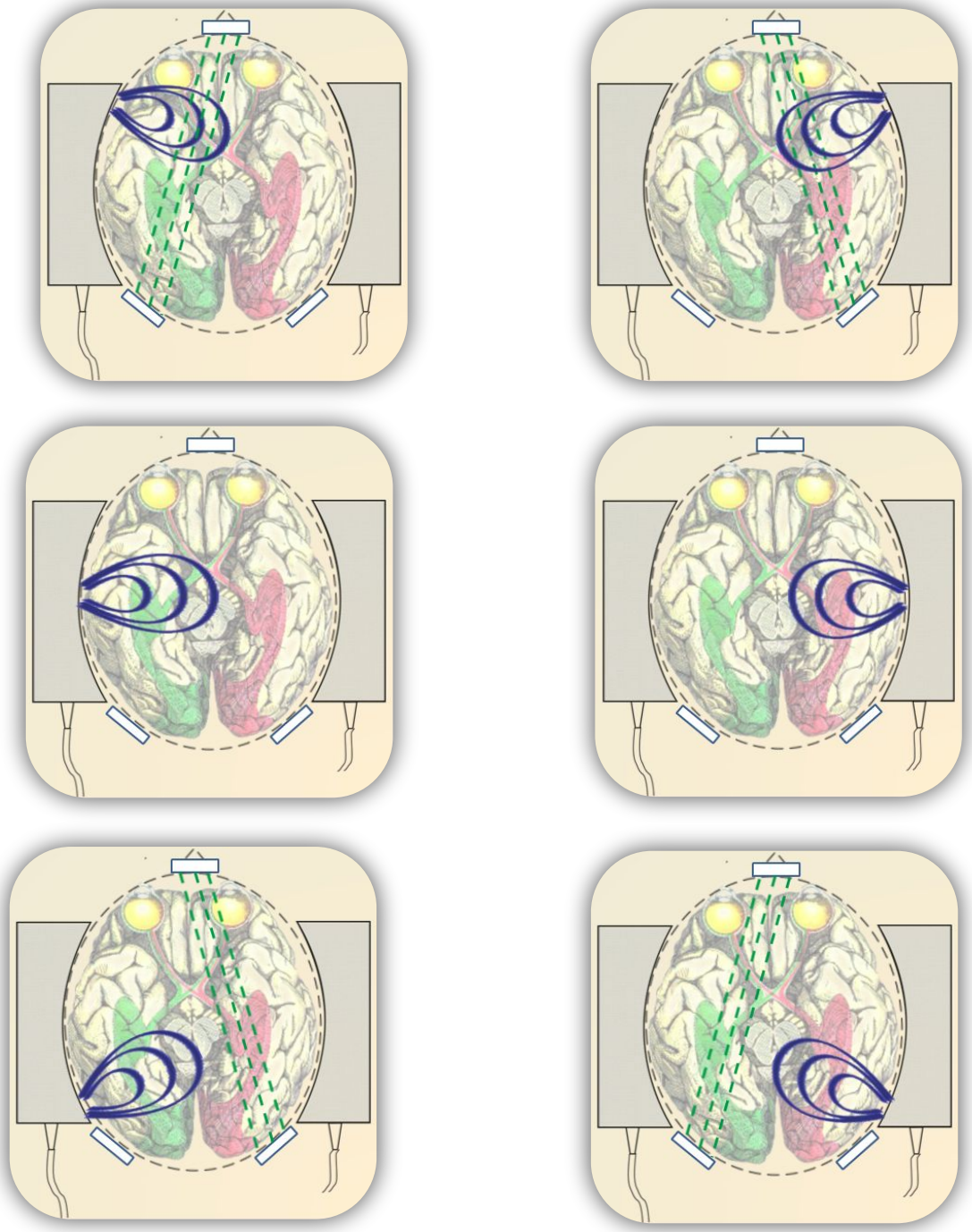
Излучатель "ОГОЛОВЬЕ" к аппарату "АМО-АТОС-Э".

Расположение электродов на ремешках излучателя "ОГОЛОВЬЕ".

Общий вид излучателя "ОГОЛОВЬЕ" с электродами.

СОЧЕТАННАЯ ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ МАГНИТОТЕРАПИЯ И ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ (ТКМТ+ТЭС)





- Бегущее магнитное по височно-затылочной методике с двух сторон головы.
- Индукция составляет 45 мТл у взрослых и 15мТл у детей
- Частота 1-10 Гц. Первые сеансы с частотой 1-2 Гц (частота нормального ритма ССС), завершающие- на частоте 8-10 Гц (частота нормального альфа-ритма ЭЭГ мозга)
- Время 25-30 мин.
- Курс № 8-10 через день

- Аппарат позволяет выполнять одновременно сеансы ТЭС-терапии.
- По лобно-сосцевидной методике, поочередно на правое и левое полушария головного мозга с частотой чередования 10 Гц .
- Прямоугольный ток с частотой 77 Гц
- Сила тока 1-3 мА

- Оказывает седативное, психокорригирующее действие
- Исчезает головная боль, улучшается сон, уменьшается ЧСС, устраняет гипоксию мозга.

Противопоказания

- Общие
- О. воспалительные заболевания, гнойные осложнения открытых травм, сепсис
- Патология свертывания крови (гипокоагуляция, тромбоэмболическая болезнь, тромбофлебит)
- Тиреотоксикоз
- Беременность
- Индивидуальная непереносимость импульсных магнитных полей.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Возможность проведения процедуры электростимуляции одновременно, либо раздельно с транскраниальной магнитотерапией.

- Возможность раздельного проведения магнитотерапии или электростимуляции.

- Аппарат имеет показания к применению как для лечения взрослых и подростков, так для лечения грудных детей и детей ясельного возраста.