



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ-ВЫСТАВКА
СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ | **СОЦИО** |



ГБУ Научно-практический центр медико-социальной реабилитации инвалидов имени Л.И. Швецовой

«Эффективность и безопасность применения магнитной стимуляции на аппарате Авантрон-про у детей с недержанием мочи»

Воловец Светлана Альбертовна

Директор ГБУ Научно-практического центра медико-социальной реабилитации инвалидов имени Л.И. Швецовой, **Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор**

Ефимова Вера Игоревна

Врач детский уролог-андролог,

ГБУ Научно-практический центр медико-социальной реабилитации инвалидов имени Л.И. Швецовой

Екатеринбург
13-14 апреля 2023 года



Источник финансирования. *Исследование проведено без спонсорской поддержки.*

Конфликт интересов. *Авторы исследования подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.*

Вклад авторов:

Концепция и дизайн – Питенина Е.Ю., Ефимова В.И.

Сбор и обработка материала –Ефимова В.И.

Статистическая обработка данных – Ефимова В.И.

Написание текста –Ефимова В.И.,

Редактирование – Воловец С.А., Бушуева М.В.

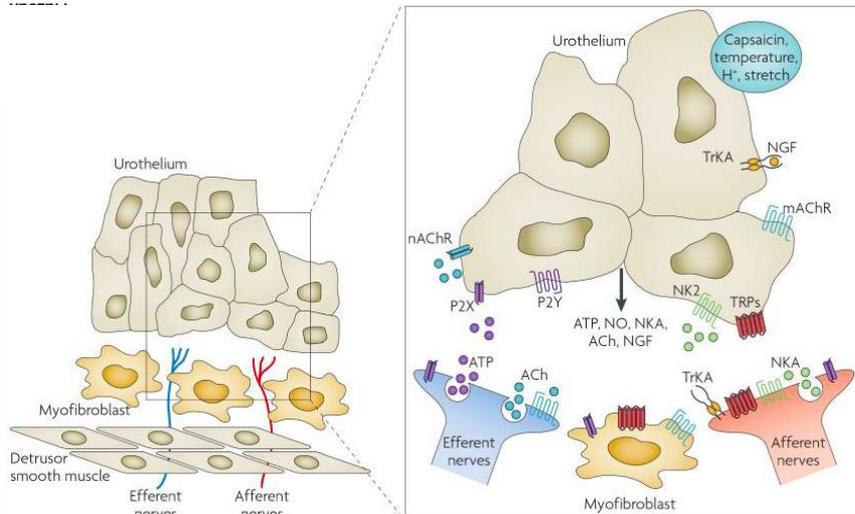
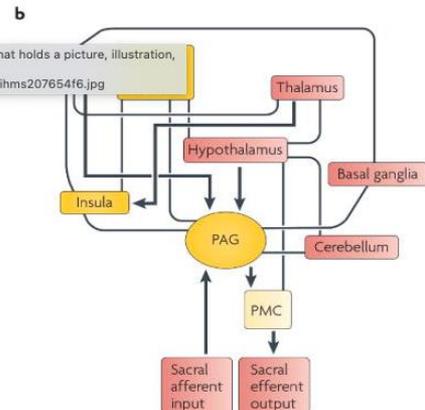
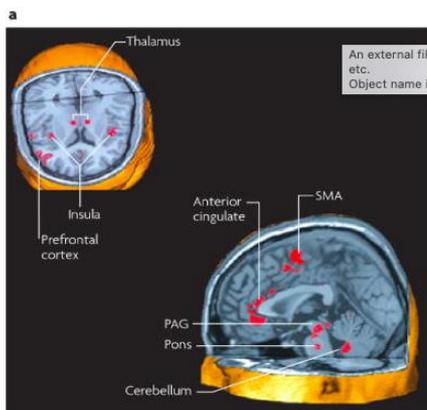
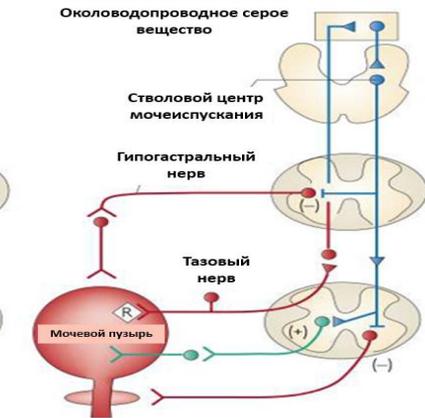
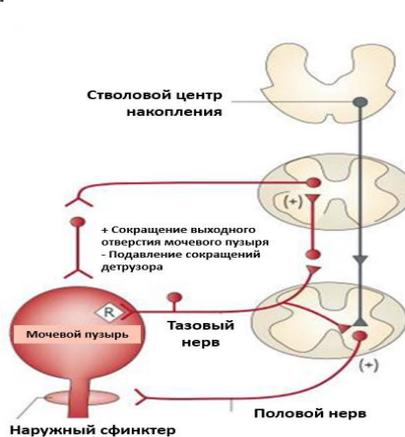
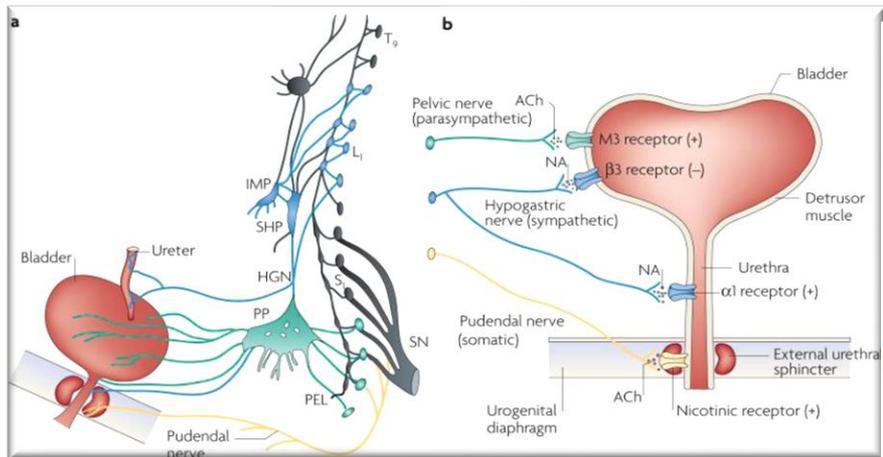


Распространенность

Частота встречаемости различных нарушений мочеиспускания составляет 3–3,5% среди подростков и до 20% среди детей от 7 до 14 лет. Распространенность данной патологии составляет, по различным эпидемиологическим исследованиям, от 3,1% до 8,6%



Сложный иерархический контроль нижних мочевых путей





Недержание мочи у детей

←

Физиологическое
НМ (у детей до 5
лет)

↓

Ночное
недержание мочи
(моносимптомный
энурез)

↘

Дневное и
смешанное
недержание
мочи



БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ЭМС

**нейромодулирующее
и
мембраностабилизирующее действие на
уротелий мочевого
пузыря**

**стимуляция и
расслабление мышечных
структур тазового дна**

**восходящее
воздействие на
сегментарные и
корковые структур**



ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

**ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
И БЕЗОПАСНОСТИ
ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ
МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В
РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С
НЕЙРОГЕННЫМ
НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ**

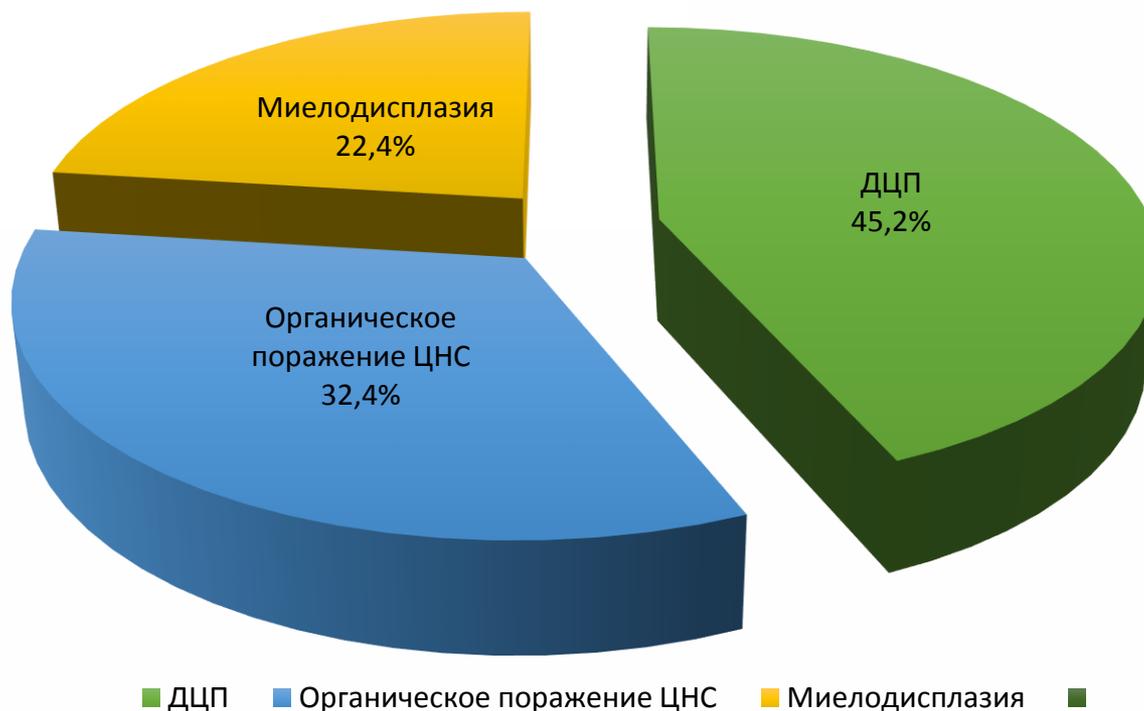




МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование вошли 75 пациентов, возраст которых составил от 5 до 16 лет 6 месяцев. Среди них было 35 девочек и 40 мальчиков

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ В ОСНОВНОЙ ГРУППЕ
ПО ДИАГНОЗУ





МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ:

- 1. Клинико-лабораторное обследование:** клинический анализ мочи, посев мочи на флору, УЗИ почек и мочевого пузыря с определением остаточной мочи, урофлоуметрия с целью определения признаков нейрогенной дисфункции детрузора.
- 2. Оценка состояния недержания мочи по шкалам**
 - Оценка ритма произвольных мочеиспусканий (А.В. Папаян и Н.Д.Савенкова)
 - Опросник по влиянию недержания мочи на качество жизни (ICIQ – SF)- International Conférence on Incontinence Questionnaire Short Form
 - Оценка качества жизни с помощью опросника для родителей PedsQL™.
- 3. Статистический анализ** производился по критерию Вилкоксона, с расчетом коэффициента корреляции по Спирмену.



АППАРАТ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ТАЗОВОГО ДНА





Основная группа:

**39 детей:
традиционный
реабилитационный
комплекс для детей с
недержанием мочи +
ЭМС**

**Группы
наблюдения**

Группа сравнения:

**36 детей:
традиционный
реабилитационный
комплекс для детей с
недержанием мочи**



Анализ изучаемых показателей до и после курса реабилитации в основной группе и группе сравнения

До курса

После курса

	До курса		После курса	
	Основная группа (n=39)	Группа сравнения (n=36)	Основная группа (n=39)	Группа сравнения (n=36)
Частота дневного мочеиспускания, кол-во	20[7;11,5]^	19,85[8,5;11,25]^#	10[7;11,5]^	10,5[8,5;11,25]^#
	18[5,5;9]*	18,5[6,25;9]*	8[5,5;9]*	8,5[6,25;9]*
Частота ночного мочеиспускания, кол-во	5[2,5;4]	4,5 [3;4]	3[2,5;4]	3,5 [3;4]
	3[0,645;2]*	3 [3;3,25]	1[0,645;2]*	3 [3;3,25]
Эпизоды НМ, кол-во	10[5;10]	10[4,5;6]	7[5;10]	6[4,5;6]
	5[0;4]*	4[3,5;5]*	2[0;4]*	4[3,5;5]*
Объем, мл	65[80;130]	55[87,5;95]	95[80;130]	95[87,5;95]
	100[98,75]*	98[92,5;98]	125[98,75;172,5]*	95[92,5;95]
ICIQ-SF, баллы	20,5[11;18]	19[10,25;13,5]	14,5[11;18]	12[10,25;13,5]
	15[8;14]*	16[7,5;10,5]*	10[8;14]*	9,5[7,5;10,5]*
PedsQL, баллы	75[46,5;95]		55[46,5;60]	55[49,5;61,5]
	56,5[49,25;60,75]*	69[49,5;69]	56,5[49,25;60,75]*	55[47,5;60,5]



Критерии оценки эффективности

Хороший результат

Полное прекращение эпизодов дневного и ночного НМ
Порции мочеиспусканий соответствовали физиологической норме

22 – пациента
55,3%

Удовлетворительный

Порции мочеиспусканий приближались к физиологической норме.
Прекращение эпизодов недержания мочи, более чем на 50%

15 – пациентов
39,5%

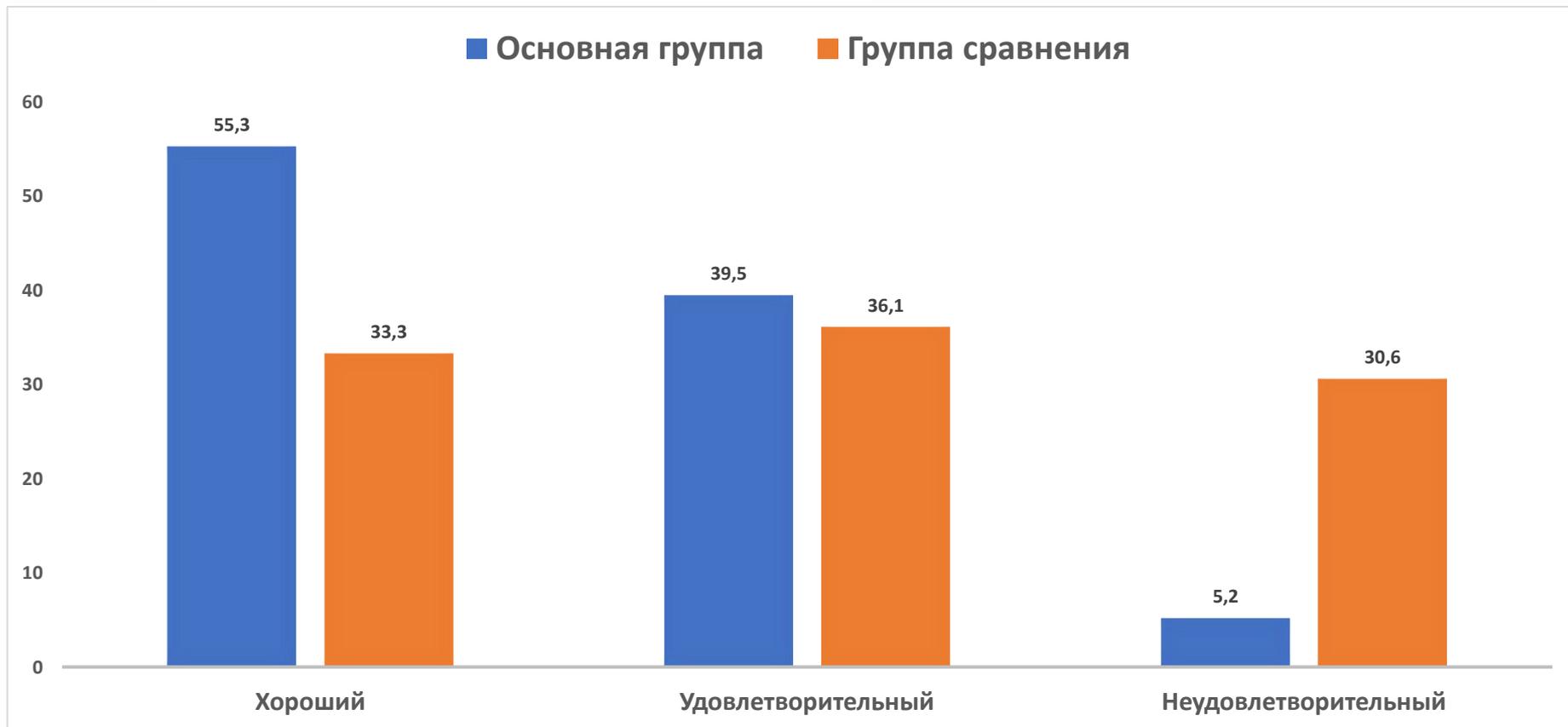
Неудовлетворительный

Отсутствие положительной динамики изучаемых показателей

2 – пациента
5,2%



Эффективность курса реабилитации в основной группе и группе сравнения





ВЫВОДЫ

- . Эффективность программы реабилитации с экстракорпоральной магнитной стимуляцией, нашем исследовании, составила 94,8%**
- Программа реабилитации с экстракорпоральной магнитной стимуляцией на 25,4% более эффективна в отношении коррекции ритма мочеиспусканий, снижения степени тяжести недержания мочи и повышения качества жизни.**
- У пациентов с органическим поражением сегментарных и корковых структур нервной системы параллельно с экстракорпоральной магнитной стимуляцией, мы рекомендуем использовать принудительные мочеиспускания с кратностью последних согласно возрастной норме, с целью формирования условного рефлекса на мочеиспускание.**
- Экстракорпоральная магнитная стимуляция может быть рекомендована для реабилитации детей с нейрогенным недержанием мочи, как эффективная и безопасная методика.**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Контакты: Ефимова Вера Игоревна, врач детский уролог-андролог, viefimova@cmir.info
ГБУ Научно-практический центр медико-социальной реабилитации инвалидов имени Л.И. Швецовой













