

Изобретение относится к области медицины, а именно к неврологии, и может быть использовано для реабилитации больных с периферическими парезами.

Способ НМРД (нервно-мышечная реабилитация детей) состоит в проведении амплипульс-форез терапии лекарственным веществом оксазил в растворе перфоратора клеточных мембран-диметилсульфоксида.

Известна стимуляция паретичных мышц синусоидальным модулированным током.

Однако, данный метод недостаточно эффективен из-за снижения содержания анти-холинэстеразы в нервно-мышечных синапсах паретичных мышц [1]

Известен также способ электрофореза антихолинэстеразного препарата оксазила в мышечную ткань паретичной мышцы [2].

Этот способ не обеспечивает проникновение лекарственного препарата на достаточную глубину.

Наиболее близким к заявленному техническому решению является проведение амплипульс-фореза лекарственными веществами [3]. Однако, этот способ также не обеспечивает проникновение лекарственного вещества на достаточную глубину.

Целью изобретения является усовершенствование способа реабилитации детей с периферическими парезами, в котором за счет применения амплипульс-фореза раствором оксазила в растворе диметилсульфоксида обеспечивается глубокая стимуляция паретичных мышц с последующим стойким эффектом: увеличение мышечной силы, амплитуды сокращения мышечного волокна, нарастание объема активных движений, выносливости.

Поставленная цель достигается тем, что в способе нервно-мышечной реабилитации детей с периферическими парезами, согласно изобретения, на фоне базисного лечения проводится курс СМТ-фореза 1 %-ного раствора оксазила в 10%-м растворе диметил-сульфоксида (ДМСО).

Известно, что перфоратор клеточных мембран, диметилсульфоксид, увеличивает глубину проникновения лекарственного вещества, растворенного в нем в 3 раза.

Известна хорошая растворимость оксазила в диметилсульфоксиде (ДМСО).

Способ осуществляется следующим образом на двигательную точку паретичной мышцы накладывается положительный электрод аппарата СМТ-терапии ("Ампли-пульс-4,5") в прокладке, смоченной 1%-м раствором оксазила в 10%-ном растворе диметилсульфоксида. Второй электрод накладывается в области ее прикрепления к кости. В дальнейшем осуществляется стимуляция-форез паретичных мышц при следующих параметрах: режим работы (Р)-2, род работы (РР)- I+III по 5 минут, глубина модуляций (ГМ) - 100%, частота модуляций (ЧМ)- 30-50 Гц, длительность посылок-пауз (П-П)-4-6 с, сила тока до выраженной вибрации, ежедневно, 10-12 процедур.

Примеры конкретного выполнения способа:

Пример 1. Больной Г. 5 лет, (история болезни №*) с правосторонним парезом Эрба. Наклаиваются электроды - положительный в области проекции двигательной точки двуглавой мышцы плеча, второй (катод) в области прикрепления мышцы к кости. Прокладка анода смочена 1 %-м раствора оксазила в 10%-м растворе диметилсульфоксида. Манипуляция проводится по следующей рецептуре: Р2, РР I-III по 5 минут, глубина модуляций 100%, частота модуляций 30 Гц, длительность п.-п. 4-6 с, сила до выраженной вибрации, ежедневно, 10 процедур.

Пример 2. Больная М. 7 лет, (история болезни №*) с вялым нижним парапарезом в области проекции передней головки 4-х главой мышцы бедра накладываются электроды: анод - на область проекции двигательной точки, катод - в области прикрепления мышцы. Прокладка анода смочена 1 %-м раствора оксазила в 10%-м растворе диметилсульфоксида. Манипуляция проводится по следующей рецептуре:

Р 2, РР II-III по 5 минут, глубина модуляций 100%, частота модуляций 30 Гц, длительность п.-п. 4-6 с, сила тока - до выраженной вибрации, ежедневно, 12 процедур.

Пример 3. Больной Б. 6 лет, (история болезни №*) с посттравматическим невритом малоберцового нерва справа. В области проекции musculus tibialis anterior накладываются электроды: анод - на область проекции двигательной точки, катод - в области прикрепления мышцы. Прокладка анода смочена 1%-м раствора оксазила в 10%-м растворе диметилсульфоксида. Манипуляция проводится по следующей рецептуре: Р 2, РР II-III по 5 минут, глубина модуляций 100%, частота модуляций 30 Гц, длительность п.-п. 4-6 с, сила тока - до выраженной вибрации, ежедневно, 12 процедур.

В качестве подтверждения эффективности заявленного способа, приводим следующие данные, полученные при сравнительном анализе двух групп детей лечившихся в санатории. В первую группу (32 ребенка) входят дети получившие СМТ-форез 1 %-ного раствора оксазила в 10%-ном растворе диметилсульфоксида. В качестве контрольной группы выделено 36 детей, приблизительно равных по возрасту и полу, с аналогичными поражениями. В качестве сравнительного метода, выбранного нами в качестве прототипа, использовалась амплипульс-терапия СМ-токами паретичных мышц по общепринятым методикам.

После применения указанного способа клинически отмечается: нарастание силы мышц, увеличение объема активных движений, повышение тонуса ослабленных мышц, уменьшение спастичности мышц-антагонистов. Миографически отмечается увеличение амплитуды сокращения, увеличение скорости проведения импульса (СПИ) по заинтересованным нервным стволам.

Таблица сравнительной эффективности нейро-мышечной реабилитации детей

№ п.п.	Характеристика	I группа		II группа	
		абс.	%	абс.	%
1	Мышечный тонус в ослабленных мышцах:				
	возрос	27	84,4	19	52,8
2	без изменений	5	15,6	17	47,2
	Увеличение объема движений				
3	активных	28	87,5	21	58,3
	без изменений	4	12,5	15	41,7
4	Увеличение силы мышц	29	90,6	23	63,9
	Осанка (улучшение)	29	90,6	22	61,1
5	Походка (улучшение)	29	90,6	23	63,9
6	ЭМГ- амплитуда мышечного сокращения: возросла	26	81,3	18	50
	без изменений	6	18,7	18	50
	скорость проведения импульса				
	увеличилась	26	81,3	14	38,9
	без изменений	6	18,7	22	61,1