

ПРИКЛАДНАЯ КИНЕЗИОЛОГИЯ КАК СРЕДСТВО РЕАБИЛИТАЦИИ РОДИТЕЛЕЙ ОСОБЕННЫХ ДЕТЕЙ

*Пискаев Александр Александрович, факультет оздоровительной медицины и спортивных технологий, 1 курс магистратуры,
Уральский государственный университет физической культуры,
Российская Федерация, г. Челябинск*

*Научный руководитель: Сабирьянова Е. С., д-р мед. наук, доцент, профессор
кафедры спортивной медицины и физической реабилитации*

В статье представлена краткая информация о проблемах родителей особенных детей, объясняется суть прикладной кинезиологии. В работе приведены результаты исследований биоэлектрической активности мышц шейного отдела под влиянием прикладной кинезиологии. После проведения реабилитационных мероприятий наблюдалась положительная динамика.

The article provides brief information about parents of disabled children, explains the essence of applied kinesiology. The article presents the results of electrical activity produced by cervical skeletal muscles under the influence of applied kinesiology. After the procedure, the examined showed positive dynamics.

Ключевые слова: прикладная кинезиология; родители детей с ОВЗ; биоэлектрическая активность мышц; электромиография; реабилитация.

Keywords: applied kinesiology; parents of children with disabilities; bioelectrical activity of muscles; electromyography; rehabilitation.

Введение. Семья является ближайшим и первым постоянным социальным окружением для любого ребенка, но сложно переоценить ее значение в случае рождения ребенка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) [7]. Долгие годы внимание специалистов было обращено на решение вопросов, затрагивающих непосредственно детей с особенностями развития, в то время как близкие родственники, занимающиеся их воспитанием, не входили в проблемное поле исследований, как справедливо отмечают в своих трудах Е.В. Гребенникова и соавторы. Между тем появление малыша с каким-либо серьезным заболеванием меняет весь образ жизни семьи, являясь мощным психотравмирующим фактором [3, 4, 5].

Необходимость постоянного ухода и реабилитации, увеличивающиеся физические, моральные, материальные затраты повышают психическую напряженность, приводят родителей ребенка с ОВЗ в состояние, обозначаемое как «родительский стресс» [4, 5].

Зачастую родители особенных детей сталкиваются с проблемами в социальной сфере – ограничивают контакты, что так же нарушает социализацию ребенка с ОВЗ. Нередко данная ситуация деформирует отношения и даже создает угрозу распада семьи [3].

Как правило, именно мамы берут на себя роль главного опекуна. На них приходится основная тяжесть ухода и реабилитационных мероприятий, жизнь полностью сосредотачивается на больном. Рождение особенного ребенка вынуждает многих женщин изменить профиль своей трудовой деятельности или же вообще отказаться от работы [3].

Столь напряженное течение жизни сказывается на ее качестве. Следствием хронического стресса могут быть не только нарушения психологического состояния, но и соматические расстройства. К наиболее частым проявлениям относятся боли в области шеи, колебания артериального давления, бессонница, частые и сильные головные боли, нарушения терморегуляции, расстройства функций желудочно-кишечного тракта, расстройства менструального цикла и ранний климакс, что препятствует созданию благоприятных условий для развития и воспитания [3].

Прикладная кинезиология (ПК) – один из доступных и эффективных методов реабилитации родителей детей с ОВЗ. Ее в 1964 году предложил американец Джордж Гудхарт как методiku, основанную на оценке мышечного тонуса в процессе диагностики и лечения с целью общего оздоровления пациентов немедикаментозными методами [1, 9]. Первостепенная концепция ПК заключается в целостном подходе к человеку и составляющего здоровья, а также в первичности мышечной слабости и мышечной гипотонии как универсальной реакции на любую патологию или дисбаланс в организме [2, 7].

В процессе кинезиологических сеансов происходит запуск и стимулирование процессов саморегуляции. Это достигается за счет активации механизмов невербального неосознанного восприятия информации, что позволяет пациенту на подсознательном уровне эффективно воспринимать кинезиологические приемы воздействия на мышцы в совокупности с эмоционально-значимыми словами именно как внутреннюю эмоциональную поддержку и затем, также не осознанно, уже самостоятельно производить коррекцию для достижения положительного эффекта [9].

Одним из способов диагностики является мануальное мышечное тестирование (ММТ), которое можно описать как субъективную оценку мышечного напряжения пациента. Различия в мышечной реакции считаются симптомами, например, «слабый» мышечный ответ эквивалентен дисфункции, дисбалансу или ментальному стрессу и считается признаком неоптимального функционирования [2, 7, 9].

Цель нашего исследования состояла в изучении влияния методов прикладной кинезиологии на биоэлектрическую активность мышц шейного отдела родителей, воспитывающих детей с ОВЗ.

Методы исследования и организация. Исследование проводилось на кафедре спортивной медицины и физической реабилитации ФГБОУ ВО «УралГУФК». Было обследовано 30 женщин 25–35 лет (средний возраст $29,83 \pm 0,76$), воспитывающих детей с ОВЗ. На проведение исследования получено разрешение Этического комитета и информированное согласие участников обследования.

Для оценки функционального состояния мышечно-связочного аппарата шейного отдела позвоночника участников исследования проводили электро-

миографию с регистрацией биопотенциала мышц на аппарате «Нейромиан» (модель 401, «Медиком», Россия). Был применен неинвазивный интерференционный (поверхностный) метод электромиографии [7].

Проводилось одно временное исследование силы грудино-ключично-сосцевидной мышцы (*m. sternocleidomastoideus*), паравerteбральные мышцы шеи (*m. semispinalis capitis*, *m. spleniuscapitis*) и верхней порции трапецевидной мышцы (*m. trapezius*) с правой (D) и левой (S) стороны. Получены показатели электромиографии в состоянии покоя (в норме – менее 100 мк/В) и напряжения (нормальный диапазон – от 300 до 1500 мк/В) [7]. Показатели менее 300 мк/В можно описать как пониженную рефлекторную активацию мышц (РАМ), а свыше 1500 мк/В повышенную [6].

После сбора данных показателей электромиографии участников исследования специалистом применялись методы прикладной кинезиологии (1 раз в неделю по 30 мин в течение месяца).

Полученные результаты обработаны методами традиционной биостатистики. Рассчитаны средние значения (М), ошибки средних (m) и стандартные отклонения (σ). Далее для оценки достоверности различий использовали t-критерий Стьюдента (количественные оценки).

Результаты исследования и их обсуждение.

В таблице 1 представлены показатели биоэлектрической активности мышц в покое до и после реабилитационных мероприятий.

Таблица 1 – Показатели биоэлектрической активности мышц женщин, воспитывающих детей с ОВЗ в состоянии покоя (мк/В)

Мышца	Сторона	До реабилитации (n = 30) М ± m	После реабилитации (n=30) М ± m	P
ГКСМ	D	55,30 ± 6,13	21,40 ± 2,75	P < 0,001
	S	66,13 ± 9,54	35,90 ± 3,79	P < 0,01
ПВМ	D	66,51 ± 5,88	42,36 ± 4,01	P < 0,01
	S	73,34 ± 4,68	45,30 ± 2,16	P < 0,001
ТМ	D	57,62 ± 4,15	33,43 ± 4,20	P < 0,001
	S	79,83 ± 5,30	54,71 ± 3,67	P < 0,001

Примечание: ГКСМ – *m. sternocleidomastoideus*, ПВМ – паравerteбральные мышцы шеи (*m. semispinalis capitis*, *m. spleniuscapitis*), ТМ– *m. Trapezius*.

Как видно из таблицы 1, средние значения показателей мышечного тонуса в состоянии покоя до и после применения методов ПК достоверно снизились, что говорит о снятии излишнего напряжения. Необходимо отметить, что данный показатель находится в пределах нормы, то есть не превышает 100 мк/В.

В таблице 2 представлены показатели миографии в режиме максимального произвольного напряжения. По результатам первичного скрининга в состоянии напряжения, обследуемые были разделены на подгруппы: с нормальной амплитудой, высокоамплитудные, низкоамплитудные.

Таблица 2 – Средние показатели биоэлектрической активности мышц женщин, воспитывающих детей с ОВЗ в состоянии напряжения (мкВ)

Мышцы	Амплитуда	До реабилитации (n=30) М ± m	После реабилитации (n=30) М ± m	Р
ГКСМ	Норма	498,12 ± 3,87	456,14 ± 3,24	P < 0,001
	ВА	1662,29 ± 5,37	1509,31 ± 4,86	P < 0,001
	НА	181,63 ± 4,39	125,32 ± 2,69	P < 0,001
ПВМ	Норма	355,50 ± 1,64	498,25 ± 3,54	P < 0,001
	ВА	0	0	–
	НА	128,55 ± 4,67	174,33 ± 2,58	P < 0,001
ТМ	Норма	600,88 ± 3,14	626,39 ± 3,47	P < 0,001
	ВА	2683,55 ± 3,75	2198,67 ± 5,89	P < 0,001
	НА	209,74 ± 2,12	197,26 ± 4,31	P < 0,05

Примечание: ГКСМ – m. sternocleidomastoideus, ПВМ – паравертебральные мышцы шеи (m. semispinalis capitis, m. spleniuscapitis), ТМ – m. Trapezius.

Как видно из таблицы 2, биоэлектрическая активность мышц в состоянии напряжения после проведенного курса реабилитации снижалась во всех группах, за исключением мышц-сгибателей шеи у женщин с низкоамплитудными фасцикуляциями. Необходимо отметить, что активность данной мышечной группы изначально ниже, в сравнении с m. sternocleidomastoideus им. trapezius, что говорит об отсутствии оптимальности их функционирования. Снижение активности грудинно-ключично-сосцевидной и трапецевидной мышц при изначально низкой амплитуде (в норме не меньше 300 мкВ) свидетельствует о патологии нейромоторного аппарата данных мышечных групп [6].

На наш взгляд, мышечный дисбаланс, выявленный у женщин, воспитывающих детей с ОВЗ, связан с проблемой неправильного сформированного паттерна движений, а также с систематической физической и психоэмоциональной перегрузкой.

Положительную динамику со стороны биоэлектрической мышечной активности мы связываем с восстановлением тонусно-силового баланса скелетной мускулатуры шейного отдела позвоночника, посредством рационального использования методов ПК.

Выводы. Результаты интерференционной (поверхностной) электромиографии, проведенной в состоянии покоя и в момент напряжения грудинно-ключично-сосцевидной мышцы, паравертебральных мышц шеи и верхней порции трапецевидной мышцы после применения методов прикладной кинезиологии в течение 30 дней подтвердили положительное воздействие на их функциональное состояние у родителей, воспитывающих детей с ОВЗ. Мы полагаем, что при более длительном использовании данного метода можно добиться значительного улучшения результатов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильева, Л. Ф. Прикладная кинезиология. Восстановление тонуса и функций скелетных мышц / Л. Ф. Васильева. – М. : Эксмо, 2018. – 304 с.

2. Васильева, Л. Ф. Прикладная кинезиология в спорте высших достижений : метод. рекомендации / Л. Ф. Васильева. – М. : Скайпринт, 2013. – 104 с.
3. Гребенникова, Е. В. Психолого-педагогическая компетентность родителей, воспитывающих детей-инвалидов / Е. В. Гребенникова, И. Л. Шелехов, О. Г. Берестнева // Вестник евразийской науки. – 2015. – № 2 (27). – С. 2–13.
4. Заборина, Л. Г. Базисные убеждения родителей детей-инвалидов в условиях хронического стресса : автореф. дис. ... канд. психол. наук / Л. Г. Заборина; ЗабГГПУ. – М., 2008. – 24 с.
5. Заборина, Л. Г. Изучение состояния психологической напряженности и эмоциональных переживаний у родителей, воспитывающих детей-инвалидов / Л. Г. Заборина // Сибирский психологический журнал. – 2007. – № 26. – С. 136–140.
6. Команцев, В. Н. Методические основы клинической электронейромиографии : рук-во для врачей / В. Н. Команцев. – СПб. : Лань, 2006. – 134 с.
7. Лиф, Д. Прикладная кинезиология : руководство в таблицах : в 2 т. / Д. Лиф. – СПб. : Ин-т клинической прикладной кинезиологии, 2013. – Т. 1. – 411 с.
8. Николаев, С. Г. Практикум по клинической электромиографии / С. Г. Николаев. – Иваново : Иваново, 2013. – С. 264.
9. Сазонов, В. Ф. Кинезиология, снимающая стресс (Введение в психоориентированную кинезиологию) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kineziolog.su/content/kineziologiya-snimayushchaya-stress>. – Дата доступа: 3.03.2021.

piskaev.98@mail.ru