

**A.O. Степанова**  
**ГРУДНИЧКОВОЕ ПЛАВАНИЕ КАК МЕТОД РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ МЫШЕЧНОГО ТОНУСА**

**Научный руководитель: ст. преп. А.С. Ванда**

*Кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины*

*с курсом повышения квалификации и переподготовки*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**A.O. Stepanova**

**INFANT SWIMMING AS A REHABILITATION METHOD FOR YOUNG CHILDREN WITH IMPAIRED MUSCLE TONE**

**Tutor: senior lecturer A.S. Wanda**

*Department of Medical Rehabilitation and Sports Medicine*

*with Advanced Training and Retraining Course*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** В статье рассматривается вопрос применения грудничкового плавания, как метода реабилитации детей раннего возраста с нарушениями мышечного тонуса (гипотонус, гипертонус). Исследование направлено на оценку степени влияния упражнений выполняемых в воде на нормализацию мышечного тонуса, развитие моторных функций и психоэмоционального состояния ребенка.

**Ключевые слова:** грудничковое плавание, ранний возраст, реабилитация, нарушение мышечного тонуса.

**Resume.** The article discusses the use of infant swimming as a method of rehabilitation of young children with impaired muscle tone (hypotension, hypertonia). The study is aimed at assessing the effect of water exercises on the normalization of muscle tone, the development of motor functions and the psycho-emotional state of the child.

**Keywords:** infant swimming, early age, rehabilitation, impaired muscle tone.

**Актуальность.** 30-40% новорождённых имеют нарушения мышечного тонуса (гипертонус/гипотонус) – по данным международных исследований. Это приводит к задержке моторного развития, кривошее, нарушениям осанки. Существует большой риск задержки моторного развития без должного внимание к данному состоянию и оставлению ребенка с мышечным дистонусом без коррекции.

**Цель:** оценить эффективность грудничкового плавания в нормализации мышечного тонуса у детей раннего возраста.

**Задачи:**

1. Изучить механизмы воздействия воды на тонус мышц.
2. Проанализировать клинический случай.
3. Разработать комплекс упражнений для коррекции гипер- и гипотонуса.

**Материалы и методы.** Для решения поставленных задач проведен обзор научной литературы как отечественной, так и зарубежной, анализ клинического случая с отягощённым неврологическим диагнозом. Исследование проводилось на базе спортивного клуба Александра Лесуна.

**Результаты и их обсуждение.** Исследованию был подвержен клинический случай, объектом наблюдения являлся ребенок с отягощенным неврологическим диагнозом: энцефалопатия недоношенного тяжелой степени. Бронхолегочная дисплазия, дыхательная недостаточность III ст. Апноэ, недостаточность кровообращения, острая надпочечниковая недостаточность. Открытое овальное окно, открытый артериальный проток.

**Из анамнеза:**

Мать: возраст – 28 лет.

Осложнения беременности: угроза прерывания (6–7 недель), гипоксия плода, ультракороткая пуповина (20 см), многоводие, нарушение маточно-плацентарного кровотока.

Соматическая патология: артериальная гипертензия, миопия, астигматизм. Дважды перенесенный COVID-19 во время беременности.

Роды:

- Экстренное кесарево сечение на сроке 220 дней (31–32 недели) в связи с острой гипоксией плода.
- Оценка по Апгар – 6 баллов, ИВЛ с рождения.
- Вес – 1310 г, длина – 36 см.

**Неврологический статус в динамике:**

В 10 мес: УЗИ мозга - норма. До этого была незрелость.

В 2,5 года: Последствия органического поражения ЦНС с атонически-астатическим синдромом, сходящимся косоглазием (20°), задержкой речевого развития.

2 года 11 месяцев: Неврологической патологии не выявлено.

**Методы реабилитации:** С 6 месяцев (после стабилизации состояния) начато грудничковое плавание с элементами гидрокинезиотерапии, по современной методике (с частотой 3 раза в неделю). Применялись упражнения:

1. *Поддержка с соблюдением оси* - для правильного распределения тонуса у ребенка. Важно соблюдение оси «голова-позвоночник-таз» на суше и в воде. В воде следует удерживать малыша не горизонтально, по отношению к воде, а под углом 45° и обязательным зрительным контактом, что позволит корректировать положение, а именно мышцы разгибатели и сгибатели.

2. *Поддержка за рёбра* - в правильной поддержке руки тренера должны располагаться на грудной клетке ребёнка, на небольшом расстоянии от подмышечной ямки, что не будет ограничивать амплитуду движения рук и, позволит избегать нагрузку на плечевой сустав. Следует отметить, что это одна из самых важных поддержек.

3. *Поддержка на спине с предметом, в группировке* – выполняемое поднимание ножек вверх, способствует группировке. Это движение выполняет та группа мышц, которая в последствие поможет ребенку правильно переворачиваться. Также важно постепенно и аккуратно менять степень наклона малыша. Горизонтальное положение в воде допустимо только после того, как малыш будет спокойно реагировать на погружение ушек в воду. В противном случае, ребёнок будет прогибаться, закрепляя тонус мышцах-разгибателях туловища.

4. *Поддержка в боковой позиции* – одновременно является упражнением и тестом, т.к. позволяет выявить слабость боковых мышечных групп. Если в ходе выполнения упражнения выявлена асимметрия одной из сторон, то следует сделать акцент на сторону с более низким мышечным тонусом.

5. *Поддержка поворотом за предметом*. В данной поддержке малыш должен тянуться правой рукой за предметом, сгибая правую ногу, отводя её в сторону, с максимальным включением боковых групп мышц. Левая нога должна быть прямая.

6. *Поддержка вытяжение руки вперёд к предмету* позволяет определить готовность ребенка передвигаться по-пластунски. При данной поддержке малыш тянется правой рукой за предметом, при этом правая нога должна выпрямляться, а левая нога должна быть в сгибании.

Интеграция водных занятий в комплексную терапию позволила достичь:

- нормализации мышечного тонуса;
- полного регресса неврологического дефицита к 3 годам;
- регресс косоглазия;
- оптимизацию процесса и сроков речевого развития (появление первых слов к 2,5 годам);
- улучшения качества жизни.

**Выводы.** Грудничковое плавание оказало комплексное воздействие:

1. Гидроневесомость снизила нагрузку на опорно-двигательный аппарат, облегчая движения.
2. Температурное и тактильное воздействие стимулировало нервную систему.
3. Дыхательные упражнения улучшили функцию легких.

Процесс обучения грудничковому плаванию и оказываемое корректирующее действие упражнений в воде на примере клинического случая подтверждает, что грудничковое плавание – безопасный, эффективный, физиологический метод реабилитации при нарушениях тонуса. Метод имеет доказанную эффективность при обязательном соблюдении индивидуального подхода (температура, методика упражнений), где минимизированы риски при должном контроле специалиста.

### Литература

1. Фирсов З.П. «Плавать раньше, чем ходить». – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 192 с.
2. Булгакова Н.Ж. «Плавание: теория и методика преподавания». – М.: Спорт, 2020. – 320 с.
3. Васильев В.С. «Обучение детей плаванию». – М.: Физкультура и спорт, 2018. – 240 с.
4. Гутерман В.А. «Грудничковое плавание: методика и практика». – СПб.: Питер, 2019. – 192 с.
5. Семёнова К.А. «Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и детским церебральным параличом». – М.: Медицина, 2017. – 62 с.