

# ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОТКЛОНЕНИЕМ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

Е. В. Гурова, И. В. Ильин

*Владимирский государственный университет, Владимир, Россия*

Рассмотрена проблема применения специальной методики гидрореабилитации детей младшего школьного возраста с отклонениями в состоянии здоровья.

**Ключевые слова:** *специальная методика гидрореабилитации, дети младшего школьного возраста с отклонениями в состоянии здоровья.*

**Актуальность.** Основой политики каждого государства в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья по созданию равных возможностей является их реабилитация, цель которой — восстановление социального статуса, трудоспособности и повышение качества жизни.

В 2009 и 2010 гг. во Владимирской области количество детей с отклонениями в состоянии здоровья, состоящих на учёте, было примерно одинаковое — 495,37 и 495,33 тыс. соответственно. Последующие годы отмечены ростом количества данных детей: 2011 — 505,2 тыс.; 2012 — 510,9 тыс., 2013 — 521,6 тыс., 2014 — 540,8 тыс. Тесное сотрудничество с уполномоченным по правам ребёнка по Владимирской области позволяет оценить потребности детей с ограниченными возможностями в состоянии здоровья в сфере социальных услуг. Широко распространёнными проблемами являются отсутствие необходимого количества бассейнов в городах, нехватка или отсутствие групп для занятия с данным контингентом детей, отсутствие специалистов соответствующей квалификации в этой области.

Гидрореабилитация — это вид плавания для детей с ограниченными физическими и психическими возможностями. Общеизвестно, что занятия в воде считаются одним из самых лучших и совершенных способов укрепления здоровья и реабилитации больных с различными заболеваниями. При занятиях плаванием участвуют почти все группы мышц, и это при наименьших рисках травматизма для человека в отличие от любого другого вида спорта. Впервые на международной арене термин «гидрореабилитация» как педагогическое направление научных исследований появился по инициативе

российских учёных на международном симпозиуме *Biomechanics and medicine in swimming* (Финляндия, 1999). С тех пор тема гидрореабилитации включена в программы многих международных конференций, посвящённых физической культуре, адаптивной физической культуре, спорту и здоровью [3].

Приёмы и методы гидрореабилитации очень полезны для всестороннего развития детей, совершенствования их дыхательной и сердечно-сосудистой систем, закаливания организма, формирования правильной осанки и коррекции её нарушений [5].

Вода оказывает мощное воздействие на двигательный аппарат: для поддержания тела на поверхности требуется усилие каждой руки в 300–400 г, а при плавании это усилие возрастает в несколько десятков раз, увеличивая силу мышц. Действуя на все кожные рецепторы, вода одновременно повышает электрическую активность биотоков, их напряжение, заставляя все нервные клетки работать в полную силу. Плавание повышает устойчивость вестибулярного аппарата. При этом возникают так называемые антигравитационные рефлексы, помогающие в ориентации, сохранении равновесия. Происходит уравновешивание процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга [1; 4].

Для выявления эффективности проведённых мероприятий в ходе исследований и педагогического эксперимента использовались следующие методы: анализ научной, учебной и методической литературы, анкетирование, опрос, педагогическое и врачебное наблюдение. Основное внимание уделялось изучению воздействия процесса гидрореабилитации на протекание заболеваний (детский церебральный паралич, детский аутизм,

врождённые деформации бедра, слепота, сколиоз, ожирение).

По показателям усвоения основного материала детьми можно было проследить за процессами реакции организма к применяемым воздействиям и оценить их адекватность.

Анкетирование предполагало оценку родителями здоровья и самочувствия ребёнка, прошедшего курс гидрореабилитации (отмечены / не отмечены улучшения или ухудшения, в том числе значительные/незначительные).

В основе методики гидрореабилитации лежала программа Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта (Санкт-Петербург). Данная методика была нацелена на гидрореабилитацию группы детей с одним диагнозом либо на индивидуализацию. Нами же была разработана экспериментальная методика гидрореабилитации с включением в группу детей с различными заболеваниями, а также детей без патологии.

Подсчёт баллов для оценки усвоения программы детьми осуществлялся по следующим критериям.

Комиссия из 5 человек (четыре члена комиссии и председатель) оценивала правильность выполнения упражнений по 100-балльной системе (100 баллов соответствуют 100 %). Упражнения были условно разделены на базовые и специальные. В специальные вошли упражнения спортивного плавания.

**Организация исследования.** Исследование проходило с 2012 по 2015 г. на базе владимирской детско-юношеской спортивной школы плавания № 9. В эксперименте приняли участие 36 чел. — 3 группы детей с различными диагнозами в возрасте 6–10 лет.

Первая группа ( $n = 10$  чел.) — контрольная, проходила общий курс гидрореабилитации. Состав группы — дети 6–10 лет с диагнозом детский аутизм (F84), детский церебральный паралич (G80).

Вторая группа ( $n = 12$  чел.) — экспериментальная, проходила курс гидрореабилитации по экспериментальной методике. Состав группы — дети 6–11 лет с диагнозом детский аутизм (F84), ожирение (E66), детский церебральный паралич (G80), врождённые деформации бедра (Q65).

Третья группа ( $n = 14$  чел.) — экспериментальная, проходила курс гидрореабилитации по экс-

периментальной методике. Состав группы — дети 6–11 лет с диагнозом детский аутизм (F84), ожирение (E66), детский церебральный паралич (G80), слепота (H54), сколиоз (M41). Также в группу вошли дети без ограничений по состоянию здоровья.

При первичном общении с родителями и детьми выявлены некоторые особенности набранных групп:

*Первая группа.* Уровень социализации минимальный — самообслуживание затруднено; речь в большинстве случаев несвязная либо затруднена; в игровых процессах не участвуют; наблюдается агрессивность по отношению к тренеру и другим участникам группы.

*Вторая и третья группа.* Уровень социализации чуть выше минимального — самообслуживание затруднено; речь затруднена в большинстве случаев; в игровых процессах участвуют неохотно; наблюдается агрессивность по отношению к тренеру и другим участникам группы.

**Методика экспериментальных занятий.**

Обучение плаванию следует начинать с упражнений, которые помогают ребёнку привыкнуть к воде, почувствовать, что тело человека при полном вдохе обладает большей плавучестью [2; 5].

Выполняемые упражнения давались детям с учётом подготовленности и особенностей каждого заболевания. Некоторые упражнения исключались из процесса либо откладывались на более поздний период. Подход к назначению упражнений строго индивидуальный.

Самый первый и очень важный момент в методике отводился работе с родителями. Путь к успеху ребёнка зависит не только от него самого, но и от активных действий родных и близких.

На предварительном этапе, ещё до занятий гидрореабилитацией была проведена работа с родителями по ознакомлению их со всем материалом программы: рассказано об особенностях ведения занятий, смысле невербального общения, активном участии в диалогах между детьми. Работа специалиста гидрореабилитации заключалась также в том, чтобы переубедить родителей, изменить их стереотипы, доказать необходимость действовать сообща, используя общий высокий уровень дисциплины. Дисциплина жизненно необходима не только детям на занятиях, но и родителям по отношению к своим детям.

Основной упор методики делается на дисциплину. В отличие от методов работы различных

ассоциаций или общественных организаций, которые позиционируют себя как помощники детей с ограниченными возможностями, и ставят перед собой задачу социализации таких детей в обществе через предоставление им свободы действий, мы считаем, что данный подход расхолаживает детей и подстрекает их к неравноправным и противозаконным действиям.

В нашем случае, начиная с приветствия тренера и любого персонала школы, мы прививаем элементарные навыки субординации. Далее, в разговорах, идёт активная работа тренера и психолога. В процессе переодевания (а процесс может занять до 15 мин) мы ведём активный диалог с детьми, а также настраиваем на позитивный лад всех членов группы. В эти несколько минут можно выяснить про уроки в школе, про какие-то положительные эмоции, полученные от просмотра фильмов или мультфильмов, обсудить правильность действий героев или просто шутками поднять настроение ребёнку перед занятием.

Каждое занятие начинается с инструктажа. Перед каждой тренировкой в полном объёме проговариваются правила поведения, обсуждаются особенности занятия. Дети предупреждаются о контрольных занятиях, об игровых занятиях, о планах упражнений на сегодняшний день. Спрашивается мнение каждого. Если у кого-то из детей возникает своё видение на план тренировок, его мнение обязательно выслушивается и обсуждается всеми учениками. Задача тренера — всеми возможными доводами убедить детей следовать плану занятий. Можно пойти на небольшие уступки, но с оговорками и с возможностью следовать намеченному курсу.

Сложность процесса гидрореабилитации в группе с разной нозологией обусловлена тем, что специалисту просто необходимо учитывать сразу все особенности заболеваний, строить ход занятий таким образом, чтобы было комфортно всем. Тренер должен обладать навыками лидерства, гибкостью в общении, умением выслушать любой каприз и, учитывая все пожелания, провести запланированное занятие. Поэтому тренер работает с группой как до тренировки (подготовка), так и во время, и после неё (с родителями и проведение анализа тренировки).

В штатный инвентарь приходится включать порой, на первый взгляд, вещи, в принципе не совместимые с плаванием. Например, хоккейные шайбы. Есть ряд упражнений на дыхание и за-

держку его под водой. Шайба, брошенная на дно, очень привлекает любого ребёнка. Он, пытаясь её достать, пока неосознанно, выполняет упражнения, запланированные тренером, такие как, погружение в воду с головой, ныряние, задержка дыхания, открывание глаз в воде, регулирование набранного воздуха в лёгкие (при полном вдохе ребёнок не сможет опуститься на дно за шайбой, необходимо взять малое количество воздуха для выполнения поставленной задачи). Использование стороннего инвентаря (непрофильного) позволяет творчески подойти к процессу как обучения, так и реабилитации. Каждый специалист должен обладать набором приёмов применения интересных предметов в процессе обучения. Кроме шайб можно использовать ручные эспандеры в форме маленьких мячиков, обручи и мячики для пинг-понга.

Упражнения, не вошедшие в базовый перечень, сугубо специфичны и применимы больше к спортивному плаванию, чем к процессу гидрореабилитации. В дальнейшем, после прохождения полного курса гидрореабилитации дети смогут начать курс спортивного плавания для детей с ограниченными возможностями. При планировании работы с группами тренер обязан учесть все методы и способы работы с группой, которые принесут положительный эффект.

**Результаты исследований.** Результаты исследований были проанализированы и сведены в таблицу (с. 54).

По результатам развития координации в группах можно сделать некоторые выводы. Все наблюдаемые группы имеют хорошую положительную динамику роста показателей. Первая группа очень ровно повышала свой результат, что говорит о правильности ведения занятий. Вторая группа имеет неравномерную динамику прироста показателя, что обусловлено нозологией наполняемости группы. Третья группа имеет отличный показатель динамики роста, что обусловлено и нозологией наполняемости групп, и эффектом введения обычных детей за которыми «тянутся» остальные.

Изучение навыка дыхания имеет очень высокую сложность исполнения. Необходимо учитывать физическое состояние детей, сложность заболевания, так как необходимо синхронизировать опускание головы в воду и правильность выдоха. Без наглядности, а именно без примера показа упражнения детям из первой и второй групп

## Динамика роста основных показателей гидрореабилитации

Группа	Оценка этапов подготовки, баллы			
	1-й месяц	2–3-й месяцы	4–6-й месяц	7–9-й месяцы
<i>Координация</i>				
1	20	40	50	60
2	30	66	74	83
3	32	69	85	95
<i>Плавучесть</i>				
1	10	17	28	36
2	12	20	39	68
3	20	35	68	95
<i>Правильность дыхания в воде</i>				
1	5	12	28	44
2	5	15	35	56
3	7	40	65	95
<i>Нырание за предметами</i>				
1	5	7	11	18
2	5	8	13	25
3	10	25	49	95
<i>Скольжение на груди</i>				
1	5	12	19	27
2	5	12	26	39
3	7	25	48	94
<i>Плавание вольным стилем (кроль на груди)</i>				
1	2	7	13	18
2	2	7	14	21
3	2	6	26	95
<i>Плавание на спине (кроль на спине)</i>				
1	0	10	24	35
2	0	7	19	31
3	3	15	48	79
<i>Плавание брассом</i>				
1	0	7	14	23
2	0	13	28	39
3	0	18	57	72

тяжело воспринять информацию. В третьей группе отмечена быстрая динамика, так как обычные дети легко справились с данной проблемой и самостоятельно, уже без помощи тренера начали помогать детям с ограниченными возможностя-

ми здоровья. Полученный эффект от совместных усилий тренера и маленьких импровизированных помощников тренера очевиден.

Скольжение на воде имеет особенности восприятия. Во-первых, детям с детским церебраль-

ным параличом тяжело выпрямиться при выполнении данного упражнения, а детям с аутизмом тяжело выполнить требуемое из-за боязни утопления. Поэтому отмечаем невысокий рост показателя в первой и второй группах. В третьей группе благодаря маленьким помощникам тренера достигнут максимальный эффект динамики.

В задачи гидрореабилитации не ставится обучение спортивному плаванию, но мы всё же оценим освоение некоторых спортивных способов плавания. Доля усвоения материала на уровне 20 % в первой и второй группах говорит не о провале, а о весьма высоком уровне усвоения материала, поскольку для успешного навыка плавания вольным стилем необходимы базовые навыки и приёмы дыхания, скольжения, координации и плавучести. Третья группа на основании наглядности и желания повторить за более успешными детьми даёт отличную динамику роста показателя.

В первое время отмечалась относительно низкая степень охвата детей игровым процессом, хотя было предложено много различных игровых материалов. Это обусловлено низкой социализацией детей и агрессией в результате неправильно или неумелого, в силу заболевания, владения телом и инвентарём. Первая группа имеет минимальную динамику роста показателя в связи с нежеланием выполнять те или иные поставленные игрой задачи. Вторая группа имеет достаточно высокую динамику роста показателя, так как в этой группе меньше влияние низкой социализации и отмечено возникновение невербального общения между некоторыми ребятами. В третьей группе отмечены важные показатели социализации. Обычные дети при достаточно быстром собственном успехе и понимании своего преимущества перед остальными членами группы стали часто вовлекать последних в игру и поддаваться. Следовательно, был достигнут максимальный эффект по охвату детей в игровом процессе, практически исключившему влияние тренера на данную проблему.

Помимо работы в воде, с ребятами проводились занятия до и после тренировки, а именно: уделялось большое внимание привитию навыков самообслуживания (самостоятельно переодеться и сложить всё аккуратно в шкафчики, самостоятельно помыться в душевых, самостоятельно спуститься и подняться по лестнице в воду, по возможности самостоятельно просушить волосы,

а также посетить уборную комнату), плодотворному общению со всеми членами группы. В третьей группе отмечена положительная динамика как в подражании обычным детям в процессах переодевания и мытья, а также в общении друг с другом, и более того, общении детей с чужими родителями. И, как следствие, ребята сдружились к концу курса, а некоторые даже стали дружить семьями. Отмечена большая работа родителей в плане поддержки завязавшихся контактов.

На первом месяце (иногда и на втором) родители присутствовали на тренировках. После первого месяца родители исключались из процесса тренировок. Единственное исключение делалось для ребёнка с диагнозом слепота. Отец постоянно находился рядом. В раздевалках и душевых он активно помогал своему сыну в освоении навыков самообслуживания. В то же время он практически исключал себя из общения между детьми и не вмешивался в мелкие конфликтные ситуации, которые всегда происходят между детьми.

Анализ данных показал эффективность применения экспериментальной методики. Во второй группе почти все показатели дали прирост. Единственный минус в первой группе дал показатель в плавании на спине. Обусловлено это тем, что детям с ожирением сложнее использовать мышцы брюшного пресса и спины, нежели детям с аутизмом, да и в принципе с детским церебральным параличом. Также можно отметить, что дети с детским церебральным параличом очень хорошо справились с освоением способа плавания кроль на спине, несмотря на всю сложность. Ведь необходимо чётко скоординировать тело: и поднять высоко голову, и прогнуться в плечах и спине, и держать тело в постоянном тонусе, и работать попеременно руками и ногами, и стараться не уйти головой под воду.

Также необходимо отметить успешное изучение такого сложнейшего способа плавания, как брасс. Первое обманное впечатление о том, что брасс — это «пляжный» способ, самый лёгкий, играет злую шутку с теми, кто самоуверенно сам пытается научиться «порхать» в воде. Так точно и чётко синхронизировать движение рук и ног, отлаженно делать вход-выдох, успешно работать ногами сможет далеко не каждый здоровый человек, а тут речь идёт об ограничении в состоянии здоровья.

**Выводы.** В результате исследования установлено, что все группы, работающие по стандарт-

ным и экспериментальным методикам, имеют положительную динамику гидрореабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья.

Третья экспериментальная группа имеет наибольший положительный эффект. Обусловлено это несколькими факторами, такими как введение обычных детей в группу, выделение дополнительного времени для социализации детей (общение между детьми и тренером в периодах переодевания или мытья), активное включение в работу родителей, индивидуальный подход к каждому ребёнку, включение игрового процесса в тренировочный, усиление дисциплины.

Достигнут значительный результат. Обычные дети за 9 месяцев работы выполнили первый юношеский разряд. Некоторые «особенные» дети выполнили второй и третий юношеские разряды. Оставшиеся «за бортом разрядов» ребята так уверенно стали плавать, что у них не осталось сомнений в близости успеха по спортивной линии. Ребята с детским церебральным параличом колоссально повысили свои навыки в ловкости, координации движений, в умении «дружить» с водой в буквальном смысле этого слова, в умении

общаться со своими сверстниками, не имеющими заболеваний; отмечены существенное уменьшение агрессивности детей, повышение уровня их психологической устойчивости и уверенности в себе.

Спортивные и медицинские показатели улучшены. Гидрореабилитация пошла детям на пользу. Эффективность метода доказана практически.

### Список литературы

1. Евсеев, С. П. Адаптивная физическая культура / С. П. Евсеев, Л. В. Шапкова. – М. : Совет. спорт, 2000. – 240 с.
2. Гузман, Р. Плавание. Упражнения для обучения и совершенствования техники всех стилей / Р. Гузман ; пер. с англ. В. М. Боженков. – Минск : Попурри, 2013. – 288 с.
3. Назаренко, Ю. А. Гидрореабилитация и паралимпийское плавание / Ю. А. Назаренко // Адаптив. физ. культура. – 2010. – № 4 (44). – С. 9–10.
4. Рипа, М. Д. Кинезотерапия. Культура двигательной активности / М. Д. Рипа, И. В. Кулькова. — М. : КноРус, 2013. – 378 с.
5. Хрипкова, А. Г. Возрастная физиология и школьная гигиена / А. Г. Хрипкова, М. В. Антропова, Д. А. Фарбер. – М. : Просвещение, 1990. – 319 с.

*Поступила в редакцию 5 апреля 2016 г.*

**Для цитирования:** Гурова, Е. В. Особенности методики применения гидрореабилитации детей младшего школьного возраста с отклонением в состоянии здоровья / Е. В. Гурова, И. В. Ильин // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2016. – Т. 1, № 3. – С. 51–57.

### Сведения об авторах

**Гурова Елена Васильевна** — кандидат биологических наук, доцент кафедры теоретических и медико-биологических основ физической культуры, Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. Владимир, Россия. *agurova67@gmail.com*

**Ильин Илья Викторович** — тренер-преподаватель, директор детско-юношеской спортивной школы плавания № 9. Владимир, Россия. *direktor@vladswimming.ru*

**PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION**  
2016, vol. 1, no. 3, pp. 51–57.

### Particular Method of Applying Hydrorehabilitation Children of Primary School Age with a Deviation in Health Status

**E. V. Gurova<sup>1</sup>, I. V. Ilyin<sup>2</sup>**

Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russia

<sup>1</sup>agurova67@gmail.com; <sup>2</sup>direktor@vladswimming.ru

The problem of the use of special methods of hydrorehabilitation children of primary school age with deviations in health status.

**Keywords:** *special method of hydrorehabilitation, children of primary school age with deviations in health status.*

### References

1. Evseev S.P., Shapkova L.V. *Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura* [Adaptive Physical Culture]. Moscow, 2000. 240 p. (In Russ.).

2. Guzman R. *Plavaniye. Uprazhneniya dlya obucheniya i sovershenstvovaniya tehniki vseh stiley* [Swimming. Exercises for Learning and Improving Technique in All Styles]. Minsk, 2013. 288 p. (In Russ.).

3. Nazarenko Yu.A. *Gidroreabilitatsiya i paralimpiyskoe plavaniye* [Hydrorehabilitation and Paralympic Swimming].

*Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura* [Adaptive Physical Culture], 2010, no. 4 (44), pp. 9–10. (In Russ.).

4. Ripa M.D., Kul'kova I.V. *Kinezoterapiya. Kul'tura dvigatel'noy aktivnosti* [Kinesitherapy. The Culture of Motor Activity]. Moscow, 2013. 378 p. (In Russ.).

5. Hripkova A.G., Antropova M.V., Farber M.V. *Vozrastnaya fiziologiya i shkol'naya gigiyena* [Age Physiology and School Hygiene]. Moscow, 1990. 319 p. (In Russ.).