

УДК 797.2:373.2

**МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ ПЛАВАНИЕМ С ДЕТЬМИ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ УЧЕТА ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ****Жуков Р.С., Апарина М.В., Колесникова Н.В., Тюкалова С.А.,  
Шаньшина Г.А., Васькина Д.Е.***ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», Кемерово, e-mail: tofk@kemsu.ru*

В настоящее время, с одной стороны, плавание с детьми грудного возраста приобретает все большую популярность, с другой стороны, у данного вида детской физической активности достаточно противников. Исследование посвящено совершенствованию методики использования плавания с детьми грудного возраста на основе учета возрастных особенностей освоения навыка плавания. В работе использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы; педагогический эксперимент; педагогические наблюдения; тестирование; антропометрия; методы математической статистики. В процессе исследования разработано содержание методики использования плавания с детьми грудного возраста, методика делится на четыре периода, которые соответствуют особенностям развития детей первого года жизни на разных этапах: первый уровень – до 3 месяцев; второй уровень – от 3 до 6 месяцев; третий уровень – от 6 до 9; четвертый уровень – от 9 месяцев до 1 года. Эффективность методики доказана следующим: наблюдается нормализация мышечного тонуса, рефлекторной активности, сна, улучшается эмоциональный статус; зафиксировано снижение заболеваемости ОРВИ на 30% по сравнению с контрольной группой; проявляется более тесный психологический контакт детей с родителями.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, плавание, дети грудного возраста, физическое развитие, методика обучения, возрастные особенности

**SWIMMING TECHNIQUE WITH CHILDREN BASED ON AGE FEATURES****Zhukov R.S., Aparina M.V., Kolesnikova N.V., Tyukalova S.A.,  
Shanshina G.A., Vaskina D.E.***Kemerovo State University, Kemerovo, e-mail: tofk@kemsu.ru*

Currently, on the one hand, swimming with infants is gaining increasing popularity, on the other hand, this type of children's physical activity has enough opponents. The study is devoted to improving the method of using swimming with infants based on the age characteristics of mastering the swimming skill. The work used the following research methods: theoretical analysis and generalization of scientific and methodological literature; pedagogical experiment; pedagogical observations; testing; anthropometry; methods of mathematical statistics. In the course of the research, the content of the methodology for the use of swimming with infants was developed, the methodology is divided into 4 periods, which correspond to the peculiarities of the development of children in the first year of life at different stages: the first level – up to 3 months; the second level – from 3 to 6 months; third level – from 6 to 9; fourth level – from 9 months to 1 year. The effectiveness of the technique is proved by the following: normalization of muscle tone, reflex activity, sleep is observed, emotional status improves; a decrease in the incidence of acute respiratory viral infections by 30% compared with the control group was recorded; there is a closer psychological contact between children and their parents.

**Keywords:** physical education, swimming, infants, physical development, teaching methods, age characteristics

Для малыша вода является привычной средой, так как до рождения ребёнок находится в околоплодной жидкости. Поэтому при раннем обучении ребёнка плаванию мы погружаем его в комфортную среду, и малыш чувствует себя уверенно [1]. Плавательный рефлекс, включая рефлекс задержки дыхания при погружении в воду или попадании воды на дыхательные пути, начинает угасать после трех месяцев жизни и к шести месяцам практически полностью исчезает, что делает актуальным начало занятий плаванием в первые месяцы жизни ребёнка [2].

Занятия в домашней ванне в первые месяцы жизни (до пяти-шести месяцев ее размеры позволяют проводить полноценные занятия плаванием), а в дальнейшем систематическое посещение бассейна вызывают у детей в основном положительные эмоции.

Раннее плавание способствует укреплению нервной системы; происходит повышение общего тонуса организма; стимулируются обменные процессы, а также ранее плавание показано как мощное терапевтическое средство при различных патологиях, после занятий плаванием у малышек становится крепче сон и улучшается аппетит [3].

Хотя способность младенцев плавать была известна еще в древности, отправной точкой истории раннего детского плавания официально считается 1939 г. В Австралии у семьи Тиммерманс родилась девочка Андреа. Ребёнку было три недели, когда мать малышки Клэр Тиммерманс начала принимать ванну вместе с дочкой, чтобы облегчить жизнь ребёнка во время жары. Андреа проводила в воде по 4 часа ежедневно. Чуть позже родители начали брать девочку с собой в бассейн. С 1966 по 1976 г. плавание

с детьми грудного возраста активно развивается в Германии, США, Японии, Великобритании и Голландии [4].

Таким образом, с одной стороны, в процессе решения актуальных задач по формированию физического здоровья детей плавание с детьми грудного возраста приобретает все большую популярность, с другой стороны, на сегодня недостаточно разработано содержание методики использования плавания с детьми грудного возраста, которое бы соответствовало особенностям развития детей первого года жизни на разных этапах. Кроме того, у данного вида детской физической активности достаточно противников. Немалую роль играет коммерческая сторона такого вида занятий: уроки плавания под руководством инструктора с грудными детьми – удовольствие затратное. Психологический аспект занятий с детьми также часто активно дискутируется [5]. Аргументом в статьях подобной направленности служит неспособность новорожденного оказывать сопротивление неправильным, а порой неадекватным действиям родителей (инструктора), в связи с чем, в силу своего возраста, он не может выразить степень своего недовольства от процедуры плавания и ныряния.

Цель исследования – разработка методики использования плавания с детьми грудного возраста на основе учета возрастных особенностей освоения навыка плавания.

#### **Материалы и методы исследования**

В работе использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы; педагогический эксперимент; педагогические наблюдения; тестирование; антропометрия; методы математической статистики. Дети экспериментальной группы проходили курс плавания с трехнедельного возраста. Экспериментальная часть исследования проводилась в течение 12 месяцев на базе Академии детского плавания «Лягушонок» (г. Кемерово) при участии 20 детей (10 мальчиков и 10 девочек). В контрольную группу входило аналогичное количество детей, занятия, включающие гимнастику с элементами массажа, проводились три раза в неделю по 25 мин.

Основной целью занятий в экспериментальной группе было обеспечить положительное влияние плавания на физическое развитие и показатели заболеваемости детей грудного возраста. Перед занятиями родители обучались простым и доступным приемам массажа, каждому ребёнку подбирался индивидуальный комплекс гимнастических упражнений. Активно использовались эле-

менты динамической гимнастики. На каждого ребёнка составлялся персональный комплекс упражнений в воде. Температура воды варьировалась в пределах 30–36 °С. Погружения проводились через выработанный рефлекс задержки дыхания. Изначально использовалась методика поливов с тактильной и голосовой командой.

Структура занятий была следующей.

Первое занятие – презентация самой процедуры, подробный рассказ об алгоритме и последовательности действий, задачах и способах их решения с конкретным ребёнком, общая информация для родителей о гигиене малыша, возрастных особенностях, режиме и частоте занятий. Первое занятие проводим без полных погружений, отрабатываем поддержки и основные упражнения в воде.

Второе занятие – повторное посещение через неделю. За этот промежуток времени родители становятся смелее и увереннее по отношению к занятиям со своим ребёнком. Дети привыкают к длительному нахождению в водной среде, начинают двигаться активнее. На втором занятии мы проговариваем, как и когда планируется начать ныряния с ребёнком. Объясняем и показываем родителям способы задержки дыхания. Индивидуально подбираем способ, подходящий ребёнку и удобный для родителей.

Третье занятие – начинаем поливы с тактильной и голосовой командой. В течение следующей недели родители самостоятельно отрабатывают технику, учатся следить за дыханием ребенка.

Начиная с четвертого занятия проводим подныры с командой. Начинать следует с кратковременных погружений лица в воду. При отсутствии негативной реакции начинаем более длительные проводки, начинаем практиковать боковые подныры.

Методика обучения плаванию делится на четыре периода, которые соответствуют особенностям развития малышей на разных этапах: первый уровень – до 3 месяцев; второй уровень – от 3 до 6 месяцев; третий уровень – от 6 до 9 месяцев; четвёртый уровень – от 9 месяцев до 1 года.

Занятия у экспериментальной группы проводились три раза в неделю, от 20 до 40 минут, время определялось индивидуально. Согласно возрастным изменениям, степени освоения с водной средой изменялись и усложнялись упражнения, понижалась температура воды, увеличивалась продолжительность занятий. Время перехода с одного уровня на другой зависит от индивидуальных особенностей ребенка, его готовности к переходу к освоению новых упражнений, проводок и поддержек.

Например, не все дети адекватно реагируют на поддержки и проводки, выполняемые в положении лежа на спине, но в то же время с легкостью осваивают поддержки и проводки, предлагаемые в положении на груди.

Одна из конечных целей занятий плаванием с грудными детьми – научить ребёнка самостоятельно перемещаться в воде, т.е. плыть, однако достижение ее невозможно без освоения навыка задержки дыхания при погружении лица в воду. Через нырок вырабатывается рефлекс задержки дыхания, мы приучаем ребёнка опускать лицо в воду, не испытывая страха, показываем малышу, что вода является той средой, в которой можно владеть своим телом и дыханием. Обучение нырянию: 1 месяц – 6–8 занятий мы используем только поливы (сначала капельные, затем более обильные), необходимо наблюдать за реакцией малыша; 2–3 месяца – погружения, проводки лицом, используя голосовые и тактильные команды, боковые погружения; 4–5 месяцев – погружения с поддержкой под грудью, переход к погружению без предварительной команды.

#### Результаты исследования и их обсуждение

При апробации комплексной методики обучения основам плавания детей грудного

возраста, включающей массаж, гимнастику и упражнения в воде, оценивали физическое развитие детей, занимающихся по данной методике. Измеряли массу и длину тела, окружности головы (табл. 1, 2).

Исходные данные в обеих группах не обнаружили достоверных различий. Дети, входившие в экспериментальную группу, проходили курс плавания в течение 6–7 месяцев с трехнедельного возраста, а дети контрольной группы три раза в неделю проходили развивающие занятия.

Антропометрические показатели существенно зависят от индивидуальных особенностей ребёнка, соотношение массы и длины тела зависит от ряда факторов: питание, продолжительность сна, уровень физической активности, генетическая предрасположенность.

Из данных, представленных в табл. 2, видно, что показатели физического развития мальчиков экспериментальной и контрольной групп по всем параметрам превышали аналогичные показатели девочек.

В результате исследования было замечено, что при занятиях плаванием прибавки массы тела у мальчиков и девочек экспериментальной группы обнаруживают достоверные положительные изменения ( $p < 0,05$ ), изменения аналогичных показателей в контрольной группе недостоверные.

Таблица 1

Показатели массы тела (кг) в группах сравнения ( $M \pm m$ )

Месяцы жизни	Девочки		Мальчики	
	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Контрольная группа
1	$3,90 \pm 0,1$	$4,3 \pm 0,1$	$4,38 \pm 0,2$	$4,43 \pm 0,1$
3	$6,1 \pm 0,2$	$5,8 \pm 0,2$	$6,54 \pm 0,1^*$	$6,01 \pm 0,2$
6	$7,48 \pm 0,1^*$	$6,6 \pm 0,1$	$8,1 \pm 0,1^*$	$7,82 \pm 0,1$
9	$8,50 \pm 0,2^*$	$8,4 \pm 0,1$	$9,14 \pm 0,2^*$	$9,15 \pm 0,3$
12	$9,1 \pm 0,1$	$8,94 \pm 0,1$	$9,9 \pm 0,3^*$	$10,0 \pm 0,4$

Примечание. \* – отмечены достоверные различия ( $p < 0,05$ ).

Таблица 2

Показатели длины тела (см) в группах сравнения ( $M \pm m$ )

Месяцы жизни	Девочки		Мальчики	
	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Контрольная группа
1	$54 \pm 1,2$	$53 \pm 1,0$	$55 \pm 0,8$	$53 \pm 1,0$
3	$60 \pm 1,3$	$59 \pm 1,3$	$63 \pm 0,8$	$63 \pm 0,6$
6	$66 \pm 1,1$	$66 \pm 1,3$	$72 \pm 0,7^*$	$68 \pm 0,5$
9	$72 \pm 0,9$	$70 \pm 1,1$	$76 \pm 1,4^*$	$74 \pm 0,9$
12	$77 \pm 0,8^*$	$74 \pm 0,9$	$79 \pm 1,4^*$	$76 \pm 0,9$

Примечание. \* – отмечены достоверные различия ( $p < 0,05$ ).

Таблица 3

 Показатели окружности головы (см) в группах сравнения ( $M \pm m$ )

Месяцы жизни	Девочки		Мальчики	
	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Контрольная группа
1	35,5 ± 0,5	34,6 ± 0,4	36 ± 0,3	36 ± 0,4
3	38,5 ± 0,5	38 ± 0,3	40,8 ± 0,6*	39 ± 0,3
6	42 ± 0,4*	41 ± 0,3	43,5 ± 0,4	43 ± 0,3
9	44 ± 0,3*	43 ± 0,4	45 ± 0,4	45 ± 0,3
12	45 ± 0,3	44,5 ± 0,4	46,8 ± 0,5	46 ± 0,3

 Примечание. \* – отмечены достоверные различия ( $p < 0,05$ ).

Длина тела является интегральным универсальным показателем, который учитывается во всемирном здравоохранении при оценке уровня физического развития детей. Существуют общепринятые подходы к оценке данного параметра: явно низкорослые, низкорослые, ниже среднего, средний, выше среднего, высокорослые, завышенные. Результаты замеров длины тела позволили нам выявить, что и у мальчиков, и у девочек экспериментальной группы показатели выше, чем в контрольной. Опираясь на данные шкалы педиатров России, можно отметить, что у экспериментальной группы показатели длины тела прогрессируют от среднего уровня до уровня выше среднего, а у контрольной группы отмечаются волнообразные изменения показателей длины тела от среднего до ниже среднего и снова до среднего уровня.

Размер окружности головы новорождённого и ребёнка до года также является информативным показателем физического развития. Нормой охвата головы новорождённого считают 35–37 см. Из табл. 3 видно, что показатели окружности головы мальчиков экспериментальной и контрольной групп по всем параметрам превышают аналогичные показатели девочек.

Проведенный при участии врача-педиатра сравнительный анализ показателей моторного развития детей первого года жизни (по предложенной Всемирной организацией здравоохранения схеме, 2006 г.) показал, что подавляющее большинство плавающих детей самостоятельно удерживали голову с 1,5 месяцев жизни и ранее, активно переворачивались с 3,5 месяцев жизни, в отличие от неплавающих детей, которые удерживали голову только с 1,5–2 месяцев жизни и самостоятельно могли переворачиваться только с 5 месяцев жизни. Большее количество детей экспериментальной группы могли самостоятельно сидеть без поддержки уже к 6-месячному возрасту. Следует отме-

тить, что все плавающие дети активно ползали начиная с 6-месячного возраста. Дети контрольной группы сидели на 0,5 месяца позже, многие не ползали, а сразу начинали ходить.

Дети экспериментальной группы уже к 7,5 месяцам активно вставали в кроватке, а в контрольной группе только к 8,7–8,8 месяцам. Почти все дети, прошедшие курс плавания, стали рано ходить самостоятельно, в среднем с 10 месяцев, занимающиеся контрольной группы начинали ходить к возрасту одного года. У детей экспериментальной группы изменения мышечного тонуса по типу гипертонуса и гипотонуса верхних и/или нижних конечностей встречались одинаково часто. В процессе занятий у детей экспериментальной группы отмечалась нормализация показателей мышечного тонуса.

Кроме того, мы оценивали склонность к заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) у детей до года, занимающихся плаванием, анализируя показатели заболеваемости детей до года, мы пришли к выводу, что заболеваемость плавающих детей на 30% меньше, чем неплавающих (табл. 4).

Таким образом, занятия плаванием способствуют повышению реактивности организма к неблагоприятным воздействиям окружающей среды и повышают адаптационные возможности. Результаты исследования показали, что благодаря занятиям плаванием, мы помогаем детскому организму повысить устойчивость к простудным заболеваниям. У детей, занимающихся плаванием на первом году жизни, физическое развитие пропорциональное и гармоничное, масса соответствует длине тела, грудная клетка развита значительно лучше, а следовательно, и лёгкие. Заболеваемость ОРВИ на 30% ниже по сравнению с контрольной группой и течение отмечается в более легкой форме.

Таблица 4

Изменение показателей заболеваемости плавающих и неплавающих детей до года (2020–2021 гг.)

Время года	Плавающие дети	Неплавающие дети
	Количество заболевших, %	Количество заболевших, %
Осень	10	40
Зима	40	70
Весна	10	40

Зафиксировано улучшение мышечно-тонуса, рефлекторная активность, сон, нормализация эмоционального статуса. Увеличиваются функциональные возможности адаптационных систем организма, непосредственно центральной нервной системы и вегетативной, и, что немаловажно, создаётся более тесный психологический контакт с родителями.

#### Заключение

В результате исследований разработано содержание методики использования плавания на основе учета возрастных особенностей освоения навыка плавания в грудном возрасте и оценена ее эффективность.

Занятия детей плаванием в грудном возрасте оказывают оздоровительный эффект и положительно влияют на показатели физического развития, если методика занятий плаванием носит комплексный характер и учитывает возрастные особенности детей.

Эффективность предложенной методики обучения основам плавания детей грудного возраста доказана следующим: достигнута одна из конечных целей занятий плаванием с грудными детьми – научить ре-

бёнка самостоятельно перемещаться в воде, освоен навык задержки дыхания при погружении лица в воду; наблюдается нормализация мышечного тонуса, рефлекторной активности, сна, улучшается эмоциональный статус; зафиксировано снижение заболеваемости ОРВИ на 30 % по сравнению с контрольной группой; кроме того проявляется более тесный психологический контакт детей с родителями.

#### Список литературы

1. Сапожникова О.В. Грудничковое плавание: роль в формировании здоровья ребенка // Академия медицины и спорта. 2021. № 2. С. 15–20.
2. Сорокин В.П., Федюк Н.С., Ивашенко Д.Е., Шилов П.В., Саенко Д.В. Плавание как средство развития детей грудного, ясельного и дошкольного возраста и профилактика заболеваний // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 6. С. 346–350.
3. Гудкова Ю.С., Колпаков А.А. Влияние грудничкового плавания на раннее развитие детей // Научный альманах. 2019. № 12–2 (62). С. 35–37.
4. Григан С.А., Шутьева Е.Ю., Шенгелая С.А. Влияние плавания на физическое развитие детей в раннем возрасте // Современные наукоемкие технологии. 2020. № 5. С. 160–164.
5. Григан С.А., Нещерет Н.Н. Влияние плавания на развитие и здоровье детей в раннем возрасте // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 12–1. С. 154–158.