

УДК 797.2

ВЛИЯНИЕ ПЛАВАНИЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ

¹Григан С.А., ²Шутьева Е.Ю., ³Шенгелая С.А.

¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
Ростов-на-Дону, e-mail: svetlana-grigan@mail.ru;

²ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»,
Ростов-на-Дону, e-mail: fizkult@rgups.ru;

³ЧОУ ВО «Ростовский институт защиты предпринимателя»,
Ростов-на-Дону, e-mail: fizkult@rgups.ru

Воздействие плавания на развитие детей раннего возраста носит комплексный характер, включает в себя воздействие на различные физиологические системы организма и позволяет в полной мере заниматься совершенствованием физических и моральных качеств и психологической устойчивости. В воде ребенок может совершать более активные движения, развиваются и укрепляются многие мышечные группы, происходит формирование правильной осанки, профилактика плоскостопия. В свою очередь вода оказывает гидростатическое давление на тело ребенка, обеспечивая эффективный массаж. При вертикальном погружении в воду до уровня шеи у грудничка также, благодаря гидростатическому давлению воды на грудную клетку, происходит затруднение вдоха, а выдох становится более свободным. Поэтому при вдохе очень активно работают дыхательные мышцы, усиливается вентиляция легких, улучшается их кровоснабжение, увеличивается жизненная емкость легких. Занятия в воде заставляют работать все мышцы ребенка, это способствует развитию моторики опорно-двигательного аппарата малыша, укрепляет его позвоночник. Пронирывание грудничков эффективно влияет на укрепление дыхательной системы, при этом необходимо более тщательно контролировать частные бассейны, которые оказывают данную услугу, чтобы они выдерживали все нормы санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Ключевые слова: грудничковое плавание, физическое развитие, обучение плаванию, плавание, тренировка, контроль бассейнов, очистительные системы

INFLUENCE OF SWIMMING ON THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN AT EARLY AGE

¹Grigan S.A., ²Shuteva E.Yu., ³Shengelaya S.A.

¹Rostov State University of Communication Routes, Rostov-on-Don, e-mail: svetlana-grigan@mail.ru;

²Rostov State Transport University, Rostov-on-Don, e-mail: fizkult@rgups.ru;

³Rostov Institute for the Protection of Entrepreneurs, Rostov-on-Don, e-mail: fizkult@rgups.ru

The impact of swimming on the development of young children is complex and includes the impact on various physiological systems of the body and allows you to fully engage in improving physical and moral qualities and psychological stability. In water, the child can make more active movements, many muscle groups develop and strengthen, the formation of proper posture, prevention of flat feet occurs. In turn, the water exerts its own hydrostatic pressure on the child's body, providing an effective massage. When vertically immersed in water to the neck level in the baby, also due to the hydrostatic pressure of the water on the chest, there is difficulty in inhaling, and exhalation becomes more free. Therefore, when inhaling, the respiratory muscles work very actively, the ventilation of the lungs is enhanced, their blood supply improves, and the vital capacity of the lungs increases. Classes in the water make all the muscles of the child work, this contributes to the development of motility of the musculoskeletal system of the baby, strengthens his spine. Diving infants effectively affects the strengthening of the respiratory system, and it is necessary to carefully monitor the private pools that provide this service so that they can withstand all the rules of the Sanitary and Epidemiological Rules and Regulations.

Keywords: infants swimming, physical development, swimming training, swimming, training, pool control, cleaning systems

Актуальность данной статьи заключается в том, что воздействие плавания на развитие детей раннего возраста носит комплексный характер, включает в себя воздействие на различные физиологические системы организма и позволяет в полной мере заниматься совершенствованием физических и моральных качеств и психологической устойчивости. Нередко молодые родители с восторгом наблюдают, как их грудной ребенок с радостной улыбкой и счастливым визгом плещется в воде. Ежедневные водные процедуры становятся любимым заня-

тием ребенка, и забрать его из воды – настоящее испытание. Видя такой восторг своего ребенка, родители начинают задумываться об обучении плаванию новорожденного. Но такое обоюдное желание ребенка и их родных требует особого внимания и ответственности. Ведь окончательное решение должно быть результатом тщательного взвешивания всех плюсов и минусов данного занятия и, конечно же, консультации с педиатром.

Ошибочно считать, что плавание новорожденных – это модное веяние современ-

ности, которое пользуется особой популярностью среди молодых мам.

Исследование австралийских ученых доказало, что дети, которые с самого раннего возраста занимались плаванием, гораздо умнее своих сверстников, которые не были причастны к данному виду спорта.

Тренд на воспитание детей, занимающихся плаванием, появился еще в 1930-х гг. Если раньше речь шла исключительно о пользе данного вида спорта, то в последние годы стали упоминать и о его негативных сторонах. Еще в 1939 г. австралийка по фамилии Тимерман по совету своего доктора стала брать с собой в бассейн грудного ребенка. Женщина заметила, что ребенок с первого посещения начал активно вести себя в воде, а после и развиваться гораздо быстрее сверстников. Вскоре госпожа Тимерман написала книгу, которая стала учебным пособием для всех родителей, желающих заниматься грудничковым плаванием со своим ребенком.

С момента зачатия и до появления на свет ребенок обитает в водной среде. Ему очень нелегко адаптироваться к новым жизненным условиям. Ежедневные купания так нравятся ребенку и становятся главным источником его радостного настроения. Кроме удовлетворенного психологического состояния, существует множество других весомых показателей пользы грудничкового плавания. Водные процедуры – это своеобразное возвращение новорожденного в привычную среду. Ребенок снова обретает утраченное при рождении ощущение невесомости. Дети, благодаря занятиям по плаванию, намного быстрее адаптируются к новым жизненным условиям. Занятия в воде заставляют работать все мышцы ребенка, это способствует развитию моторики опорно-двигательного аппарата малыша, укрепляет его позвоночник [1]. Прониривание грудничков эффективно влияет на укрепление дыхательной системы.

Цель исследования: используя анкетирование, провести анализ физического развития детей от нуля до года, занимающихся плаванием, и сравнить полученные данные с календарем развития ребенка, а также выявить положительные и отрицательные стороны грудничкового плавания.

Материалы и методы исследования

В исследовании были использованы теоретические методы: изучение и анализ научно-методической литературы, обобщение и систематизация полученных данных – и эмпирический метод – наблюдение и опрос.

С 2017 по 2019 г. в рамках исследования проводился эксперимент на предмет изучения влияния раннего плавания на физическое развитие детей. Были сформированы две экспериментальные группы детей по 50 человек (25 мальчиков и 25 девочек) в каждой группе, возраст от двух месяцев до одного года, за которыми наблюдали в оздоровительных аквацентрах для детей: «Аквапузики», «Китенок», «Банифаций»:

1 группа – дети, плавающие с двух месяцев до одного года 3–4 раза в неделю;

2 группа – дети, плавающие с двух месяцев до одного года 1–2 раза в неделю;

После трех лет проведения эксперимента, подвели итоги методом анкетирования и, обработав результаты для каждой из групп, сравнили их с показателями, приведенными в анкете, описанной в работе Е.Ф. Лукушкиной, где были представлены средние показатели физического и интеллектуального развития детей от нуля до одного года. В нашем исследовании мы рассматривали только физическое развитие ребенка, по таким показателям, как умение сидеть, переворачиваться со спины на живот и с живота на спину, умение ползать и ходить [2].

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе эксперимента были получены следующие результаты: 1 группа (плавающие 3–4 раза в неделю): за первый год жизни 82% детей раньше стали сидеть; 74% детей раньше, чем их сверстники, стали переворачиваться (со спины на живот и с живота на спину); 78% детей раньше стали ползать; 80% детей раньше стали ходить.

2 группа (плавающие 1–2 раза в неделю): за первый год жизни 64% детей раньше стали сидеть; 54% детей раньше, чем их сверстники, стали переворачиваться (со спины на живот и с живота на спину); 50% детей раньше стали ползать; 50% детей раньше стали ходить.

Выявление положительных и отрицательных сторон в грудничковом плавании

По известному закону Архимеда, при погружении в воду тело человека становится легче в 7–8 раз. Это объясняется возникающим противодействием между силами гравитации и выталкивающей силой воды. Поэтому именно в воде ребенок может совершать более активные движения, развиваются и укрепляются многие мышечные группы, происходит формирование правильной осанки, профилактика плоскостопия. В свою очередь, вода оказывает свое, гидростатическое, давление на тело ребенка, обеспечивая эффективный массаж. При вертикальном погружении в воду до уровня

шей у грудничка также, благодаря гидростатическому давлению воды на грудную клетку, происходит затруднение вдоха, а выдох становится более свободным. Поэтому при вдохе очень активно работают дыхательные мышцы, усиливается вентиляция легких, улучшается их кровоснабжение, увеличивается жизненная емкость легких. Имеет значение температура воды в ванной или бассейне во время занятий. Температура воды менее 32–33 °С способствует повышению тонуса сосудов кожи (сужению), в результате чего увеличивается приток крови к сердцу, что требует от него более активной работы. Этим достигается тренировка сердечно-сосудистой системы во время плавания, усиливается кровоснабжение головного мозга и внутренних органов. Если температура воды выше, то сосуды, наоборот, расширяются, улучшается периферическое кровоснабжение. Точно так же имеет значение и длительность водных процедур. Кратковременные обливания или погружения в воду, особенно прохладную, активизируют деятельность нервной системы. Более длительные занятия успокаивают, улучшают сон [3].

Благодаря эффективной мышечной деятельности, стабилизации работы нервной системы, улучшению деятельности легких, тренировке сердечно-сосудистой системы, во время регулярных занятий плаванием ребенок активно развивается и физически, и интеллектуально, становится более стабильным эмоционально, у него улучшается сон, аппетит, укрепляется иммунитет. Положительные эффекты от плавания в бассейне для новорожденных довольно многочисленны, поэтому педиатры часто рекомендуют его для укрепления иммунных свойств организма малышей, нормализации мышечного тонуса и развития скелетной структуры в качестве ЛФК. Плавание для грудничков сопоставимо по результативности с инновационными физиопроцедурами или сеансами мануальной терапии. Вода в бассейне или ванне производит физиологический массаж мышц ребенка, положительно воздействует на кожные покровы ребенка и активизирует кровоснабжение и метаболические процессы. Регулярные посещения бассейна вместе с мамами способствуют улучшению сна и аппетита младенцев, сокращению и прекращению кишечных колик. Также со времен Древней Греции известно, что плавательные навыки повышают уровень интеллектуального развития детей. Ребенок, с рождения занимающийся в бассейне, растет более любознательным и активным, нежели его сверстники, реже болеет [4]. Постоянные посильные физиче-

ские нагрузки в воде укрепляют сердечно-сосудистую (даже повышается уровень гемоглобина в крови), нервную, дыхательную и опорно-двигательную системы ребенка, формируют правильную осанку. Занятия вместе с родителями позволяют улучшить психоэмоциональный контакт, формируют положительное восприятие мира.

Однако нужно понимать, что все эти реакции не являются сознательными. Ребенок до одного года не понимает и физически не может плавать самостоятельно. Процедуры в воде с ребенком способствуют тесному контакту между матерью и малышом, когда они плавают в паре. Плавание способствует тому, что в крови ребенка почти в 20 раз увеличивается количество гормона роста – соматотропина.

Несмотря на огромную пользу, плавание и ныряние грудничков в некоторых случаях может приносить вред. Одним из главных минусов занятий новорожденного в бассейнах является слишком большое содержание хлора в воде. Испарения данного химического элемента попадают в дыхательную систему ребенка, раздражают ее пути и приводят к затруднению дыхания. Кроме того, хлорированная вода является источником аллергических реакций на коже ребенка. Даже взрослому практически не удается поплавать и ни разу не проглотить воды. Даже маленький глоток хлорированной жидкости может негативно отразиться на пищеварительной системе ребенка. Устранить такую проблему может организация грудничкового плавания на дому в ванне [5].

К минусам занятий в бассейнах можно отнести и тот факт, что нередко вода в них может быть плохо очищенной, в ней могут обитать бактерии, иммунитета к которым организм грудного ребенка не имеет. В 2010 г. европейские ученые заявили о вреде крытых бассейнов для детей младше года. Все дело во вредном воздействии хлора на незрелую дыхательную систему и весь организм грудничков. Помимо этого вода из бассейна попадает в пищеварительную систему ребенка, что часто приводит к расстройству пищеварения.

К сожалению, полностью избавиться от хлора в воде невозможно, по стандарту Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов. Однако многие водные комплексы проводят дополнительную очистку ультрафиолетом, фильтрами с кварцевым песком и другими способами, что позволяет снизить содержание хлора в бассейне, а также в бассейне должна быть хорошая вентиляция.

Некоторые психологи отмечают, что дети, занимающиеся ранним плаванием,

часто гиперактивны. При этом отмечают, что груднички испытывают стресс от большого количества воды. Но в отношении последнего пункта хочется сказать, что сейчас во многих центрах существуют адаптивные ванны – они раза в два больше домашней ванны и сначала занятия проводят в них. А когда ребенок привыкает, его уже можно переводить в бассейн.

Идеальный возраст для начала занятий плаванием с грудничком, по мнению педиатров и тренеров по грудничковому плаванию, – от трех-четырех недель от рождения и до трех месяцев, поскольку именно на протяжении этого времени у ребенка сохраняются навыки пребывания в водной среде, полученные еще в утробе матери. Главное, что еще не забыт рефлекс сохранения дыхания во время погружения в воду. Другой готовый плавательный рефлекс – толчковый: при принудительном сгибании ножек новорожденный немедленно их разгибает, что позволяет со временем отталкиваться от дна и бортиков бассейна. Кроме того, тело ребенка содержит больше лецитиновых жиров, поэтому его удельный вес намного меньше взрослого, что положительно сказывается на плавучести и способности легко держаться на поверхности воды. Поддержание этих безусловных рефлексов, данных природой для выживания в экстремальных ситуациях, позволяет ребенку в очень раннем возрасте научиться плавать, хотя конечности еще не совсем подконтрольны ему.

Перед тренировками по грудничковому плаванию стоят совершенно иные задачи – это общее оздоровление организма, реабилитация, приобретение положительного опыта контакта с водой, навыка самостоятельного удерживания на поверхности воды и задержки дыхания при погружении в воду во время ныряния. Поэтому и рассматривать занятия нужно именно с этой точки зрения.

Приступая к тренировкам каких-либо водных процедур с новорожденным дома, стоит тщательно позаботиться об условиях, в которых будет находиться ребенок. Оптимальная температура воды в ванной – от +32 до +37°C. Но все же лучше, если температура будет приближена к нижнему пределу, ведь в слишком теплой воде ребенок будет чувствовать себя вяло, расслабленно, он будет находиться в состоянии полусна, а заставить его плавать в таком состоянии – крайне непросто.

Главный вопрос, который стоит перед родителями: когда можно начинать ходить с новорожденным в бассейн. Касательно этого нет никаких возрастных преград,

можно начинать даже со второй либо третьей недели от рождения.

Сегодня существует множество методик и видеоуроков обучения навыкам плавания новорожденных, но каждый ребенок – индивидуальная личность, и подход к нему нужен тоже индивидуальный. Существуют, конечно, универсальные варианты обучения для всех детей: это позиция ребенка лежа на спине либо на животе. Если ребенок лежит на спине, задача родителей – держать его голову за затылок, в позиции на животе необходимо поддерживать над поверхностью воды подбородок ребенка. В процессе обучения азам плавания в ванне необходимо понемногу подталкивать ребенка к тому, чтобы он самостоятельно делал плавательные движения. К примеру, его советуют подталкивать к бортикам ванны, чтобы он, почувствовав опору, оттолкнулся и начал плыть, а также переворачивался в воде. Процесс обучения можно превратить в увлекательную игру, таким образом, ребенок быстрее привыкнет к воде и сумеет преодолеть так называемый «стресс погружения в воду».

Научив ребенка делать элементарные движения в воде, можно приступать к урокам ныряния, что является неотъемлемой частью комплекса водных упражнений. Специалисты в данной сфере деятельности разработали подробные пошаговые инструкции обучения ребенка нырянию. Вначале специалисты советуют громко произносить слово «ныряем», после чего сильно дунуть на ребенка. Такой искусственный ветер приведет к тому, что ребенка будет сильно морщиться и пробудит рефлекс к задерживанию дыхания. Такое упражнение нужно проделывать несколько дней, пока ребенка не поймет, что при слове «ныряем» нужно не дышать. Следующий шаг – брызгать ребенку водой в лицо, произнося то же слово. Когда ребенка идеально овладеет умением задерживать дыхание, можно начинать понемногу погружаться в воду: сначала в воде должен находиться только подбородок младенца. Делать все это нужно по той же вербальной команде [6].

После усвоения поверхностных погружений можно приступать к нырянию: когда ребенок будет в отличном настроении, можно начинать понемножку погружать его в воду целиком, немедленно поднимая вверх после каждого погружения. Постепенно можно увеличивать время пребывания ребенка под водой до 6 с. После этого можно переходить к занятиям в бассейне.

Относительно того, кто должен учить ребенка до года плавать – родители или тренер – уже давно идут дискуссии, но боль-

шинство специалистов и врачей сходятся во мнении, что нет лучшего первого учителя плавания, чем уверенная мама ребенка под руководством опытного тренера по грудничковому плаванию. Во-первых, у мамы с ребенком генетически установлена особая связь, во-вторых, никто не будет обращаться с младенцем внимательнее и ласковее, чем родная мать. Поэтому первые тренировки может проводить мама, но обязательно под руководством квалифицированного тренера, так как совместные тренировки обеспечат безопасность и продуктивность занятий.

Выводы

1. В ходе эксперимента были получены такие результаты: 1 группа (плавающие 3–4 раза в неделю): за первый год жизни 82% детей раньше стали сидеть; 74% детей раньше, чем их сверстники, стали переворачиваться (со спины на живот и с живота на спину); 78% детей раньше стали ползать; 80% детей раньше стали ходить; 2 группа (плавающие 1–2 раза в неделю): за первый год жизни 64% детей раньше стали сидеть; 54% детей раньше, чем их сверстники, стали переворачиваться (со спины на живот и с живота на спину); 50% детей раньше стали ползать; 50% детей раньше стали ходить.

На основе анализа полученных анкетных данных можно говорить о том, что уровень физических показателей у детей в возрасте от нуля до одного года жизни, занимающихся плаванием, выше по таким

показателям, как умение сидеть, переворачиваться со спины на живот и с живота на спину, умение ползать и ходить, чем средние показатели детей, которые не занимаются плаванием.

2. На основании изучения и анализа научно-методической литературы, а также опроса директоров детских оздоровительных центров можно говорить о том, что 1) необходимо более тщательно контролировать частные бассейны, которые оказывают данную услугу, чтоб они выдерживали все нормы Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов; 2) плавание благоприятно влияет на организм и развитие ребенка, поэтому плюсов в обучении плаванию детей раннего возраста намного больше, чем минусов.

Список литературы

1. Васильева У.Ю., Мелихов Я.П., Ляшенко А.А. Влияние плавания на общее состояние организма // Студенческий форум: электрон. научн. журн. 2017. № 4 (4). С. 19–22.
2. Власова И.Н., Лыскова Т.Ф., Прошагина В.С., Седельникова М.Н. Методы комплексной оценки состояния здоровья детей раннего возраста: учеб.-метод. пособие / Под общ. ред. Е.Ф. Лукушкиной. М-во здравоохранения Рос. Федерации. Нижегород. гос. мед. акад. 2-е изд. Н. Новгород: Изд-во НГМА, 1999. 36 с.
3. Григан С.А., Нешерет Н.Н. Влияние плавания на развитие и здоровье детей в раннем возрасте // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 12–1. С. 154–158.
4. Джек Боэрле. Плавание: библия тренера: пер. с англ. Е. Кононова. М.: Эксмо, 2014. 410 с.
5. Капотов П.П. Обучение плаванию. М.: Воениздат, 2018. 498 с.
6. Фирсов З. Плавать раньше, чем ходить. М.: ФиС, 1978. 72 с.