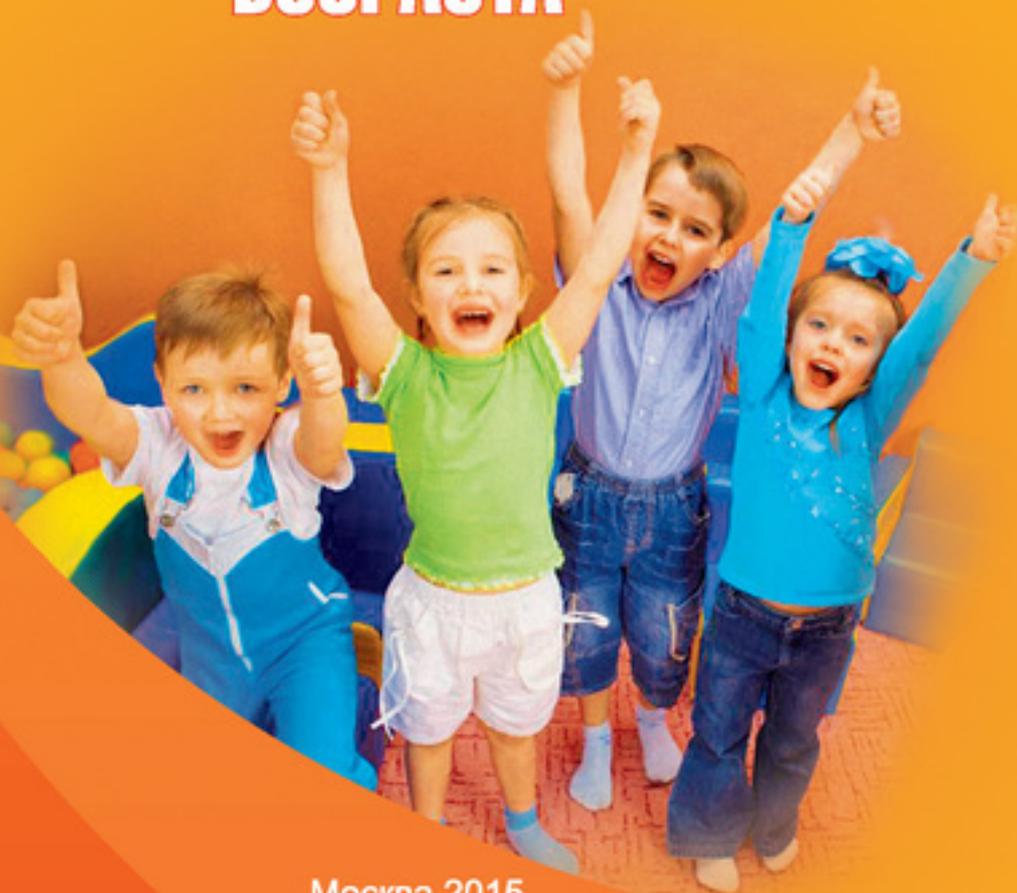




Московский
педагогический
государственный
университет

Т. К. Ким

**ФИЗИЧЕСКОЕ
ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ
РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА**



Москва 2015

Татьяна КИМ

**Физическое воспитание детей
раннего и дошкольного возраста**

«МПГУ»

2015

УДК 796.01
ББК 74.100.54

Ким Т. К.

Физическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста /
Т. К. Ким — «МПГУ», 2015

ISBN 978-5-4263-0247-1

Учебное пособие «Физическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста» составлено в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания и уровню подготовленности обучающихся по ООП ФГОС ВПО по направлению 44.03.01 Педагогическое образование, профили «Физическая культура» и «Физическая культура и Дополнительное образование (спортивная подготовка)», и 49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» профиль «Физическая реабилитация». Основное содержание пособия «Физическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста» составляют актуальные вопросы, посвященные теоретическим предпосылкам организации физического воспитания подрастающего поколения в дошкольных образовательных организациях и в условиях семьи; обоснованию цели и задач физического воспитания на различных этапах возрастного развития ребенка; средствам, методам и формам организации физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста; планированию и контролю в физическом воспитании как необходимым предпосылкам для оптимизации физкультурно-оздоровительной работы в дошкольных образовательных организациях. Пособие предназначено для студентов физкультурных вузов, а также может быть полезно воспитателям дошкольных образовательных организаций.

УДК 796.01
ББК 74.100.54

ISBN 978-5-4263-0247-1

© Ким Т. К., 2015

© МПГУ, 2015

Содержание

1. «Физическое воспитание» и смежные понятия	7
2. Значение и задачи физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста	11
3. Анатомо-физиологические особенности детей раннего и дошкольного возраста	14
Конец ознакомительного фрагмента.	19

Татьяна Константиновна Ким
Физическое воспитание детей
раннего и дошкольного возраста

© МПГУ, 2015

© Ким Т. К., 2015

* * *

1. «Физическое воспитание» и смежные понятия

Ключевым понятием, рассматриваемым в пособии является «физическое воспитание», которое мы уточним, а также соотнесем со смежными понятиями «культура», «физическая культура», «физическая культура личности». Необходимость такой процедуры обусловлена неоднозначным толкованием и пониманием их разными авторами (Л. П. Матвеев, Ю. Ф. Курамшин, В. К. Бальсевич, Л. И. Лубышева, В. И. Столяров, В. П. Лукьяненко и др.).

«Культура» и «физическая культура». Вводимое понятие, раскрывая сущность стоящего за ним явления, должно способствовать углублению представлений о физическом воспитании и проникновению в его сущность.

Термин «физическая культура», как и более общий термин «культура», не однозначен. В современной специальной литературе «культурой» называют как определенные виды деятельности человека и общества, так и ее средства и методы, созданные в обществе, а также ее результаты, представляющие ценность для личности и общества. При объяснении общего понятия «культура» его обычно сопоставляют с понятием «природа». К природе, как известно, относится все, что существует по естественным законам, не зависящим от человека, и не является результатом его деятельности (все неживое и живое в мире, не преобразованное человеком). К явлениям же культуры принадлежат способы и результаты преобразовательной деятельности человека (общества), то есть деятельности, направленной на преобразование природы для удовлетворения человеческих потребностей. В процессе развития культуры ее существеннейшими составляющими стали и такие способы деятельности, которые специально направлены на совершенствование человеком себя самого, на «преобразование» своей собственной природы. Именно к таким компонентам культуры относится физическая культура.

Исторически физическая культура складывалась, прежде всего, под влиянием практических потребностей общества в полноценной физической подготовке подрастающих и взрослых поколений к первому и главнейшему условию существования человека – к труду.

Вместе с тем по мере становления в обществе целостной системы образования и воспитания физическая культура органически вошла в нее в качестве основного фактора формирования разнообразных двигательных умений и навыков, необходимых как для реализации, так и для увеличения деятельностных возможностей человека, разностороннего воспитания физических способностей, а также в качестве одного из действенных средств интеллектуального, нравственного и эстетического воспитания. Наряду с этим в условиях технического прогресса, изменения характера труда и жизненной среды человека физическая культура приобретала и приобретает все большую ценность как эффективное средство профилактики заболеваний, восстановления нарушенных функций, сохранения и повышения дееспособности организма, то есть оптимизации его физического состояния, как того требуют закономерности сохранения и укрепления здоровья. Благодаря этому физическая культура широко вошла в современную культуру человечества, став ее крупной и неотъемлемой частью. Таким образом, культура *представляет собой всю совокупность способов и результатов творческого преобразования человеком (человечеством) явлений и свойств природы и общества, создания им материальных и духовных ценностей, которые служат фактором человеческого развития.*

По свидетельству ряда историков культуры, представления о ней первоначально как бы локализовались на способах и результатах преобразования человеком «внешней» по отношению к нему природы. Постепенно понятие о ней охватывало самые разнообразные способы и результаты созидательной деятельности человечества в различных сферах жизни общества. К культуре, сконцентрированной на «преобразовании» человеком самого себя, то есть направленной на оптимизацию своего собственного состояния и развития, принадлежит физическая культура.

Являясь важнейшим фактором направленного оптимизирующего воздействия на развитие природных морфофункциональных свойств и качеств индивида, факторы физической культуры способствуют также при определенных условиях и развитию духовных свойств личности.

Как и культуру общества в целом, физическую культуру можно рассматривать с разных точек зрения, в различных аспектах. Для относительно полной ее характеристики, как пишет профессор Л. П. Матвеев, «...надо иметь в виду минимум три аспекта: деятельностный (культура как процесс рационально организованной деятельности), предметно-ценностный (культура как совокупность «предметов», представляющих определенную ценность для удовлетворения общественных и личностных потребностей) и персонифицированно-результативный (культура как результат деятельности)» [25].

Физическая культура как род деятельности представлена рациональными формами двигательной деятельности. Причем в физическую культуру входят не любые, а именно наиболее рациональные формы двигательной деятельности, которые позволяют наилучшим образом сформировать необходимые двигательные умения и навыки, обеспечить направленное развитие жизненно важных физических способностей, оптимизировать состояние здоровья и работоспособности. Основные элементы такой физкультурной деятельности получили название физических упражнений.

Физическая культура как совокупность предметных ценностей представлена материальными и духовными ценностями, созданными в обществе для и в результате обеспечения необходимой эффективности физкультурной деятельности и являются таковыми для каждого кто приобщен к ней.

Наряду с физическими упражнениями существенную ценность в области физической культуры имеют непосредственно связанные с ней специальные научно-прикладные знания, принципы, правила и методика использования физических упражнений, этические нормы, регулирующие поведение и межчеловеческие отношения в процессе физкультурной деятельности, спортивные и другие достижения, к которым приводит она, а также материально-технические и другие условия, специально созданные для эффективного функционирования физической культуры в обществе.

Физическая культура как результат деятельности характеризуется совокупностью полезных достижений ее использования личностью и в целом обществом. Это физическая подготовленность, приобретаемая в процессе физкультурной деятельности, жизненно важный фонд двигательных умений и навыков, повышенный уровень физического развития, показатели здоровья, спортивные достижения и т. п. Персонифицированно-результативный аспект понимания физической культуры охватывает те эффекты физкультурной деятельности и освоения предметных ценностей, которые становятся внутренним достоянием человека, воплощаясь в благотворных сдвигах его состояния и развития не только физического, но и психического.

Выше сказанное позволяет резюмировать понятие «физическая культура» в следующем определении, данном профессором Л. П. Матвеевым. *Физическая культура представляет собой одно из неотъемлемых слагаемых культуры человека и общества, а именно то, какое имеет своей специфической основой преобразование и направленное использование двигательной деятельности в качестве фактора оптимизирующих воздействий на физическое и психическое состояние, формирование и развитие человека. В гуманном обществе она в единстве с другими сторонами культуры служит одним из основных факторов всестороннего развития личности* [25].

Физическая культура, в деятельностном аспекте, представляет собой системно упорядоченные процессы целесообразно-направленного использования слагаемых физической культуры. Важнейший и наиболее распространенный из таких процессов – процесс *физического*

воспитания. Понятие «физическое воспитание» входит в общее понятие «воспитание» в его широком смысле. Это означает, что физическое воспитание, как и другие виды воспитания, есть педагогический по своей природе процесс со всеми присущими педагогическому процессу общими признаками (ведущая роль педагога-специалиста, организация деятельности воспитателя в соответствии с педагогическими принципами и т. п.). Отличительные же особенности физического воспитания состоят в основном в том, что это процесс, обеспечивает направленное формирование двигательных умений и навыков, связанных с ними знаний и развитие физических качеств человека и сопряженных с ними двигательных способностей, определяющих его физическую дееспособность. Соответственно в физическом воспитании различают две специфические стороны: обучение движениям (двигательным действиям) и воспитание физических качеств (двигательных способностей и лежащих в их основе природных свойств организма).

Обучение движениям имеет своим основным содержанием физическое образование – *системное освоение человеком рациональных способов управления своими движениями, приобретение таким путем необходимого в жизни фонда двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний* (П. Ф. Лесгафт, 1951).

Суть же второй стороны физического воспитания состоит в целесообразном воздействии на физические качества, обеспечивающем направленное развитие двигательных способностей (силовых, скоростных, координационных, выносливости и т. п.). Таким образом, физическое воспитание *педагогический упорядоченный процесс направленного использования факторов физической культуры, включающий: обучение двигательным действиям (в результате которого формируются двигательные умения, навыки и связанные с ними знания), воспитание индивидуальных физических качеств и сопряженных с ними двигательных способностей, содействие на этой основе становлению и развитию свойств личности* [22]. В целостной рационально организованной педагогической системе это специфическое содержание физического воспитания органически связывается с умственным, нравственным, эстетическим и трудовым воспитанием. Физическое воспитание в такой связи приобретает значение одного из основных факторов всестороннего воспитания личности.

Если сопоставить понятие физического воспитания с раскрытым до этого понятием физической культуры, нетрудно сделать вывод об их теснейшей взаимосвязи. Было бы, однако, неверным полностью отождествлять их или рассматривать одно лишь как часть другого. По отношению к физической культуре физическое воспитание является, по мнению профессора Л. П. Матвеева, «...основной формой педагогически направленного использования ее ценностей в системе воспитания, то есть педагогически организованным процессом использования физической культуры». Социальная практика физического воспитания предстает в этом отношении как бы каналом, по которому идет направленная передача ценностей физической культуры от старших поколений младшим. Одновременно это и один из путей приумножения культурных ценностей, поскольку новые поколения не просто воспринимают достигнутое до них, но, освоив, развивают его, идут к новым достижениям [25].

В процессе физкультурной деятельности в рамках процесса физического воспитания индивид интериоризирует часть ценностей физической культуры, в результате чего формируется физическая культура личности.

Физическая культура личности является персонифицированной частью физической культуры, интериоризированной, а также созданной индивидом в процессе активной физкультурной деятельности. Ее характеризуют, в первую очередь, мотивация физкультурных или спортивных занятий, необходимые для них знания, двигательные и методические умения, навыки и функциональные возможности. Физически культурный человек – человек, который постоянно совершенствует себя физически, включенный в активную физкультурную или спортивную деятельность [21].

Возможность становления физической культуры личности обусловлена способностью человека интериоризировать культурные ценности, а также свойствами физического упражнения как перцептивной по своей природе деятельности. Физическое упражнение как двигательная деятельность является составной частью деятельности человека. Усложнение с возрастом деятельности человека сопровождается соответствующим усложнением его движений и двигательных действий. Являясь составным элементом деятельности человека, двигательная деятельность тесно связана с его психикой и интеллектом. Поэтому выполнение физических упражнений влияет на психические и интеллектуальные процессы.

Под влиянием физических упражнений как перцептивной деятельности отдельные психические и интеллектуальные процессы протекают и развиваются взаимосвязанно как свойства личности. Это происходит потому, что вызвавшая их двигательная деятельность тесно связана с когнитивными процессами, эмоциональным миром человека, оперативным мышлением, памятью, сознанием. Значительную роль в протекании этих процессов играет двигательная задача, вызывающая психическое напряжение, которое снимается в результате «живого движения», обладающего предметно-смысловыми характеристиками. При этом для воздействия на нравственную сферу человека очень важно, какая двигательная задача поставлена перед учащимся и с какой целью выполняется физическое упражнение [21].

Как перцептивная деятельность физическое упражнение тесно связано с вегетативными функциями. При многократном повторении физических упражнений протекают процессы адаптации органов и систем организма к двигательной деятельности, в результате чего повышается их производительность. Это способствует естественному по своей природе развитию физиологической основы двигательной деятельности без каких-либо побочных явлений.

Взаимосвязь двигательной функции с вегетативными и психическими функциями, сопряженность ее развития с развитием интеллекта и речи позволяет оказывать на занимающихся разносторонние воспитательные и образовательные воздействия, начиная с первого года жизни до поступления в школу и в последующие периоды жизни. Организованная определенным образом двигательная деятельность способствует формированию положительной мотивации физкультурных или спортивных занятий, необходимых для них знаний, умений и навыков, развитию функциональных возможностей органов и систем организма человека. Формирование физической культуры личности достигается также использованием, наряду с физическими упражнениями, общепедагогических средств словесного, наглядного воздействия, педагогически оправданной организацией общения детей друг с другом и со взрослым, соответствием всего комплекса педагогических воздействий возрастным особенностям.

Таким образом, физическая культура личности – *определенная степень гармоничного физического развития и всесторонней физической подготовленности, наряду с психическим развитием, позволяющая в полной мере удовлетворить запросы к физическим способностям человека, предъявляемые в общественно необходимых сферах деятельности* [25].

Вопросы и задания для самоподготовки

1. Раскройте понятия «культура» и «физическая культура». Каковы основные определяющие признаки понятия «физическая культура»?
2. Какие три аспекта необходимо иметь в виду, раскрывая современное содержание понятия о физической культуре?
3. Раскройте понятия «физическое воспитание», «физическое образование», «физическая культура личности».

2. Значение и задачи физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста

Развитие личности ребенка в период от рождения до семи лет сопровождается многими изменениями, в связи с чем возникла необходимость выделить определенные этапы и их закономерности.

В науке проблемой возрастной периодизации занимались Аристотель, Я. А. Коменский, Ж.-Ж. Руссо, К. Штрац, П. П. Блонский, Д. Б. Эльконин, Л. С. Выготский и другие авторы.

Так Л. С. Выготский предложил возрастную периодизацию, в основе которой лежит теория стабильного возраста и кризисов в развитии. Опираясь на эту теорию, можно выделить следующие возрастные периоды: новорожденность, младенчество, ранний возраст, дошкольный возраст [30].

Исследования Д. Б. Эльконина позволили составить периодизацию на основе выделения социальной ситуации развития и ведущей деятельности возраста (младенчество – эмоциональное общение; ранний возраст – предметная; дошкольный возраст – игра). Появление деятельности он связывает с определенным уровнем психического развития ребенка, с его возможностями. Виды деятельности постепенно сменяют друг друга, обеспечивая полноценность развития [30].

Физиологи условно развитие ребенка разделяют на несколько периодов:

- этап внутриутробного развития эмбриона – первые 12 недель беременности;
- этап развития плода;
- неонатальный период (новорожденный) – от 0 до 28 дней;
- грудной возраст (младенческий) – с 3–4-й недели жизни до 12 месяцев;
- преддошкольный возраст (ранний возраст) – от 1 года до 3 лет;
- дошкольный – от 3 до 6 (7) лет [30].

В дошкольной педагогике выделяют два периода развития ребенка: ранний возраст (от рождения до трех лет) и дошкольный возраст (от трех до семи лет). На основе этого в структуру дошкольных образовательных организаций входят ясли и детский сад, которые в свою очередь делятся на группы:

- 3 мес. – 1 год – I группа раннего возраста;
- 1–2 года – II группа раннего возраста;
- 2–3 года – I младшая;
- 3–4 года – II младшая;
- 4–5 лет – средняя;
- 5–6 лет – старшая;
- 6–7 лет – подготовительная [30].

Отражая ступени биологического развития, возрастная периодизация детей облегчает построение системы физического воспитания в этом возрасте, помогает правильному построению физкультурных занятий (составлению программ, подбору и дозировке упражнений, выбору методики физической и двигательной подготовки и т. д.). Так учебно-воспитательный процесс в дошкольных образовательных организациях строго ориентирован на учет возрастных возможностей и способностей детей, в соответствии с которыми выдвигаются задачи и выбираются средства, методы и формы педагогического воздействия.

Именно в этот период осуществляются наиболее интенсивный рост и развитие важнейших систем организма и их функций, закладывается база для всестороннего развития физических и духовных способностей. Этот возраст наиболее благоприятен для закалива-

ния организма, овладения элементарными жизненно необходимыми двигательными умениями, гигиеническими навыками и т. д.

Основой всестороннего развития ребенка в первые годы жизни является физическое воспитание. Организованные физкультурные занятия (в яслях, детских садах и в условиях семейного быта), а также свободная двигательная деятельность, когда ребенок во время прогулок играет, прыгает, бежит и т. п., улучшают деятельность сердечнососудистой, дыхательной и нервной систем, укрепляют опорно-двигательный аппарат, улучшают обмен веществ, повышают устойчивость ребенка к заболеваниям, мобилизуют защитные силы организма. Через двигательную деятельность ребенок познает мир, развиваются его психические процессы. Чем большим количеством разнообразных движений овладеет ребенок, тем шире возможности для развития ощущения, восприятия и других психических процессов, тем полноценнее осуществляется его развитие. Поэтому, если данный период будет упущен в плане грамотного физического воспитания, то в дальнейшем наверстать пробелы, устранить допущенные ошибки будет чрезвычайно трудно.

Наиболее общими задачами физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста являются:

Оздоровительные задачи: а) повышение сопротивляемости организма влияниям внешней среды путем его закаливания. С помощью разумно дозируемых оздоровительных факторов природы (солнечные, водные, воздушные процедуры) слабые защитные силы детского организма существенно возрастают. При этом повышается сопротивляемость простудным и инфекционным заболеваниям; б) укрепление опорно-двигательного аппарата и формирование навыка поддерживать правильную осанку (т. е. удерживать рациональную позу во время всех видов деятельности) и укрепление мышц стопы и голени с целью предупреждения плоскостопия. Для гармоничного развития всех основных мышечных групп необходимо предусматривать упражнения на обе стороны тела, упражнять те группы мышц, которые в меньшей мере тренируются в повседневной жизни, упражнять слабые группы мышц; в) содействие повышению функциональных возможностей органов и систем организма. Активная двигательная деятельность ребенка способствует укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной систем, улучшению обменных процессов в организме, оптимизации пищеварения и терморегуляции, предупреждению застойных явлений и т. д. Занятия физическими упражнениями, придавая естественному процессу становления форм и функций растущего организма оптимальный характер, создавая благоприятные для этого условия, содействуют тем самым нормальному функционированию всех систем детского организма.

Образовательные задачи: а) формирование основных жизненно важных двигательных умений и навыков. В раннем и дошкольном возрасте вследствие высокой пластичности нервной системы довольно легко и быстро усваивают новые формы движений, формирование двигательных умений осуществляется параллельно с воспитанием физических качеств; б) формирование устойчивого интереса к занятиям физическими упражнениями, так как это наиболее благоприятный период для формирования устойчивой потребности и положительной мотивации к организованной и регулярной двигательной деятельности. При этом необходимо соблюдать ряд условий: обеспечить посильность заданий, успешное выполнение которых будет стимулировать детей на более высокую активность; положительно оценивать выполненные задания; внимательно относиться к ребенку и поощрять его усилия и т. д.; в) сообщать детям элементарные физкультурные знания, развивая их интеллектуальные способности, что позволит расширить их познавательные возможности, умственные способности, расширит кругозор.

Воспитательные задачи: а) воспитание физических качеств и сопряженных с ними двигательных способностей. В раннем и дошкольном возрасте процесс воспитания физических способностей не должен являться специально направленным по отношению к каждому из них. Наоборот, на основе принципа гармонического развития следует так подбирать средства,

менять деятельность по содержанию и характеру и регулировать направленность двигательной активности, чтобы обеспечить комплексное воспитание всех физических способностей; б) воспитание морально-волевых качеств (честности, решительности, смелости, настойчивости и другие); содействие умственному, нравственному, эстетическому и трудовому воспитанию.

Оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи, хотя и являются относительно самостоятельными, на самом деле теснейшим образом взаимосвязаны, а поэтому и решаться должны комплексно. Только таким образом ребенок приобретает необходимую базу для дальнейшего всестороннего, не только физического, но и духовного развития.

Для эффективной реализации специфических задач физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста необходимо опираться на объективные закономерности и строить процесс физического воспитания с учетом анатомо-физиологических и психических особенностей ребенка.

Вопросы и задания для самоподготовки

- 1. Приведите примеры возрастной периодизации.*
- 2. В чем сущность гармонического воспитания личности ребенка раннего и дошкольного возраста, его составляющие?*
- 3. Каково место и роль физического воспитания в системе гармонического воспитания детей раннего и дошкольного возраста?*
- 4. Какова социальная роль физического воспитания в направленном воздействии на физическое развитие индивида, в его физическом (физкультурном) образовании, упрочнении и сохранении здоровья?*
- 5. В чем проявляется единство целей, задач, средств, форм и методов работы, направленных на укрепление здоровья и физическое развитие детей?*
- 6. В чем состоит цель, преследуемая в процессе физического воспитания, и как конкретизируется она в основных задачах (оздоровительные, образовательные, воспитательные)?*

3. Анатомо-физиологические особенности детей раннего и дошкольного возраста

Как уже отмечалось ранее каждый этап индивидуального развития (онтогенеза) имеет свои особенности, которые необходимо учитывать при организации физического воспитания ребенка. Рациональное физиологически и гигиенически обоснованное физическое воспитание невозможно без учета основных биологических закономерностей формирования организма ребенка. Так, первые годы жизни ребенка характеризуются быстрыми темпами роста и развития организма, которое происходит динамично и вместе с тем неравномерно, наблюдаются значительные индивидуальные различия в темпах возрастного развития. Это предъявляет большие требования к педагогическому процессу и особенно к деятельности воспитателя по физической культуре в дошкольных организациях и родителей в условиях домашнего воспитания.

Для правильной организации процесса физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста важное значение имеют знания о возрастных особенностях развития опорно-двигательного аппарата, центральной нервной системы, морфологических и функциональных изменениях мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма.

Созревание нервных клеток головного мозга заканчивается к 6–7 годам. Однако нервная система ребенка еще недостаточно устойчива: процессы возбуждения преобладают над процессами торможения.

В раннем и дошкольном возрасте совершенствуются функциональные возможности центральной нервной системы, происходят основные дифференцировки нервных клеток, отмечается быстрое развитие и совершенствование двигательного анализатора. В процессе взаимодействия с внешней средой у детей формируются умения и навыки, на основе уже имеющихся образуются новые, более сложные условные рефлексы, которые у детей этого возраста вырабатываются быстро, но закрепляются не сразу, и навыки ребенка вначале непрочно и легко нарушаются. Процессы возбуждения и торможения в коре головного мозга легко иррадируются, поэтому внимание у детей неустойчиво, ответные реакции носят эмоциональный характер и дети быстро утомляются. Кроме этого, у детей дошкольного возраста процессы возбуждения преобладают над торможением. Следует учитывать способность центральной нервной системы ребенка сохранять следы тех процессов, которые в ней происходили. Отсюда понятна способность детей быстро и легко запоминать, показанные им движения. Большая возбудимость, реактивность, высокая пластичность нервной системы у детей способствуют лучшему, а иногда и более быстрому, чем у взрослых, освоению довольно сложных двигательных навыков: ходьбы на лыжах, фигурного катания на коньках, плавания. В этом возрасте нервные процессы недостаточно сильны и подвижны, однако условно-рефлекторные связи отличаются большой прочностью и очень трудно поддаются переделке. Поэтому в процессе физического воспитания необходимо учить детей технически правильному выполнению того или иного упражнения, так как возникший навык прочно и надолго закрепляется. Заученные с ошибками простые движения сделают невозможным в будущем правильное формирование более сложных двигательных навыков, а это будет затруднять полное раскрытие двигательной одаренности ребенка.

Дыхательная система ребенка характеризуется интенсивным ростом и формированием бронхо-легочного аппарата. Потребность организма ребенка в кислороде возрастает в период с 3 до 5 лет на 40 %. Обеспечивается она тем, что происходит перестройка функции внешнего дыхания. Для детей 5–6 лет характерна небольшая глубина дыхания, частый ритм и небольшой дыхательный объем. Частота дыхания уменьшается с 30–35 дыхательных циклов в минуту до

22–26 к 7-летнему возрасту. Возрастает легочная вентиляция. Фаза вдоха становится короче по сравнению со всем циклом, а выдох и дыхательная пауза продолжительнее (Г. П. Юрко, 1985).

Незначительные физические напряжения, психическое возбуждение вызывает у детей учащение дыхания, что свидетельствует легкой возбудимости дыхательного центра. Так как у ребенка ограниченный объем вдоха, то усиление газообмена при мышечной деятельности происходит за счет учащения дыхания.

В дошкольном возрасте *сердечно-сосудистая система* претерпевает морфологические и функциональные изменения. Масса сердца увеличивается с 70,8 г у 3–4-летнего до 92,3 г – у 6–7-летнего. Увеличивается сила сердечных сокращений, повышается работоспособность сердца. С возрастом поднимается артериальное давление: на первом году жизни оно составляет 80/55–85/60 мм рт. ст., а в возрасте 3–7 лет оно уже в пределах 80/50–110/70 мм рт. ст. Относительно большой размер сердца и просветы кровеносных сосудов обеспечивают интенсивность кровотока при низких показателях артериального давления.

В 5-летнем возрасте минутный объем крови составляет 100 см^3 на 1 кг веса. Абсолютный вес сердца в этом возрасте – 83,7 г, частота пульса – 99 уд/мин, а средний уровень кровяного давления – 98/60 мм рт. ст. (Е. И. Абрамова, 1970).

В 5–6 лет заканчивается период количественно-качественных преобразований в сердечно-сосудистой системе, но развитие мышечных волокон и сосудистой сети еще продолжается. Особенности кровообращения у детей тесно связаны со спецификой обмена веществ. Относительно большее количество крови на единицу массы тела, потребность тканей в кислороде предъявляют сердцу ребенка повышенные требования и заставляют его выполнять сравнительно большую работу. Повышение у ребенка минутного объема кровотока происходит за счет увеличения частоты сердечных сокращений, а не за счет возрастания пульсового объема (О. Г. Колесова, М. В. Антропова, М. М. Кольцова, 1982). Степень созревания системы кровообращения и ее регуляторных механизмов определяется уровнем двигательной активности детей, расширение двигательного режима ребенка способствует более интенсивному созреванию механизмов его управления (Н. И. Шлык, 1992).

Нервная регуляция деятельности сердца у детей еще несовершенна. Неравномерность частоты и силы сердечных сокращений наблюдается даже в покое. При физической нагрузке сердечная мышца быстро утомляется, поэтому упражнения во время занятий надо разнообразить. Для адаптации сердечно-сосудистой системы ребенка к нагрузке, ее увеличение должно происходить постепенно. При этом возрастает мощность сердечного выброса, создаются условия для увеличения кровообращения работающих органов (С. В. Хрущев, 1978; Г. П. Юрко, 1980). Если же форсировать параметры нагрузки и нарушить процесс адаптации сердечно-сосудистой системы к предъявляемой нагрузке, то возможно возникновение патологических изменений в сердечной мышце, клапанах и сосудах сердца. Увеличение ЧСС в основной части занятий до 100 % по отношению к исходному уровню является нормой (Т. И. Осокина, 1986). У детей 5–6 лет тренирующий эффект достигается при ЧСС 140–160 уд/мин, хотя необходимо обратить внимание на тот факт, что резкое увеличение ЧСС в процессе занятий физическими упражнениями у детей может происходить за счет психической составляющей, тех эмоций какие ребенок испытывает на занятии.

В дошкольном возрасте отмечается высокий уровень относительной МПК (приходящейся на килограмм веса), что характеризует аэробные возможности организма. Артериальное давление при физической нагрузке повышается значительно меньше, чем у взрослых, что объясняется недостаточным развитием сердечной мышцы и более широким просветом сосудов относительно размеров сердца. Сопоставление показателей функций дыхания и кровообращения с потреблением кислорода свидетельствуют о том, что при мышечной деятельности кислородные режимы детей менее экономичны. Доставка кислорода к мышцам происходит за

счет усиления кровотока. Это позволяет констатировать, что для дошкольников характерна высокая напряженность функции дыхания и кровообращения. Рациональное использование двигательной активности будет способствовать адаптации этих систем к физическим нагрузкам, и обеспечивать повышение тренированности детей дошкольного возраста.

Масса тела. Доношенный ребенок при рождении весит от 2500 г до 4000 г. После рождения у детей отмечается физиологическая убыль в весе, которая не должна быть выше 8 % от массы тела ребенка. Наибольшая потеря массы тела происходит на 4–5-й день, но к 10-му дню жизни ребенок имеет те же показатели, что и при рождении. Причинами снижения массы тела после рождения ребенка являются:

- потери воды с дыханием, через кожу и слизистые оболочки;
- потери жидкости с первородным калом и мочой;
- снижение поступления жидкости в организм.

Раннее прикладывание к груди стимулирует лактацию, происходит компенсация потери жидкости ребенком.

После физиологической потери массы начинается ее интенсивная прибавка, она составляет по 25–30 г в сутки. Нарастание массы тела к концу года достигает 10–15 г в сутки.

В период от 3 до 6 лет годичный прирост массы тела составляет около 2 кг.

Массу тела измеряют на механических или электронных весах. Сначала взвешивают пеленку ребенка, а затем – самого ребенка. Массу тела ребенка старше двухлетнего возраста измеряют утром натощак на специальных медицинских весах.

Вес является очень неустойчивым показателем физического развития детей.

Рост ребенка – величина стабильная и изменяется только в сторону увеличения. Считается, что рост ребенка можно измерить только тогда, когда ребенок способен стоять. До этого все измерения проводят лежа, и эта величина носит название длины тела.

Рост ребенка является отражением его физического развития. На процесс роста влияет множество факторов. Он зависит от питания ребенка, от обеспечения организма необходимым для развития полным комплексом питательных веществ-нутриентов: белков, жиров, углеводов, минеральных солей, витаминов. На рост влияют и наследственные факторы. Кроме этого, рост ребенка регулируется гормонами, определяющими рост костно-хрящевой ткани. К ним относятся: гормон щитовидной железы, соматотропный гормон гипофиза, инсулин, половые гормоны.

Больше всего ребенок растет во время утреннего сна. Рост ребенка также зависит от его пола.

С возрастом интенсивность роста снижается. В детстве темп роста ребенка различен. Внутривутробно отмечается самый быстрый рост. На первом году жизни ребенок прибавляет в росте около 25 см. С 1 года до 5 лет темпы роста снижаются, с 8–10 лет наступает период некоторого замедления роста. В этом периоде девочки обгоняют в росте мальчиков, а через 2–3 года рост мальчиков превышает рост девочек. Далее следует период выраженного ускоренного роста, связанный с выработкой половых гормонов. Ребенок перестает расти, как только устанавливается должный уровень половых гормонов.

Отдельные части скелета увеличиваются в размерах неравномерно. Рост человека происходит в основном за счет удлинения ног. После рождения высота головы увеличивается вдвое, длина тела – в 3 раза, длина рук – в 4 раза, ног – в 5 раз.

На рост влияет и время года, наиболее интенсивно рост увеличивается в весенне-летний период.

В таблице 1 представлены примерные показатели массы и длины тела для детей раннего и дошкольного возраста.

Длина маленького ребенка определяется с помощью сантиметровой ленты или горизонтального ростомера. Для точного определения длины тела голова ребенка должна касаться

стенки, где находится нулевая отметка. Руками надавливают на колени ребенка и к ступням прикладывают шкалу ростомера.

Старших детей измеряют вертикальным ростомером. Следует обращать внимание на то, чтобы тело было выпрямлено, руки опущены вдоль туловища, колени разогнуты, стопы сдвинуты. Во время измерения ребенок должен касаться планки затылком.

Расчет длины тела ребенка до 1 года производят ежеквартально. В каждом месяце первого квартала ребенок прибавляет по 3 см, всего – 9 см за квартал; во втором квартале – по 2,5 см за каждый месяц, итого – 7,5 см за квартал, в третьем квартале – по 1,5–2 см в месяц – 3,5–6 см за квартал, в четвертом квартале – по 1,5 см в месяц – 4,5 см за квартал.

Таблица 1. Весо-ростовые показатели детей раннего и дошкольного возраста

Возраст	Девочки		Мальчики	
	масса, кг	рост, см	масса, кг	рост, см
	$M \pm \sigma^*$	$M \pm \sigma$	$M \pm \sigma$	$M \pm \sigma$
Новорожденные	3,330±0,440	49,5±1,63	3,530±0,450	50,43±1,89
1 месяц	4,150±0,544	53,51±2,13	4,320±0,640	54,53±2,32
2 месяца	5,010±0,560	56,95±2,18	5,290±0,760	57,71±2,48
3 месяца	6,075±0,580	60,25±2,09	6,265±0,725	61,30±2,41
4 месяца	6,550±0,795	62,15±2,49	6,875±0,745	63,79±2,68
5 месяцев	7,385±0,960	63,98±2,49	7,825±0,800	66,92±1,99
6 месяцев	7,975±0,925	66,60±2,44	8,770±0,780	67,95±2,21
7 месяцев	8,250±0,950	67,44±2,64	8,920±1,110	69,56±2,61
8 месяцев	8,350±1,100	69,84±2,07	9,460±0,980	71,17±2,24
9 месяцев	9,280±1,010	70,69±2,21	9,890±1,185	72,84±2,71
10 месяцев	9,525±1,35	72,11±2,86	10,355±1,125	73,91±2,65
11 месяцев	9,805±0,800	73,60±2,73	10,470±0,985	74,90±2,55
12 месяцев	10,045±1,165	74,78±2,54	10,665±1,215	75,78±2,79
1 год 3 месяца	10,520±1,275	76,97±3,00	11,405±1,300	79,45±3,56
1 год 6 месяцев	11,400±1,120	80,80±2,98	11,805±1,185	81,73±3,34
1 год 9 месяцев	12,270±1,375	83,75±3,57	12,670±1,470	84,51±2,85
2 года	12,635±1,765	86,13±3,87	13,040±1,235	88,27±3,70
2 года 6 месяцев	13,930±1,605	91,20±4,28	13,960±1,275	81,85±3,78
3 года	14,850±1,535	95,27±3,78	14,955±1,685	95,72±3,68
4 года	16,02±2,3	100,56±5,76	17,14±2,18	102,44±4,74

Возраст	Девочки		Мальчики	
	масса, кг	рост, см	масса, кг	рост, см
	$M \pm \sigma^*$	$M \pm \sigma$	$M \pm \sigma$	$M \pm \sigma$
5 лет	18,48±2,44	109,00±4,72	19,7±3,02	110,40±5,14
6 лет	21,34±3,14	115,70±4,31	21,9±3,20	115,98±5,51
7 лет	24,66±4,08	123,60±5,50	24,92±4,44	123,88±5,40
* M – средний показатель, σ – стандартное отклонение				

Окружность головы имеет большое значение для оценки уровня физического развития ребенка. Отклонения в размерах черепа могут говорить о микроцефалии, макроцефалии и гидроцефалии, которые свидетельствуют о патологии центральной нервной системы. При рождении окружность головы равна 34–36 см. К году этот размер увеличивается на 10 см. В 6 месяцев окружность головы равна 43 см. На каждый недостающий месяц от 43 см отнимают 1,5 см, на каждый последующий месяц прибавляют 0,5 см.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.