

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ГИГИЕНИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ЗАНЯТИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

МОРИНА Элина Витальевна

кандидат технических наук, инструктор по физической культуре

ГБОУ «Школа № 1583 им. К.А. Керимова»

г. Москва, Россия

В данной статье рассматривается двигательная активность дошкольников как гигиенический фактор. Приводятся данные о состоянии здоровья детей дошкольного возраста. Анализируются пути повышения общей неспецифической устойчивости организма дошкольников.

Ключевые слова: двигательная активность, гигиена, дошкольники, физическая культура, здоровье.

Главный фактор развития личности – активность, обеспечивающая приспособление организма к условиям окружающей среды и тем самым его выживание. В раннем возрасте, до 3 лет, у ребенка очень высока двигательная и двигательноречевая активность, которая в дошкольном возрасте заменяется познавательной активностью. *Двигательная активность* – необходимое условие, определяющее здоровье, физическую и умственную работоспособность [14; 39].

В дошкольном возрасте с помощью двигательной активности ребенок приспосабливается к окружающему миру. Двигательная активность ребенка – естественная потребность в движении, удовлетворение которой является важнейшим условием формирования основных структур и функций организма, одним из способов познания мира и ориентировки в нем. Это способствует всестороннему развитию и воспитанию детей [14; 15; 23; 27; 28; 29].

Повышенный режим двигательной активности оказывает многостороннее оздоровительное влияние на организм ребенка: развивает мышечную и центральную нервную системы, опорнодвигательный аппарат, тренирует и совершенствует физиологические функции организма; обеспечивает усвоение ребенком доступных ему по возрасту движений; укрепляет потребность в движениях [14; 31].

Развитие движений идет поэтапно, процесс становления и улучшения показателей довольно продолжителен, значительно интенсифицируют его тренировки. В отсутствие физических нагрузок показатели двигательной активности быстро ухудшаются. Регулярная физическая активность приводит к повышенному снабжению кислородом жизненно важных органов, предупреждает риск развития сердечнососудистых заболеваний и мышечной слабости, стимулирует здоровый образ жизни [1; 14; 25; 28; 32; 40].

В шестилетнем возрасте развивается двигательная активность, проявляющаяся в значи-

тельно большем участии мальчиков в движениях высокой интенсивности. Спортивные тренировки благотворно влияют на общий уровень развития детей [38]. Недостаточная двигательная активность отрицательно сказывается на физическом состоянии (замедляется рост, снижается сопротивляемость инфекционным заболеваниям), умственной работоспособности, приводит к задержке формирования двигательных навыков и умений [14; 18; 21; 22; 24; 26].

Для разностороннего развития функций организма особую ценность приобретает сочетание разнообразных видов движений, использование их дошкольниками. Свобода применения освоенных навыков в разных ситуациях создает больше возможности для проявления детьми активности, инициативы и творчества. Младших детей интересует сам процесс движения, действия в игре. Старшие дошкольники интересуются результатами своих действий. Опираясь на такие первоначально возникшие у детей интересы, взрослые должны стремиться их закрепить [11].

В физическом воспитании дошкольников используются разнообразные физические упражнения циклического (бег, ходьба на лыжах), ациклического (прыжки, метания, подтягивание и др.) и игрового характера. При выполнении физических упражнений большое значение имеет обоснование нормирования физических нагрузок циклического характера, формирующих физическую выносливость дошкольников, так как они вызывают наибольшее напряжение вегетативных функций организма. Нагрузки ациклического характера, формирующие главным образом силу, координацию, ловкость и другие физические качества, вызывая значительно меньшее напряжение вегетативной сферы, оказывают и меньшее тренирующее воздействие на организм. Циклические виды спорта, как правило, включают в оздоровительные программы с целью профилактики ряда заболеваний сердечнососудистой, дыхательной систем, а также с лечебной целью [12; 35].

**ДОПУСТИМЫЕ ГРАНИЦЫ КОЛЕБАНИЙ ВОЗРАСТНОЙ НОРМЫ
СУММАРНЫХ ЛОКОМОЦИЙ (по А.Г. Сухареву)**

Возраст, лет	Число шагов, тыс./сут	
	Девочки	Мальчики
3	9-13	9-13
4	9-13	9-13
5	11-15	11-15
7	16-20	16-20

К циклической деятельности относится, такая физическая деятельность, при которой действия, одинаковые по структуре, стереотипно повторяются. Из всех видов циклической деятельности бег для детей – самый естественный вид движения, поэтому беговые нагрузки широко применяются в оздоровительных целях.

Они способствуют развитию общей выносливости, повышают физическую работоспособность, увеличивают функциональные резервы и расширяют адаптационные возможности детского организма к факторам внешней среды. Под *выносливостью* понимают способность человека к длительному выполнению какой-либо физической деятельности, без снижения ее эффективности. Показателем выносливости служит время, в течение которого человек может поддерживать заданную интенсивность физической нагрузки. Для измерения выносливости используют прямой и косвенный способы. При прямом способе ребенку предлагают выполнить какое-либо задание, например, бегать с определенной скоростью, и устанавливают предельное время работы до начала снижения скорости бега с данной интенсивностью. Применяя этот метод, В.Г. Фролов показал, что мальчики 7 лет могут пробежать со скоростью 60% от максимальной 864 м, а девочки лишь 715 м.

Важнейшие элементы здоровья – высокий функциональный уровень ведущих адаптивных систем организма и социальная дееспособность. Наиболее информативный критерий обратимых ранних изменений в состоянии индивидуального здоровья – функциональное состояние ведущих адаптивных систем организма и характер их возрастного развития. Существует несколько определений понятия «функциональное состояние».

Под функциональным состоянием понимается состояние человека в целом с точки зрения эффективности его деятельности и задействованных в ней систем. Признаками нарушения функционального состояния организма служат: ухудшение самочувствия, снижение работоспо-

собности и физической активности, качество сна (появление бессонницы), аппетит, повышенная раздражительность, эмоциональная неустойчивость, увеличение массы тела более чем на 10 кг от должной, повышенная частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое – более 80 уд/мин, при переходе из положения лежа в положение стоя – более 100 уд/мин, метеочувствительность, появление одышки при выполнении легких физических нагрузок, увеличение потливости без физических нагрузок, частые головные боли и головокружение, чувство усталости после ночного сна [12].

В дошкольном возрасте у значительной части детей (68%) возникают множественные нарушения функционального состояния, 17% детей приобретают хронические заболевания и только один ребенок из трех остается здоровым [4; 5; 8; 13; 17; 19; 33; 36; 37].

Комплексное воздействие социальных, биологических, экологических факторов при определенных условиях может приводить как к улучшению здоровья человека, так и к его ухудшению, особенно у детей и подростков [12].

Неуклонное снижение числа практически здоровых детей, все возрастающий поток детей, страдающих хронической патологией и инвалидов, рассматривается сегодня многими исследователями как национальная трагедия России. В последнее десятилетие педиатры, гигиенисты, антропологи с большой тревогой отмечают особенно резкое ухудшение физического развития и других критериев здоровья, двигательной подготовленности [2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 33; 37]. Мониторинг состояния здоровья детей свидетельствует, что уже на дошкольном этапе численность практически здоровых детей не превышает 10%, у значительной части обследованных детей (70%) имеются множественные функциональные нарушения. При этом первое место занимают отклонения со стороны костно-мышечной системы (нарушения осанки, уплощение стопы). На втором месте находятся нарушения со стороны органов пище-

варения (кариес, дискинезии желчевыводящих путей). У многих дошкольников регистрируются отклонения со стороны системы кровообращения (систолический шум, нарушение сердечного ритма, тенденция к гипотонии). Отмечены негативные тенденции роста распространенности нарушений нервно-психического здоровья, а также значительное возрастание аллергопатологии. Среди детей, посещающих детские дошкольные учреждения в возрасте до 7 лет, до 13,5% случаев выявляются отклонения в физическом развитии (дефицит массы тела или ее избыточность, низкорослость). В целом, по данным НИИ педиатрии, 20% детей в возрасте 6-7 лет не готовы к обучению в школе, а 30-35% дошкольников имеют хронические заболевания [33; 36].

Гигиена (от греч. *hygieinos* – здоровый) – одна из старейших областей медицинских знаний, наука, цель которой – охрана здоровья и профилактика заболеваний человека. Это наука о сохранении, укреплении и повышении здоровья общества.

Цель гигиены – здоровье человека. Однако четкого определения здоровья пока нет. Большинство специалистов согласны с формулировкой здоровья, данной экспертами Всемирной организации здравоохранения: «Здоровье – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков».

Неблагоприятные факторы окружающей среды могут негативно влиять на здоровье, как отдельного человека, так и большой группы населения. Одна из важнейших задач физической культуры состоит именно в том, чтобы помочь конкретному человеку выработать высокую устойчивость к действию комплекса неблагоприятных факторов окружающей среды.

С этой целью необходимо изучать влияние различных факторов внешней среды, в том числе физических нагрузок, на функциональное состояние организма человека, состояние его здоровья и работоспособность.

Основные пути повышения общей неспецифической устойчивости организма дошкольников, в том числе к воздействию неблагоприятных метеорологических факторов:

- повышение в процессе физического воспитания неспецифической устойчивости организма к неблагоприятным факторам окружающей среды;
- коррекция процессов биологического роста и развития;
- совершенствование механизмов терморегуляции и закаливание организма.

Как известно, здоровье человека зависит от генетических факторов, состояния окружающей среды, медицинского обеспечения, условий и образа жизни (таблица 2).

Таблица 2

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА (по Э.Н. Вайнеру)

Факторы	Удельный вес, %
Генетические	15-20
Состояние окружающей среды	20-25
Медицинское обеспечение	10-15
Условия и образ жизни	59-55

Наибольшее значение для здоровья человека имеет образ жизни, а основной элемент здорового образа жизни – высокая физическая культура.

Здоровый образ жизни – это оптимальный двигательный режим; закаливание; рациональное питание; рациональный режим жизни; отсутствие вредных привычек [12].

Анализ показателей состояния здоровья дошкольников за последние десятилетия выявил неблагоприятные тенденции: в 2,7 раза сократилась 1-я группа здоровья (с 15,6 до 5,7%), в то же время возросла численность 3-й группы здоровья (с 11,8 до 26,9%). Большинство детей (60-70%) во всех возрастных группах имеют 3-4 морфофункциональных отклонения, только 10-20% детей – 1-2 отклонения. Вызывает тревогу

рост числа детей, имеющих пять и более морфофункциональных отклонений [3; 4; 5; 33; 34].

Для повышения функционального уровня и коррекции функциональных отклонений организма у детей и подростков в процессе физического воспитания необходимы:

- рост неспецифической устойчивости организма к неблагоприятным факторам окружающей среды в процессе физического воспитания;
- стимулирование процессов роста и гармоничное развитие;
- совершенствование терморегуляции и закаливание организма [12].

Физические упражнения действуют тонизирующе, стимулируя моторно-висцеральные реф-

лексы, они способствуют ускорению процессов метаболизма в тканях, активации гуморальных процессов. При соответствующем подборе упражнений можно избирательно воздействовать на моторно-сосудистые, моторно-кардиальные,

моторно-пульмональные, моторно-желудочно-кишечные и другие рефлексy, что позволяет повышать преимущественно тонус нужных систем и органов (таблица 3) [35].

Таблица 3

УЧАСТИЕ ОРГАНОВ В ОКИСЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ В ПОКОЕ И ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ (в см³ кислорода в час по Баркрофту)

Орган	Максимальный покой (наркоз)	Максимальная физическая работа
Поперечно-полосатая мускулатура	12,9	59
Сердце	2,0	254,0
Слюнные железы	0,9	1,1
Печень	7,9	21,1
Поджелудочная железа	0,7	1,4
Почки	1,6	4,2

Научно обоснованное и правильно организованное физическое воспитание должно благотворно влиять на молодой организм: способствовать гармоничному физическому и психическому развитию; расширять двигательные возможности; повышать защитно-приспособительные реакции и усиливать устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям внешних факторов.

Ответственная роль в использовании возможностей, предоставляемых физической культурой и спортом, для укрепления здоровья принадлежит специалисту физической культуры.

Наибольший оздоровительный эффект занятий физической культурой и спортом возможен только при применении широкого комплекса средств (физические упражнения, их режим, применение закалывающих процедур, характер и режим питания). Физическая культура имеет большое оздоровительное и профилактическое значение не только для здоровых учащихся, но и для тех, у кого имеются некоторые отклонения в физическом развитии, в состоянии опорно-двигательного аппарата (дефекты осанки, деформации позвоночника, уплощения стоп), а также различные заболевания внутренних органов, и прежде всего сердечно-сосудистой системы.

Функции всех систем организма, в том числе сердечно-сосудистой и дыхательной, совершенствуются, если тренировка проводится правильно. Очень важен также гигиенический режим занятий: систематичность, регулярность, разносторонность и постепенное увеличение физических нагрузок. При перерывах в занятиях и тренировках необходимо начинать с более легких нагрузок по сравнению с теми, которые применялись до

перерыва. Напряженные упражнения должны чередоваться с легкими, с упражнениями на расслабление. Нагрузки на различные мышечные группы также необходимо чередовать на разных этапах тренировки или занятий. В противном случае возможна перетренировка, а в итоге – плохое субъективное состояние спортсменов.

Степень положительных изменений, происходящих в организме под воздействием физических упражнений, пропорциональна (в определенных физиологических границах) объему и интенсивности физических нагрузок. Если соблюдаются все необходимые условия (нагрузки не превышают той меры воздействия на организм, за которой начинается переутомление), то чем больше объем нагрузок, тем значительнее и прочнее адаптационные перестройки. Чем интенсивнее физические нагрузки, тем мощнее процессы восстановления.

Двигательную нагрузку необходимо дозировать с учетом индивидуальных реакций на нее, суточной и сезонной ритмики основных физиологических функций, умственной и физической работоспособности, возрастных морфологических и функциональных особенностей, а также климатогеографических и социальных факторов.

Физические упражнения влияют не только на двигательную функцию ребенка, их применение стимулирует деятельность всего организма, и в частности коры головного мозга. При выполнении физических упражнений растущий организм обогащается все усложняющимися двигательными условно-рефлекторными связями; создаются и закрепляются новые двигательные умения, облегчающие овладение различными трудо-

выми навыками. Систематические занятия физической культурой и спортом благоприятно влияют на физическое развитие ребенка и подростка. При этом не только улучшаются такие функциональные показатели, как жизненная емкость легких, сила кистей и мышц спины, но благодаря лучшему развитию всего опорно-двигательного аппарата происходит более интенсивное увеличение массы и роста ребенка.

Уровень физической подготовленности детей и подростков зависит от объема их двигательной активности. Развитие основных физических качеств у юных спортсменов на 15-25% выше, чем у их сверстников, не занимающихся спортом.

В результате многолетних научных исследований в области гигиены физического воспитания и спорта определены основные задачи гигиены физических упражнений и спорта: изучение влияния условий внешней среды на здоровье занимающихся физической культурой и спортом и их оздоровление; разработка гигиенических мероприятий, способствующих укреплению здоровья занимающихся физиче-

скими упражнениями и спортом; повышение работоспособности, выносливости, обеспечение роста спортивных достижений.

В последние годы получены ценные научные данные, позволяющие осуществлять гигиеническое обеспечение занятий физической культурой и спортом с учетом возрастных, половых и профессиональных функциональных возможностей и индивидуальных особенностей занимающихся, климатических и других внешних факторов.

Занятия физическими упражнениями, независимо от их формы и содержания, обязательно должны содействовать укреплению здоровья занимающихся, это полностью соответствует оздоровительной направленности всей системы физического воспитания.

Без соблюдения соответствующих гигиенических норм и требований в процессе занятий физической культурой и спортом нельзя обеспечить оптимальные условия для нормального физического развития, сохранения и укрепления здоровья занимающихся физическими упражнениями, для повышения спортивных достижений [12].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Адашкявичене Э.Й.* Спортивные игры и упражнения в детском саду. – М.: Просвещение, 1992. – 159 с.
2. *Ананьев В.В.* Введение в психологию здоровья. – СПб.: БПА, 1999. – 148 с.
3. *Антропова М.В.* Нормализация учебной нагрузки школьников: экспериментальное физиолого-гигиеническое исследование. – М.: Педагогика, 1988. – 160 с.
4. *Антропова М.В.* Проблемы здоровья детей и их физического развития // *Здравоохранение Российской Федерации.* – 1999. – № 5. – С. 17-21.
5. *Антропова М.В.* Психологические и медицинские аспекты некоторых педагогических инноваций в начальной школе // *Школа здоровья.* – М., 1998. – № 3. – С. 19-27.
6. *Апанасенко Г.Л.* Медицинская валеология // Серия «Гиппократ». – Ростов на Дону: Феникс, 2000. – 248 с.
7. *Ахутина Т.В.* Здоровьесберегающие технологии обучения, индивидуальный подход // *Школа здоровья.* – № 2. – С. 21-24.
8. *Баранов А.А.* Здоровье российских детей // *Педагогика.* – 1999. – № 8. – С. 41-44.
9. *Баранов А.А.* Состояние здоровья детей и подростков в современных условиях: проблемы, пути решения // *Российский педиатрический журнал.* – 1998. – № 1. – С. 5-8.
10. *Баранов А.А.* Универсальная оценка физического развития младших школьников // *Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации.* 50 Сб. мат-лов (выпуск VI). – М.: ПедиатрЪ. – 2010. – 34 с.
11. *Вавилова Е.Н.* Укрепляйте здоровье детей: пособие для воспитателя детского сада. – М.: Просвещение, 1986. – 128 с.
12. *Вайнбаум Я.С., Коваль В.И., Родионова Т.А.* Гигиена физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. – М.: Академия, 2002. – 240 с.
13. *Васильева О.С.* Здоровый образ жизни // *Школа здоровья.* – 1999. – № 44. – С. 23-32.
14. *Воротилкина И.М.* Физкультурно-оздоровительная работа в дошкольных общеобразовательных учреждениях: методическое пособие. – М.: Издательство НЦ ЭНАС. – 144 с.
15. *Кенеман А.В., Хухлаева Д.В.* Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста: Учеб. для студентов пед. ин-тов по спец. № 2110 «Педагогика и психология (дошк.)». – М.: Просвещение, 1985. – 271 с.

16. Комплексная программа «Образование и здоровье» // Школа здоровья. – 1998. – № 2. – С. 85-116.
17. Кучма В.Р. Состояние здоровья детей и подростков // Гигиеническая наука и практика на рубеже XXI века: материалы IX всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. – том 2. – М., 2001. – С. 368-372.
18. Логвина Т.Ю. Организация режима двигательной активности дошкольников в зависимости от их возраста: автореф. дисс. канд. пед. наук. – Минск, 1991. – 21 с.
19. Леонов А.В. Гигиенические проблемы охраны здоровья школьников разных типов образовательных учреждений // Образование и воспитание детей и подростков: гигиенические проблемы: Мат. Всеросс. конф. с междунар. участ. – М.: НО НЦЗД РАМН, 2002. – С. 213-215.
20. Михайленко Н.Я., Короткова Н.А. Модель организации образовательного процесса в старших группах детского сада // Дошкольное воспитание. – 1995. – № 9. – С. 27-30.
21. Мотылянская Р.Е., Каплан Э.Я., Велитченко В.К. Двигательная активность – важное условие здорового образа жизни // Теория и практика физ. культуры. – 1990. – № 1. – С. 14-22.
22. Мугинова Е.Л. Гимнастика с детьми до 7 лет. – Л.: Медицина, 1978. – 168 с.
23. Мурахов И.В. Физическая культура и активное долголетие. – М.: Знание, 1979. – 64 с.
24. Ноткина Н.А. и др. Оценка физического и нервно-психического развития детей раннего и дошкольного возраста. – СПб., 1995. – 32 с.
25. Оганов Р.Г., Метелица В.И. Актуальные проблемы профилактики в кардиологии // Кардиология. – 1982. – Т.22. – № 8 – С. 5-14.
26. Рунова М.А. Двигательная активность детей 5-7 лет в самостоятельной деятельности и педагогическое руководство ею на прогулке // Индивидуально-дифференцированный подход в процессе физического воспитания детей дошкольного возраста: Сб. науч. тр. – М.: Изд-во АПН СССР, 1989. – С. 27-46.
27. Рунова М.А. Двигательная активность детей подготовительной группы на прогулке // Роль физического воспитания в подготовке детей к школе: Сб. науч.тр. – М., 1980. – С. 26-34.
28. Рунова М.А. Двигательная активность ребенка в детском саду: Пособие для педагогов дошкол. учреждений, преподавателей и студентов педвузов и колледжей. – М.: Мозаика-Синтез, 2000. – 256 с.
29. Рунова М.А. Двигательная активность старших дошкольников и ее регулирование // Дошкольное воспитание. – 1984. – № 3 – С. 16-18.
30. Спиридонова Л.Б. Физическая культура детей дошкольного возраста: Лекция. – Омск: ОГИФК, 1990. – 24 с.
31. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 385 с.
32. Чазов Е.И., Оганов Р.Г., Глазунов И.С. и др. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний при ежегодной диспансеризации всего населения // Сов. здравоохранение. – 1984. – № 10. – С. 3-6.
33. Параничева Т.М., Тюрина Е.В. Динамика состояния здоровья детей дошкольного и младшего школьного возраста. – М.: ФГНУ «Институт возрастной физиологии» Российской академии образования. – 2012. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-sostoyaniya-zdorovya-detey-doshkolnogo-i-mladshego-shkolnogo-vozrasta>
34. Параничева Т.М. Роль морфофизиологических и психофизиологических особенностей первоклассников в адаптации к учебной нагрузке // Образование и воспитание детей и подростков: гигиенические проблемы: Мат. I конгресса Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья. – М.: НО НЦЗД РАМН, 2008. – С. 213-215.
35. Смирнов В.М., Дубровский В.И. Физиология физического воспитания и спорта: Учеб. для студ. сред. и высш. учебных заведений. – М.: Владос-Пресс, 2002. – 608 с.
36. Трегубов А.Л. Сердечная деятельность у детей ясельного возраста / А.Л. Трегубов, Е.И. Иванова, Л.М. Бажанова // Возрастные особенности физиологических систем детей и подростков. – М., 1981. – С. 125-126.
37. Хрипкова А.Г., Антропова М.В. Адаптация организма учащихся к учебной и физической нагрузкам. – М.: Педагогика, 1982. – 240 с.
38. Dabrowska N. Wplyw nprawiania sportu na funkcjonowanie mechanizmu poznawczomotywacyjnego u dzieci // Wychow. fiz. i sport. – 1986. – 30. – № 1. – S. 85-94.
39. Scheid V., Prohl R. Die Entwicklung der frühkindlichen Motorik – ein Gemeinschaftsproject // Prax.Psychmot. – 1986. – 11. – № 4. – S. 15-38.
40. Trilles F., Junqua A. Les bons mouvements de la santé // Sci. et avenir. – Hor. Ser. 1990-1991 – № 80. – S. 92-97.