

**Овеян Сусанна Амбарцумовна**

канд. пед. наук, профессор

Государственный институт физической культуры и спорта

г. Ереван, Республика Армения

**Мкртчян Наира Аркадьевна**

преподаватель

Государственный институт физической культуры и спорта

г. Ереван, Республика Армения

**Хачатрян Диана Феликсовна**

магистрант

Академия государственного управления Республики Армения

г. Ереван, Республика Армения

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ВКЛЮЧЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ С АУТИЗМОМ В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ**

***Аннотация:** в статье обосновывается эффективность использования адаптивной физической культуры в процессе физической реабилитации и социальной инклюзии дошкольников с аутизмом 4–6 лет. На основе анализа литературных источников, педагогического наблюдения и экспериментальных данных показано, что правильно подобранные и дозированные физические упражнения с учётом физиологических принципов способствуют улучшению осанки, координации, статической выносливости мышц спины и живота, жизненной ёмкости лёгких и физической работоспособности. Делается вывод, что раннее выявление, своевременная реабилитация и комплексное применение средств адаптивной физической культуры позволяют успешно бороться с данной патологией.*

***Ключевые слова:** инклюзивность, аутизм, физическая реабилитация, психофизическое развитие, физическая особенность, адаптивная физическая культура.*

*Актуальность исследования.* Синдром аутизма – особая форма нарушения социально-психологического развития, сопровождающаяся различными психическими функциями, уникальными эмоциональными, контактно-коммуникативными, речевыми, а иногда и интеллектуальными нарушениями. Такие дети, как правило, испытывают трудности в общении, создании социальных взаимосвязей и вовлечении в общество. По данным проведенного нами изучения литературных источников, в разных странах на протяжении десятилетий проводилось множество исследований по выявлению причин аутизма. На основании данных вышеизложенных исследований можно констатировать, что причины аутизма до конца не раскрыты, и многие вопросы остаются без ответа, особенно относительно патогенетических механизмов раннего детского аутизма. В связи с поражением ЦНС нарушается нормальное психическое и физическое развитие ребенка с аутизмом, что влияет на общение дошкольника, координацию движений, ориентацию в пространстве, самоконтроль, самообслуживание, двигательные способности и формирование навыков, что, в свою очередь, оказывает негативное влияние на его инклюзивность среди сверстников. По данным исследований, проведенных специалистами, занятия адаптивной физической культурой, несомненно, оказывают положительное влияние на восстановление и улучшение психофизического развития детей дошкольного возраста. Актуальность данной работы обоснована вышеизложенным.

*Цель исследования.* Научно обосновать эффективность использования адаптивной физической культуры в процессе физической реабилитации и инклюзивности дошкольников 4–6 лет.

*Задачи исследования:*

- изучить физические особенности дошкольников с аутизмом;
- разработать и реализовать комплекс соответствующих упражнений;
- обосновать эффективность использования выбранных средств.

*Методы исследования:*

- изучение литературных источников;
- сбор документальных материалов, наблюдений, анкетный опрос;

- анализ педагогического научного опыта;
- математические, статистические методы.

Основным средством адаптивной физической культуры являются физические упражнения. Они чрезвычайно разнообразны по своему содержанию, и по своему воздействию на организм человека весьма различны в зависимости от целенаправленного выбора упражнений и принципов их измерения. Несмотря на это, механизм действия физических упражнений во всех случаях одинаков. Они действуют как биологические раздражители, своим психофизическим воздействием на организм вызывают физиологические изменения в зависимости от интенсивности назначаемых упражнений, их продолжительности и адаптации организма. Одной из основных задач адаптивной физической культуры, является регулировка измерения физиологической нагрузки упражнений. Подбор и дозировка специальных гимнастических упражнений, применяемых с целью коррекции и реабилитации, следует производить исходя из уровня физического и умственного развития ребенка, степени физической подготовки, функциональных возможностей его организма, степени и глубины отклонения осанки. Их количество и физическую нагрузку следует увеличивать так, чтобы ребенок постепенно готовился как во время каждой тренировки, так и в течение всего периода восстановления.

В связи с этим необходимо измерять воздействие физиологической нагрузки, оставляемой упражнениями, которая зависит от следующих факторов.

1. От объема мышц, выполняющих данное движение. Чем больше физиологическая поверхность работающих мышц, т. е. чем больше мышечных групп участвуют в данном движении, тем больше физиологическая нагрузка на организм. Например, многократное сгибание и разгибание пальцев руки не вызовет общей утомляемости организма, в лучшем случае вызовет местное утомление, пальцы утомятся, тогда как 10–20 приседаний вызовет некоторую общую утомляемость организма, выраженную за счет вегетативных изменений, поэтому работа, совершаемая в первом случае по сравнению со вторым, имеет сравнительно небольшую физиологическую нагрузку

2. Физиологическая нагрузка упражнений зависит также от количества повторений каждого упражнения. Каждое упражнение принято повторять 4–6, 7–9, 10–12 раз. Двусторонние упражнения (наклоны туловища, повороты вправо и влево или чередующиеся упражнения для конечностей) можно повторять по 6–8 раз в каждую сторону.

3. Для увеличения или уменьшения общей физиологической нагрузки упражнений важны также скорость и ритм движений. При изменении скорости выполнения движений меняется не только интенсивность выполняемой работы, но и во многих случаях соотношение мышц антагонистов, участвующих в данном движении. Упражнения для мышц туловища выполняются преимущественно в среднем темпе. В медленном темпе упражнения выполняются на счет от 1–4. Медленный темп выполнения специальных упражнений применяют со второго курса реабилитации, когда необходимо повысить силу и выносливость мышц спины и живота.

4. Чтобы умерить физиологическую нагрузку упражнений, важно также правильно выбирать исходные положения. Исходное положение – это определенное положение тела, с которого начинается данное упражнение. Принято использовать исходные положения стоя, лежа, сидя, на четвереньках, на коленях и в вися. Целесообразное использование исходных положений позволяет максимально нагрузить определенные мышцы и создать благоприятные условия для отдыха остальных мышц. Важно выбрать такое исходное положение, чтобы на фоне общего влияния мы имели максимально локальный эффект. При выборе исходного положения необходимо также учитывать направление или плоскости, в которых движется данная часть тела при выполнении упражнения. Одно и то же упражнение в разных исходных положениях может оказывать различное физиологическое воздействие на соответствующие мышцы, поскольку изменение исходного положения меняет и механические условия выполнения упражнения.

5. При увеличении мышечного напряжения мышечное напряжение возрастает преимущественно при упражнениях «изолированного» характера. К изолированным относятся упражнения, при которых определенная часть тела

фиксируется для повышения эффективности движений. Например, по сравнению с положением стоя, нагрузка и мышечное напряжение мышц, укрепляющих туловище, увеличивается при выполнении упражнений в тренажерном зале в положении лежа на гимнастической скамейке, когда помимо ног фиксируется еще и таз. Особенно усиливается напряжение мышц живота при упражнениях лежа на спине, когда в одном случае фиксируется туловище, а в другом – нижние конечности. Напряжение мышц увеличивается при упражнениях с отягощениями, силовыми упражнениями, а также при выполнении различных упражнений с инструментами: пружиной, мячом, резиновыми бинтами, и т. д.

6. От количества и продолжительности микропауз между упражнениями.
7. От увеличения объема движений.
8. От степени тренировочной нагрузки.

Во время тренировки различные физические упражнения сопровождаются дыхательными упражнениями. Чем больше дыхательных упражнений выполняется, тем меньше физиологическая нагрузка занятия. При легкой нагрузке сочетание сложных упражнений со специальными дыхательными упражнениями должно составлять 1:2 или 1:1, а при средней нагрузке – 1:3 или 1:4.

Таким образом, физиологическая нагрузка упражнений зависит от следующих условий.

1. От структуры выполняемых упражнений (сколько мышечных групп задействовано).
2. От количества повторений упражнений.
3. От темпа выполняемых упражнений.
4. От исходной позиции, выбранной для выполнения упражнения.
5. От количества и продолжительности микропауз между упражнениями.
6. От силы мышечного напряжения.
7. От объёма движений.
8. От степени тренировочной нагрузки.

Благодаря взаимосвязи этих восьми основных положений можно составлять комплексы упражнений различной нагрузки и характера и использовать их на занятиях по адаптивной физической культуре для дошкольников с аутизмом.

Говорить об эффективности реабилитации детей можно только тогда, когда наблюдается улучшение их физического и умственного развития.

По мнению различных авторов, восстановить физический контакт и общение ребенка с аутизмом означает вступить в борьбу с коварным и лживым противником. Поэтому коррекция и реабилитация аутизма – длительный процесс.

Оценка результатов реабилитации в практических занятиях определяется на основе регулярно проводимого тестирования.

Хорошими результатами считаются случаи, когда ребенок понимает и выполняет упражнение самостоятельно, общается и контактирует с друзьями, включается в учебный процесс.

Оценка результатов реабилитации детей с аутизмом, исследованных в детских садах №60 и №79

Таблица 1

Оценка результатов реабилитации детей с аутизмом,  
исследованных в детских садах №60 и №79

оценка результатов реабилитации	степени и число аутизма (по данным О.С. Никольской различают 4 степени раннего детского аутизма).				Общее число детей с аутизмом
	1 степени	2 степени	3 степени	4 степени	
хорошо	5	2	5	1	13
удовлетворительно	5	4	2	1	12
неудовлетворительно	1	1	1	-	3
всего	11	7	8	2	28

Как видно из таблицы, наилучшие результаты восстановления были получены во время I и III степени. В основном это те дети, у которых заболевание было выявлено рано, вовремя предотвращено и выздоровление носило систематический характер.

Чтобы дать полную оценку эффективности коррекции и восстановления, необходимо учитывать общее состояние ребенка, осанку, координацию

движений, мышечную силу, функциональное состояние дыхательной и сердечно-сосудистой систем и т. д.

В связи с этим отметим, что у большого процента исследованных детей, даже при недостаточных результатах реабилитации, улучшилась осанка и общение, уменьшилась асимметрия плечевого пояса, треугольников лопаток, повысилась статическая выносливость мышц туловища, а также наблюдались положительные изменения показателей физической активности.

По нашим данным, статическая выносливость мышц спины увеличилась с  $60,3 \pm 4,9$  до  $69,2 \pm 4,5$ , мышц живота с  $11,5 \pm 1,1$  до  $14,2 \pm 1,4$  раза за 1 минуту, объем легких с  $366,3 \pm 4,0$  до  $450,8 \pm 4,2$  см<sup>3</sup>, физическая работоспособность от  $125 \pm 10,2$  до  $245,5 \pm 11,5$  кг·м/мин, все  $P < 0,001$ .

Подводя итоги, можно сказать, что раннее выявление аутизма, организация реабилитации в раннем возрасте, правильный выбор консервативных методов лечения в детском саду и параллельно в семье, современными методами адаптивной физической культуры, позволяют нам успешно бороться с этой тяжелой патологией, заболеванием, поражающим хрупкий психический умственный и физический мир ребенка.

### *Список литературы*

1. Հատուկ մանկավարժություն / Ռ. Ազարյան, Ա. Ավագյան, Է. Շաֆյան, Ա. Մանուկյան. – Երևան, 2016. – 432 էջ:
2. Շաֆյան Է.Մ. Աուտիզմով երեխաների հետ տարվող շտկողական փարսպմունքների կազմակերպման մեթոդական ցուցումներ / Է.Մ. Շաֆյան. – Երևան, 2011. – էջ 76–87:
3. Никольская О.С. Аутичный ребенок. Пути помощи / О.С. Никольская, Е.Р. Баенская, М.М. Либлинг. – М., 2012. – 228 с. EDN RBBDBV
4. Рудик О.С. Коррекционная работа с аутичным ребенком / О.С. Рудик. – М., 2014. – 189 с.
5. Frith U. Autism: explaining the enigma / U. Frith. – Oxford: Blackwell, 2009. – 204 p.

6. Social behavior in autism / ed. by E. Shopler, G.B. Mesibov. – New York etc.: Plenum Press, 2006. – 382 p.