

Н. Р. Алиев, Ю. Л. Щербинина

Динамика физического развития подростков с умственной отсталостью на занятиях с элементами силовой тренировки

Физическое развитие юношей-подростков в 13–17 лет отличается гетерохронностью и бурным ростом органов и систем организма. Именно на этот возраст приходятся сенситивные периоды развития силовых и скоростных способностей, ловкости и выносливости, как у здоровых подростков, так и их сверстников с интеллектуальными нарушениями. Однако у последних, в связи с особенностями развития, обусловленных спецификой заболевания, для полноценного роста и развития необходимо создавать специальный двигательный режим, например, посредством включения подростков в занятия тем или иным видом двигательной активности. В связи с этим актуальность темы статьи не вызывает сомнений.

В статье, опираясь на полученные в ходе первичного тестирования результаты, в строгом соответствии с возрастными, двигательными и интеллектуальными возможностями занимающихся авторы представляют комплексную программу занятий с элементами силовой тренировки для подростков-олигофренов. Комплексная программа занятий, по замыслу авторов, обеспечивает решение нескольких специальных задач – корректирует имеющиеся двигательные особенности занимающихся, расширяет диапазон их двигательного опыта, развивает силовые способности и некоторые другие физические качества. Как следствие – способствует включению подростков в трудовую деятельность, обеспечивая тем самым их социальную адаптацию и интеграцию. В работе представлены результаты первого (оздоровительно-подготовительного) этапа апробации программы в практику занятий с подростками, имеющими интеллектуальную недостаточность, которые содержат прямые и косвенные показатели физического развития занимающихся. По итогам представленных материалов сделан вывод, который доказывает эффективность влияния занятий с элементами силовых тренировок на физическое развитие подростков-олигофренов и позволяет использовать представленные данные в системе дополнительного образования лиц с интеллектуальной недостаточностью.

Ключевые слова: умственная отсталость, подростки, физическое развитие, силовая тренировка, комплексная программа, динамика развития, дополнительное образование, адаптивный спорт.

N. R. Aliev, Ju. L. Shcherbinina

The Analysis Of The Dynamics Of The Oligophrenic Teenagers Physical Progress During The Powerlifting Training

The physical development of teenagers when they are 13-17 years old differs in its spatial matching and violent organs' growth. This age is a sensitive period of development of the power and speedy abilities, adroitness and persistency. This point is actual for the both: healthy teens and oligophrenic teenagers. However, it is necessary to create the special activity for the oligophrenic teenagers to grow and develop in a fully way because of the particularity of the disease. It will be possible, if the oligophrenic teenagers will be included into some moving activities. Thereby, the actuality of this article is doubtless.

The authors of this article present the complex programme with powerlifting training for the oligophrenic teenagers. This programme is based on the first test results and it is according to the age, moving and intellectual teens' abilities. As the authors consider, the complex programme provides the solution of some special tasks. It corrects teens' moving peculiarities, expands the diapason of their moving experience, it develops powerlifting abilities and some other qualities. As a result, the programme helps to involve the teens into the labour activity, guarantees their social adaptation and integration. In this article the results of the first (preparative) stage of the programme approbation into the practice of the exercises with the oligophrenic teenagers are presented. These exercises consist of direct and indirect marks of teens' physical development. According to the presented materials, it is proved that the influence of the powerlifting training is very effective for the oligophrenic teenagers' physical development. And the recapitulation of the article allows to use the presented materials in the system of the extra physical education for the oligophrenic teenagers.

Keywords: mental retardation, teenagers, physical development, a powerlifting training complex programme, dynamic of development, extra physical education, adaptive sport.

Введение.

Данные о распространенности умственной отсталости весьма различны, однако исследования последних лет показывают, что частота этого состояния среди населения достигает 2 %.

Многолетними исследованиями доказано, что умственно отсталые подростки заметно отстают

по антропометрическим показателям и показателям физического развития от своих здоровых сверстников [3, 4]. Усугубляют состояние вопроса данные об общей высокой заболеваемости детей и подростков в целом, а так же недостаточной физической активности школьников в рамках

обязательных занятий по физической культуре в образовательном процессе [3].

Анализ научно-методической литературы показал, что занятия аэробикой, футболом, плаванием, лыжной подготовкой и другими видами спорта положительно влияют на физическое развитие школьников с интеллектуальной недостаточностью [2], однако работ, освещающих влияние занятий пауэрлифтингом на физическое развитие занимающихся не было выявлено. Определить влияние занятий с элементами силовой тренировки на физическое развитие подростков-олигофренов и явилось целью нашего исследования.

Задачи исследования:

1. Провести анализ литературы по вопросам развития и обучения подростков-олигофренов;
2. Выявить особенности физического развития подростков-олигофренов;
3. Разработать и экспериментально проверить комплексную программу занятий с элементами силовой тренировки для подростков с умственной отсталостью в системе дополнительного образования.

Методы и организация исследования.

В работе нами были использованы общепринятые методы исследования:

1. Анализ литературных источников.
2. Педагогическое тестирование:
 - Антропометрическое тестирование – рост, вес, ЖЕЛ, рассчитаны индекс Кетле, индекс Эрисмана и жизненный индекс
3. Педагогический эксперимент;
4. Методы математической статистики.

Исследование проводилось на протяжении 2013–2014 гг. на базе детско-юношеской спортивной адаптивной школы г. Гянджа, Азербайджан. В эксперименте приняли участие подростки 14–17 лет, имеющие диагноз умственная отсталость в степени дебильность и имбецильность, которые вошли в состав контрольной и экспериментальной групп по 7 человек в каждой. Подростки из контрольной группы занимались только по программе физической культуры для специальных (коррекционных) школ VIII вида. Подростки экспериментальной группы кроме уроков по физической культуре занимались по разработанной нами экспериментальной программе общей физической подготовки с элементами силовой тренировки (3 раза в неделю по 60 минут).

Результаты исследования

Проведенные нами анализ литературных источников [1] и констатирующее обследование показали, что подростки-олигофрены обеих групп примерно одинаковые по своему физическому развитию, однако заметно отстают (в массе и длине тела, жизненной емкости легких и окружности грудной клетки) от здоровых школьников.

На основании полученных данных нами была разработана комплексная программа общей физической подготовки с элементами пауэрлифтинга с учетом особенностей физического развития, моторики, соматического состояния и нервно-психического статуса занимающихся и была направлена на коррекцию их физического развития и физической подготовленности, обучению двигательным умениям и навыкам, необходимым в спортивной и трудовой деятельности.

Комплексная программа занятий пауэрлифтингом включала в себя следующие разделы:

- общеразвивающие упражнения (с предметами и без, в т. ч. на фитболах);
- коррекционные упражнения;
- дыхательные упражнения;
- подвижные игры и элементы спортивных игр;
- подводящие и имитационные упражнения с отягощениями и без;

Через 12 недель нами было проведено повторное тестирование, результаты которого представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы, по окончании эксперимента в обеих группах наблюдалась динамика показателей к росту. Так, в контрольной группе максимальный, но недостоверный, прирост отмечался в показателях Жизненной емкости легких и грудно-ростовому индексу Эрисмана (4,7 % и 5,5 % соответственно) Так же на 2,2 % вырос показатель веса и на 1,5 % росто-весовой индекс Кетле, но недостоверно.

В экспериментальной группе через 3,5 месяца занятий по предложенной программе были выявлены более значимые изменения в физическом развитии занимающихся. Прирост в показателях ЖЕЛ и грудно-ростовому индексу Эрисмана составил 10,2 % и 12,7 % соответственно и был достоверен. Так же достоверно с $48,8 \pm 4,3$ до $51,9 \pm 4,13$ (т. е. на 6,97 %) вырос «Жизненный индекс», тем самым подтверждая положительные изменения в весе и ЖЕЛ.

Таблица 1. Сравнительные показатели физического развития подростков контрольной группы (n=7) и экспериментальной группы (n =7) до и после эксперимента

| Тесты | Контрольная группа | | | | Вероятность ошибки | Экспериментальная группа | | | | Вероятность ошибки | Вероятность ошибки К-Э после Э |
|-------------------------------------|--------------------|------|-------|------|--------------------|--------------------------|------|-------|------|--------------------|--------------------------------|
| | До | | После | | | До | | После | | | |
| | X | σ | X | σ | | X | σ | X | σ | | |
| Рост, м | 1,64 | 0,03 | 1,65 | 0,03 | $p \geq 0,05$ | 1,64 | 0,02 | 1,66 | 0,02 | $p \geq 0,05$ | $p \geq 0,05$ |
| Вес, кг | 50,9 | 4,62 | 52,0 | 4,69 | $p \geq 0,05$ | 51,3 | 2,66 | 54,1 | 2,68 | $p \geq 0,05$ | $p < 0,05$ |
| ЖЕЛ, мл | 2,73 | 0,26 | 2,86 | 0,25 | $p \geq 0,05$ | 2,54 | 0,29 | 2,80 | 0,28 | $p < 0,05$ | $p \geq 0,05$ |
| Окружность грудной клетки, см | 78 | 2,46 | 78,7 | 2,34 | $p \geq 0,05$ | 76 | 1,25 | 77,6 | 1,11 | $p \geq 0,05$ | $p \geq 0,05$ |
| Росто-весовой индекс Кетле, кг/см | 370,4 | 23,3 | 375,9 | 23,4 | $p \geq 0,05$ | 312,4 | 15,7 | 320,2 | 15,4 | $p \geq 0,05$ | $p < 0,05$ |
| Грудно-ростовой индекс Эрисмана, см | 4,36 | 1,96 | 4,14 | 1,62 | $p \geq 0,05$ | 6,14 | 1,49 | 5,36 | 1,32 | $p < 0,05$ | $p \geq 0,05$ |
| Жизненный индекс, мл/кг | 43,6 | 1,78 | 45,8 | 1,58 | $p \geq 0,05$ | 48,8 | 4,30 | 51,9 | 4,13 | $p < 0,05$ | $p \geq 0,05$ |

При межгрупповом сравнении мы видим достоверное различие в показателях веса и росто-весовом индексе (при $p < 0,05$). Показатели ЖЕЛ и окружности грудной клетки в экспериментальной группе ниже, чем в контрольной, однако внутригрупповой прирост по этим показателям в ЭГ выше.

Выводы

На основании результатов, полученных в ходе проведенного исследования, можно сделать вывод о том, что основные показатели физического развития подростков-олигофренов зависят от экспериментального двигательного режима, даже не смотря на непродолжительное время эксперимента (12 недель), и подтверждает литературные данные о том, что целенаправленная двигательная активность способствует физическому развитию занимающихся и повышению их уровня здоровья.

Библиографический список

1. Астафьев, Н. В. Физическое состояние умственно отсталых школьников [Текст] / Н. В. Астафьев, В. И. Михалев. – Омск : СибГАФК, 1996. – 159 с.
2. Веневцев, С. И. Адаптивный спорт для лиц с нарушениями интеллекта [Текст]: метод. пособие / С. И. Веневцев. – 2-е изд., доп. и испр. – М. : Сов. спорт, 2004. – 91 с.
3. Дмитриев, А. А. Физическая культура в специальном образовании [Текст]: учеб. пособие для студентов дефектолог. фак. высш. пед. учеб. заведений: рек. УМО по спец. пед. образования / А. А. Дмитриев. – М. : Academia, 2002. – 176 с.
4. Литош, Н. Л. Возрастные закономерности развития двигательных способностей юношей 11–16 лет с нарушением интеллекта / Н. Л. Литош, Е. П. Парыгин // Адаптивная физическая культура. – 2011. – № 1 (45). – С. 26–28.

Bibliograficheskiy spisok

1. Astaf'ev, N. V. Fizicheskoe sostojanie umstvenno otstalyh shkol'nikov [Tekst] / N. V. Astaf'ev, V. I. Mihalev. – Omsk : SibGAFK, 1996. – 159 s.
2. Venec'ev, S. I. Adaptivnyj sport dlja lic s narushenijami intellekta [Tekst]: metod. posobie / S. I. Venec'ev. – 2-e izd., dop. i ispr.. – M. : Sov. sport, 2004. – 91 s.
3. Dmitriev, A. A. Fizicheskaja kul'tura v special'nom obrazovanii [Tekst]: uceb. posobie dlja studentov defektolog. fak. vyssh. ped. uceb. zavedenij: rek. UMO po spec. ped. obrazovanija / A. A. Dmitriev. – M. : Academia, 2002. – 176 s.
4. Litosh, N. L. Vozrastnye zakonomernosti razvitija dvigatel'nyh sposobnostej junoshej 11–16 let s narusheniem intellekta / N. L. Litosh, E. P. Parygin // Adaptivnaja fizicheskaja kul'tura. – 2011. – № 1 (45). – S. 26–28.