

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСТРАКТА МУМИЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОРЗ У ДЕТЕЙ

Е.А. Салова, О.А. Лушняк

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма,
Краснодар, Россия, kakcvetaeva@rambler.ru

Введение. Задержка психического развития (ЗПР) является одной из наиболее распространенных форм психической патологии детского возраста. Исследования показали: у детей с ЗПР отмечается снижение общей резистентности организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды, что сказывается на обменных процессах, создает предпосылки развития острых респираторных заболеваний. Все это препятствует гармоничному развитию ребенка [1, 2, 3]. Дети дошкольники, отнесенные к группе ЗПР, остро нуждаются в дополнительных мероприятиях, направленных на повышение устойчивости к действию неблагоприятных факторов внешней среды. Преимущество использования растительных средств в профилактической медицине заключается в их малой токсичности и возможности продолжительного применения без побочных явлений. Нами в качестве такого средства предложено мумие, так как оно не оказывает канцерогенного и аллергенного воздействия, а его богатый комплекс органических и неорганических компонентов обуславливает мощный стимулирующий и регенеративный эффект, отличные адаптогенные свойства. Применение фитотерапии на основе мумие широко изучено на взрослых людях, большое количество работ выполнено на спортсменах [4,5].

Ряд ученых [4, 5, 6.] отмечает, что применение мумие в сочетании с комплексом экстрактов лекарственных трав повышает сопротивляемость организма к неблагоприятным факторам внешней среды, приводит к улучшению физических качеств: выносливости, скорости и силы у юных спортсменов. Это свидетельствует о способности мумие оказывать защитное действие при стрессовых ситуациях, например, физических и эмоциональных нагрузках. В настоящий момент проблема использования фитосредств в профилактической работе с детьми старшего дошкольного возраста (5-7 лет) с ЗПР недостаточно изучена. В частности, неизвестны особенности реакции детей с ЗПР 5-7 лет на использование мумие.

Цель работы: изучение эффективности применения методики профилактики ОРЗ на основе использования экстракта мумие для детей старшего дошкольного возраста с диагнозом ЗПР.

Методика. Для проведения эксперимента были сформированы контрольная и экспериментальная группы детей 5-7 лет по 12 человек с диагнозом ЗПР. Исследование проводилось на базе Муниципального специального детского дошкольного образовательного учреждения VII вида г. Краснодар. В течение 9 месяцев к испытуемым контрольной группы применялись стандартные меры профилактики ОРЗ, а в экспериментальной группе дополнительно дважды в день тонким слоем наносили экстракт мумие на поверхность кожи в области проекции бронхов и растирали небольшое количество мумие между ладоней с последующим прикладыванием рук к вискам, лбу и крыльям носа. Вся процедура занимала, в среднем, $4 \pm 1,2$ минуты и проводилась дважды в день – утром и после дневного сна. Ввиду имеющихся возрастных ограничений экстракт мумие исполь-

зовался исключительно наружно. Состояние всех детей, участвующих в эксперименте, контролировалось врачом данного учреждения. С сентября 2008 по май 2009 года осуществлялись педагогическое наблюдение и педагогическое тестирование.

Педагогическое наблюдение заключалось в фиксировании субъективных показателей (плохого самочувствия детей, нарушения их физической и психической работоспособности) и количества дней, пропущенных по причине ОРЗ. Педагогическое тестирование проводилось с целью выявления динамики уровня физической подготовленности. Использовались следующие тесты: прыжок в длину с места (см), бросок медбола (1кг, беговой тест (30м), челночный бег (10x3, с), наклон, стоя на гимнастической скамейке (см).

Результаты исследования и их обсуждение. Данные педагогического тестирования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели физической подготовленности детей на начальном и заключительном этапах обследования

Этапы обследования	Параметры				
	Прыжок с места, см	Бросок мяча, см	Бег 30 м, с	Челночный бег, с	Наклон стоя, см
Контрольная группа					
Начальный	81,7±45,8	232,6±0,9	7,4±2,3	11,5±3,0	-0,6±3,1
Заключительный	103,9±16,3	285,1±67,0	7,1±0,9	10,7±1,8	1,6±3,3
Разница	+22,25	+52,5	-0,28	-0,85	2,2
Достоверность изменений	U=32, p<0,05	U=34, p<0,05	U=32, p>0,05	U=43, p>0,05	U=48,5, p>0,05
Экспериментальная группа					
Начальный	88,8±12,9	231,7±50,8	6,8±0,4	10,6±0,7	-0,2±3,14
Заключительный	105,0±11,5	285,8±60,9	6,4±0,33	9,9±0,6	3,0±3,04
Разница	16,17	54,16	-0,44	-0,67	3,17
Достоверность изменений	U=21,5, p<0,01	U=36,5, p<0,05	U=25, p<0,05	U=31,5, p<0,05	U=45,5, p>0,05

Заключительное тестирование показало, что уровень физической подготовленности в обеих группах имел тенденцию к улучшению. Для статистического анализа использовался U-критерий Манна-Уитни. Выявлено, что в контрольной группе, по сравнению с исходным уровнем, показатель прыжка в длину достоверно (U= 32, p<0,05) увеличился на 22, 3 см и составил 103, 9± 16,3 см. В экспериментальной группе улучшение составило 16,7 см, и средний по группе показатель длины прыжка был равен 105,0 ±11,5. Данные статистически достоверны (U=21,5, p<0,01). Бросок набивного мяча в контрольной группе дети выполняли со средним результатом 285,1 ± 67,0 см, что на 52,5 см лучше исходного уровня, в экспериментальной – 285,8±60,9, что на 54,2 см лучше исходного. В обоих случаях разница показателей достоверна, о чем свидетельствуют данные статистики: U= 34, p<0,05 в контрольной группе и U=36,5, p<0,05 в экспериментальной.

В беге на 30 м среднегрупповые результаты были следующими: контрольная группа улучшила средний показатель на 0,3 с, что составило, в среднем, 7,1± 0,9с, однако достоверность этих изменений не была подтверждена (U= 32, p>0,05). В экспериментальной группе среднее время пробега 30-метрового отрезка – достоверно улучшилось на 0,4 с и составило 6,4 ±0,3 с (U=25, p<0,05). Время выполнения теста «Челночный бег», согласно данным тестирования в контрольной группе было улучшено, в среднем, на 0,9 с и составило 10,7±1,8 с. Достоверность не подтверждена U=43, p>0,05. В экспериментальной группе показатель данного теста достоверно улучшился на 0,67 с и составил 9,9±0,6 с, U=31,5, p<0,05. Как и при начальном тестировании, гибкость в тесте «наклон стоя» имела большой вариационный размах. В контрольной группе были показаны ре-

зультаты -8 см и 10 см, в экспериментальной – от -3 до 10. Данные, полученные в этом тесте не имели достоверности, в контрольной группе $U=48,5$, $p>0,05$, в экспериментальной $U=45,5$, $p>0,05$.

Данные педагогического наблюдения приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Анализ изменений состояния здоровья детей за время эксперимента

Оцениваемый параметр	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Разница средних значений
Пропущенные дни	8,9	2,5	-6,4 $U=23,5$ $p<0,01$
Ухудшение самочувствия	7,3	2,6	-4,72 $U=20,5$ $p<0,01$
Ухудшение аппетита	7,8	2,9	-4,88 $U=20,5$ $p<0,01$
Нарушение сна	1,2	0,5	-0,7 $U=20,5$ $p,>0,05$

Как видно из приведенной таблицы, в течение учебного года дети контрольной группы в среднем пропускали по 8,9 дня по болезни, жаловались на плохое самочувствие по 7,3 раза, имели нарушения аппетита по 7,8 раз и нарушения сна по 1,2 раза на человека. Дети экспериментальной группы имели, в среднем по 2, 5 дня пропуска на человека за учебный год, что на 6, 4 дня меньше, чем в контрольной группе. На плохое самочувствие жалобы были получены, в среднем по 4,7 раз на человека, что по сравнению с данными контрольной группы меньше на 4, 7 раза. Показатель плохого аппетита также ниже в экспериментальной группе – на 4,9 жалоб меньше, чем в контрольной. По нарушениям сна отличия составляют 0,7 раза в пользу экспериментальной группы. Из таблицы 2 также видно, что по показателям пропусков по болезни, плохого самочувствия и плохого аппетита различия имеют высокий уровень значимости $p<0,01$. По показателю нарушения сна достоверных различий выявлено не было $p>0,05$.

Показатели физической подготовленности к концу исследования увеличились в обеих группах. В контрольной группе достоверные изменения произошли только по показателю прыжка в длину с места и показателю броска набивного мяча. В экспериментальной группе достоверно увеличились все показатели, кроме наклона стоя. Анализ данных, полученных в ходе педагогического наблюдения, показал, что эти дети реже пропускали занятия в детском саду и ощущали плохое самочувствие, редко страдали нарушением аппетита.

Выводы. В результате регулярного наружного применения экстракта мумие по специально разработанной методике у детей 5-7 лет с задержкой психического развития повышается резистентность к развитию острых респираторных заболеваний, улучшаются показатели физической подготовленности и самочувствие.

Литература:

- 1.Литош Н.Л. Адаптивная физическая культура. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями в развитии: Учебное пособие /Литош Н.Л. - М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 140 с.
- 2.Мастюкова Е.М. Двигательные нарушения в структуре аномального развития /Мастюкова Е.М. Дефектология. – 2007. - №3.
- 3.Осик. В.И., Фролова Н.Д., Лызарь О.Г. Физическая активность в онтогенезе: Учебное пособие. – / Осик. В.И., Фролова Н.Д., Лызарь О.Г. - Краснодар, КГАФК, 2003. - 60 с.
- 4.Козина Ж.Л. Индивидуализация применения лекарственных растений в спортивной практике. Труды всероссийской конференции с международным участием «Современные проблемы адаптивной физической культуры, адаптивного спорта и физической реабилитации» под ред. Трембача А.Б. / Козина Ж.Л. - Краснодар, 2009, с.128-130
- 5.Козина Ж.Л. Эффективность использования природных бальзамов для развития силы гандболистов. Физическое воспитание студентов творческих специальностей. Сб. научных трудов под ред. Ермакова С. С./ Козина Ж.Л. - Харьков: ХХПИ, 2002. - № 1. – с.25-33
- 6.Шелковский Н.А., Шелковская Н.К. Изменение тромбоцитарного состава крови при внутрисосудистом введении различной концентрации экстракта мумие. I Межреспубликанский симпозиум по экспериментальному изучению мумие: Матер. симпоз./ Шелковский Н.А., Шелковская Н.К. – Душанбе, 1965-с.136-138.