

Засядько К.И.,

доктор медицинских наук, профессор

профессор кафедры «Социальной педагогики и социальной работы»

Липецкого государственного педагогического института,

Россия, г. Липецк

Вонаршенко А.П.,

кандидат медицинских наук, доцент

доцент кафедры «Адаптивной физической культуры, физиологии и

медико-биологических дисциплин»

Липецкого государственного педагогического института,

Россия, г. Липецк

Язлюк М.Н.,

Научный сотрудник 1 НИИЛ НИИЦ (АКМ и ВЭ) НИИ ВВС МО РФ,

Россия, г. Липецк

Бирюков Д.С.,

учитель физической культуры МБОУ «Лицей №3»

Россия, г. Липецк

**К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ УСВОЯЕМОСТИ ШКОЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ: ИНТЕГРАЦИЯ АКТИВНОГО ПЕРЕРЫВА И
АКАДЕМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы повышения успеваемости путем интеграции физической активности и академического образования

Ключевые слова: успеваемость, школьники, активный перерыв, академическое образование.

Abstract: the article addresses the issues of improving academic performance by integrating physical activity and academic education

Key words: academic performance, schoolchildren, active break, academic education.

В современной общеобразовательной программе значительно сократилось время, отведенное на занятия физической культурой, в пользу академических уроков. Эта тенденция оказала негативное влияние на снижение уровня активности и аэробной подготовленности детей.

Дискуссия о возможной взаимосвязи уровня физической активности с когнитивным развитием у детей возобновилась последнее время из-за увеличения интенсивности образовательной программы. Двигательные и когнитивные процессы функционально связаны и имеют схожую эволюционную историю. Это подтверждается клиническими и нейрофизиологическими данными, показывающими, что многие области головного мозга одновременно выполняют как моторные, так и познавательные функции, а двигательные процессы могут способствовать когнитивным, что находит свое отражение в большинстве программ медицинской реабилитации.

Физическая активность в школьном возрасте связана с множественными краткосрочными и долгосрочными преимуществами для здоровья. Однако, популяционные исследования показывают, что менее 50% детей начальных классов достигают рекомендуемой 60-минутной физической активности средней и высокой интенсивности в день. Школа может стать идеальным местом для повышения физической активности детей, поскольку там они проводят большую часть своего бодрствования. Однако, это может быть трудновыполнимым в связи с насыщенной учебной программой.

Возможным способом постепенного увеличения ежедневной физической активности в школьные часы могут стать активные перерывы («физкультминутки») – короткие перерывы в обучении, сопровождающиеся физической активностью. При всей привлекательности данного способа повышения физической активности, остается не решенным вопрос о влиянии

данных перерывов на когнитивные способности детей и как результат на их академическую успеваемость, что и стало целью нашей работы.

Цель исследования. Оценить влияние активных перерывов в обучении на когнитивные способности детей начальных классов.

Материалы и методы исследования. В данное исследование было включено 50 школьников двух параллельных классов второго года обучения (2-а и 2-б). Ученики занимались по утвержденной программе с чередованием дней обучения с активными перерывами и без в течение 2 недель по схеме, представленной в таблице 1.

Таблица 1. Схеме исследования

	1 неделя					2 неделя				
	пн	вт	ср	чт	пт	пн	вт	ср	чт	пт
2-а	+		+		+		+		+	
2-б		+		+		+		+		+

+ - дни проведения занятий по расписанию с активными перерывами на каждом уроке (за исключением 2 уроков физической культуры в каждом классе в течение учебной недели)

Методика активного перерыва. Активный перерыв выполнялся по программе «Комплекс физкультминуток для 1-2 классов» разработанных департаментом образования администрации города Липецка[3] с добавлением бега на месте.

Объем занятий:

1. Бег на месте 3 минуты
2. Раз - подняться, подтянуться,

Два - согнуться, разогнуться,

Три - в ладоши три хлопка,

Головою три кивка.

На четыре - руки шире,

Пять - руками помахать,

Шесть - на стульчик сесть опять

(соответствующие движения)

В конце каждого дня занятий в обоих классах у учеников определялась продуктивность и устойчивость внимания по методике Э. Ландольта[4], а также время простой сенсомоторной реакции.

Результаты исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2. Полученные результаты

	Тест Ландольта			Время реакции, мс
	скорость переработки информации	средняя продуктивность	средняя точность	
учебные дни без активных перерывов*	1,65±0,01	311,13±8,5	0,86±0,01	255,9±2,3
учебные дни с активными перерывами*	1,71±0,01	367,28±7,1	0,92±0,01	217,1±3,3

* - среднее значение всех измерений всех учеников за 2 недели в указанные дни

Полученные результаты были подвергнуты статистическому анализу с использованием программы SPSS. Сравнение данных осуществлялось с помощью критерия Хи-квадрат с поправкой на непрерывность, а также точного критерия Фишера. Для оценки силы взаимосвязи между переменными определялся критерий ϕ .

Сравнительный анализ результатов теста Ландольта и времени простой сенсомоторной реакции продемонстрировал статистически значимое их различие в зависимости от наличия или отсутствия активных перерывов в учебные дни (значение двусторонней асимптотической значимости и точного критерия Фишера $<0,05$) средней силы ($\phi=0,4$).

Выводы. В своем исследовании мы показали, что интеграция физической активности и академического образования может стать эффективным способом повышения успеваемости и усвояемости школьного материала учениками начальных классов. При этом, активный перерыв в классе дает возможность увеличить физическую активность школьника, не нарушая учебную программу.

Список литературы:

1. Mendoza G, Merchant H. Motor system evolution and the emergence of high cognitive functions. *Prog Neurobiol* (2014) 122:73–93.10.1016;

2. Aubert S, Barnes JD, Abdeta C, Abi Nader P, Adeniyi AF, Aguilar-Farias N, et al. Global matrix 3.0 physical activity report card grades for children and youth: results and analysis from 49 countries. *J Phys Act Health*. 2018;15(S2):S251–Ss73;

3. Департамент образования администрации г. Липецка, МБУ ДО «ЭкоСфера». Комплекс физкультминуток для 1-2 классов. – Липецк, 2016;

4. Сысоев В.Н. Тест Э. Ландольта: диагностика работоспособности. – СПб.: ИМАТОН, 2003. – 31 с.