

Возможности системы Crossfit Kids в развитии саморегуляции и когнитивных способностей дошкольников

Н. Н. Новик¹

¹ Казанский (Приволжский) федеральный университет
420008, Россия, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18

Сведения об авторе:

Новик Наталья Николаевна

e-mail: novik-n-n@mail.ru

SPIN-код РИНЦ: 3552-9018

Scopus AuthorID: 56242781700

Researcher: M-9571-2013

ORCID: 0000-0003-4751-911X

Финансирование: исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 19-29-14111.

© Автор (2020).

Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена.

Аннотация. В статье рассматривается проблема развития саморегуляции, регуляторных функций у детей старшего дошкольного возраста. Проблема исследования заключается в противоречии, которое возникает в связи с пониманием положительного влияния физической активности на развитие регуляторных функций дошкольника, с одной стороны, и существенным снижением этой активности в условиях современной образовательной среды, с другой стороны. Исследования как российских, так и зарубежных ученых в основном посвящены изучению регуляторных функций когнитивных навыков и их воздействию на физическое развитие детей. Цель нашего исследования – показать, что и физическое развитие дошкольников в свою очередь также способно оказать положительное влияние на развитие саморегуляции когнитивных навыков в более старшем возрасте. В этом нам помогла система CrossFit Kids, которая была адаптирована из области фитнеса для взрослых и затем внедрена в образовательный процесс

дошкольных образовательных организаций. Разнообразная двигательная активность, меняющиеся упражнения, содержащие обязательно элементы игры, при этом отсутствие строгих правил и ограничений в выборе последовательности выполнения упражнений – все это способствует естественному процессу развития ребенка в процессе игры: тянуть, толкать, бегать, бросать, лазать, подниматься и прыгать. Система CrossFit Kids положительно зарекомендовала себя при развитии физических навыков у дошкольников, способствовала развитию когнитивных навыков (определенных психических процессов – памяти, мышления, внимания, воли) и регуляторных функций. Особо следует отметить эффективность системы CrossFit Kids в период вынужденной самоизоляции, когда родители, вооруженные методикой организации интенсивной физической нагрузки для своих детей, выполняли упражнения в соответствии с рекомендациями педагогов и инструкторов по физическому воспитанию дошкольных образовательных организаций. В заключении статьи даются рекомендации для педагогов и руководителей. Материалы статьи представляют практическую ценность для педагогов, студентов, а также всех лиц, заинтересованных изучением проблемы развития саморегуляции, регуляторных функций у детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: регуляторные функции, рабочая память, торможение, когнитивная гибкость, физическая активность, физическое воспитание, саморегуляция, дошкольный возраст, система CrossFit Kids.

CrossFit Kids and the development of self-regulation and cognitive abilities in preschoolers

N. N. Novik¹

¹Kazan (Volga region) Federal University
18 Kremlyovskaya St., Kazan 420008, Russia

Author:

Natalya N. Novik

e-mail: novik-n-n@mail.ru

SPIN: 3552-9018

Scopus AuthorID: 56242781700

Researcher: M-9571-2013

ORCID: 0000-0003-4751-911X

Funding: this research was funded by the Russian Foundation for Basic Research, project no. 19-29-14111. Copyright:

© The Author (2020).

Published by Herzen State

Pedagogical University of Russia.

Abstract. The article focuses on the development of self-regulation in older preschool children. The research explores the contradiction between the positive influence that physical activity produces on the development of executive functions in preschoolers and a dramatic decrease in this activity in modern educational environment. Research by both Russian and international scholars focuses, mainly, on the regulatory functions of cognitive skills and their impact on physical development of children. The purpose of our study was to show that physical development of preschoolers, in turn, can also have a positive effect on the development of self-regulation of cognitive skills at an older age. The evidence for the study was taken from the CrossFit Kids system. This is an adapted version of a fitness program for adults which was introduced into the educational process of preschool educational facilities. The program offers diverse physical activity and a range of game-based exercises with no strict rules or restrictions in the sequence of exercises. Pulling,

pushing, running, throwing, climbing, and jumping are those elements of the program that allow the child develop naturally through play. CrossFit Kids has a proven positive effect on the development of regulatory functions, physical and cognitive skills (memory, thinking, attention, willpower) in preschoolers. Of particular note is the effectiveness of CrossFit Kids during self-isolation, when parents, following the recommendations of teachers and physical education instructors of preschool educational facilities, used the method of intense physical activity to train their children. The article concludes with the recommendations for teachers and school management. The materials of the article are of practical value for teachers, students, and anyone with an interest in the development of self-regulation in older preschool children.

Keywords: executive functions, working memory, inhibitory control, cognitive flexibility, self-regulation, physical activity, physical development, preschool age, CrossFit Kids system.

Введение

Регуляторные функции, саморегуляция поведения, как правило, относится к контролируемому, когнитивному мониторингу действий и шагов, необходимых для достижения цели или достижения желаемого ответа со стороны окружающей среды. Возрастные изменения в саморегуляции, а также индивидуальные различия в саморегуляции в определенном возрасте

или стадии развития играют фундаментальную роль в формировании опыта детей и реакций, которые дети вызывают у воспитателей и других лиц (Clancy 2009).

Развитие саморегуляции в раннем детстве часто считается маркером ранней жизни для последующих успехов (Montroy, Bowles, Skibbe et al. 2016).

Детство – это период быстрого развития мозга, благодаря которому проклады-

вается путь к развитию навыков саморегуляции.

В исследованиях последнего десятилетия отмечается, что детям с низким уровнем регуляторных функций принятие роли в ролевых играх мешает при выполнении задания контролировать свое поведение, тогда как в задании на когнитивный контроль принятие роли способствует улучшению результатов (Веракса, Алмазова, Бухаленкова и др. 2020).

В тоже время современные дошкольные образовательные организации уделяют недостаточное внимание стимуляции ранней физической активности детей через активную игру, занятиям различными видами спорта, организации вариативного двигательного режима и среды.

Структурированные спортивные мероприятия более эффективны в развитии регуляторных функций, поскольку они требуют сосредоточения внимания (сдерживающий контроль), запоминания последовательности выполняемых движений (рабочая память), гибкой адаптации к изменениям в реальных условиях (когнитивная гибкость), они усиливают чувство социальной вовлеченности и принадлежности, самоопределения и самооценки (Твардовская, Габдулхаков, Новик и др. 2020)

В работах наших зарубежных коллег указывается, что качество ролевой игры тесно связано с когнитивной саморегуляцией и, в меньшей степени, с эмоциональной саморегуляцией (Slot, Mulder, Verhagen et al. 2017).

Кроме того, на эмоциональную регуляцию влияет физическая активность в раннем детстве, которая впоследствии сказывается на успеваемости в школьные годы (Vasilopoulos, Ellefson 2020).

Материалы и методы

Из проведенного выше анализа научных работ следует, что приоритетным направлением в исследованиях дошкольников является изучение регуляторных

функций их когнитивного развития. При этом саморегуляция физических навыков детей дошкольного возраста изучена, к сожалению, недостаточно, в частности, аспект связи саморегуляции физического развития и когнитивного развития детей, а также определение видов детского спорта, занятия которыми эффективно сказывается на развитии саморегуляции у дошкольников.

В условиях дошкольной образовательной организации в процессе развития физического развития мы предлагаем рассмотреть возможности системы CrossFit Kids для развития саморегуляции и когнитивных способностей дошкольников.

Система CrossFit Kids рассматривается нами как адаптированная система CrossFit, широко распространенная за рубежом и не так давно получившая признания в области фитнеса для взрослых в России.

Данная система соответствует всем требованиям нормативно-правовых документов (ФЗ «Об образовании в РФ», ФГОС ДО и др.) для внедрения в практику дошкольных организаций в помощь инструкторам по физическому воспитанию.

Тренировки с помощью данной системы способствуют повышению физической компетентности в 10 областях фитнеса: сердечно-сосудистая и дыхательная выносливость, выносливость, сила, гибкость, сила, скорость, координация, ловкость, баланс и точность (Haggarty 2016).

Не умаляя основного предназначения CrossFit для дошкольников, отметим, что функциональные движения включают в себя упражнения, которые являются фундаментальными для всего, что дети должны делать, когда они играют – тянуть, толкать, бегать, бросать, лазать, подниматься и прыгать. Все движения выполняются безопасно и эффективно под пристальным наблюдением инструктора по физвоспитанию.

Возрастные ограничения минимальны – заниматься CrossFit Kids можно уже с четырех лет.

Результаты и их обсуждение

На кафедре дошкольного образования Института психологии и образования КФУ подготовлено учебно-методическое пособие, прошедшее апробацию в дошкольных образовательных организациях г. Казани и получившее положительные отзывы от руководителей, педагогов, инструкторов по физвоспитанию.

В методической разработке представлены не только подробные инструкции по авторской программе с фотографиями, но и рекомендации для родителей дошкольников. Особенно актуально данное пособие стало в период вынужденной самоизоляции, когда родители вынуждены были выполнять упражнения в соответствии с рекомендациями и инструкциями педагогов дошкольных образовательных организаций.

CrossFit для детей использует естественный процесс развития двигательной активности ребенка вместо того, чтобы ограничивать его правилами.

Методическая разработка по CrossFit для детей ориентирована на стимулирование ребенка к постоянной разнообразной двигательной активности: тренировки состоят из разных, постоянно меняющихся упражнений и содержат элементы игры (Бодров, Павлова, Новик и др. 2020).

Рекомендуется выполнять силовые упражнения с собственным весом.

По результатам внедрения в педагогический процесс предложенной программы зафиксировано, что «дифференцированное обучение физической культуре и спорту позволяет ребенку достичь устойчивого прогресса, сводя к минимуму риск разочарований и стагнаций, т. е. исключая такие понятия как «приелось» и «надоело»» (Бодров, Павлова, Новик и др. 2020, 6).

Одним из приемов, способствующих развитию когнитивных навыков, является

работа с маршрутной картой (переход от одной станции к другой (всего шесть станций, в классическом варианте станции расположены по кругу), которая ориентирована на формирование ряда психических процессов. Так, например, развитию памяти поможет хаотичное размещение «станций» в физкультурном зале. В этом случае дошкольник не только должен вспомнить, что на этом этапе нужно выполнить, но и на какую «станцию» перейти после завершения выполнения упражнений на данной «станции». В свою очередь, делегирование ребенку возможности распределения упражнений по «станциям» позволяет рассчитывать на развитие мышления, внимания, воли. Функции инструктора по физическому воспитанию заключаются в обеспечении безопасности дошкольников и контроле нагрузки на разные группы мышц.

Выводы

Регуляторные функции, саморегуляция играет главную роль в благополучии, и первые пять лет жизни имеют основополагающее значение в развитии навыков, которые будут востребованы на протяжении всей жизни.

Опыт умеренно-интенсивных занятий в условиях общей тенденции к малоподвижному образу жизни подрастающего поколения безусловно полезен. Возможности этой системы для формирования когнитивных способностей делают эту систему еще более ценной. Обращение же к ней в условиях дистанционного формата, в котором вынуждены были осуществлять воспитательное воздействие на дошкольников педагоги дошкольных образовательных организаций, показала ее ценность и востребованность.

Литература

- Бодров, А. Л., Павлова, Л. Д., Новик, Н. Н. и др. (2020) *Кроссфит кидс (CrossFit kids) на занятиях физической культурой с детьми старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие*. Казань: КФУ, 80 с.
- Веракса, А. Н., Алмазова, О. В., Бухаленкова, Д. А., Гаврилова, М. Н. (2020) Возможности использования игровых ролей для тренировки регуляторных функций у дошкольников. *Культурно-историческая психология*, т. 16, № 1, с. 111–121. DOI: 10.17759/chp.2020160111
- Твардовская, А. А., Габдулхаков, В. Ф., Новик, Н. Н., Гарифуллина, А. М. (2020) Влияние физической активности дошкольников на развитие регуляторных функций: теоретический обзор исследований. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, № 3, с. 214–238. DOI: 10.11621/vsp.2020.03.10
- Clancy, B. (2009) *Self-regulation and school readiness*. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cyc-net.org/cyc-online/cyconline-oct2009-blair.html> (дата обращения 05.03.2020).
- Haggarty, J. (2016) *Pilates for The Crossfit Athlete with Flat Back Posture*. [Электронный ресурс]. URL: <http://docplayer.net/46329250-Pilates-for-the-crossfit-athlete-with-flat-back-posture.html/> (дата обращения 05.03.2020).
- Montroy, J. J., Bowles, R. P., Skibbe, L. E. et al. (2016) The development of self-regulation across early childhood. *Developmental Psychology*, vol. 52 (11), pp. 1744–1762. DOI: 10.1037/dev0000159
- Slot, P., Mulder, H., Verhagen, J., Leseman, P. (2017) Preschoolers' cognitive and emotional self-regulation in pretend play: Relations with executive functions and quality of play. *Infant and Child Development*, vol. 26 (1), p. e2038. DOI: 10.1002/icd.2038
- Vasilopoulos, F., Ellefson, M. R. (2020) *Integrating Physical Activity, Self-Regulation and Academic Outcomes: Experiencing Early Risk*. [Электронный ресурс]. URL: <https://osf.io/fyn5v/> (дата обращения 06.03.2020).

References

- Bodrov, A. L., Pavlova, L. D., Novik, N. N. et al. (2020) *Crossfit kids (CrossFit kids) na zanyatiyakh fizicheskoi kul'turoi s det'mi starshego doshkol'nogo vozrasta: uchebno-metodicheskoe posobie [Crossfit kids (CrossFit kids) in physical education classes with children of senior preschool age: educational and methodological guide]*. Kazan: Kazan Federal University Publ., 80 p. (In Russian)
- Clancy, B. (2009) *Self-regulation and school readiness*. [Online]. Available at: <https://www.cyc-net.org/cyc-online/cyconline-oct2009-blair.html> (accessed 05.03.2020). (In English)
- Haggarty, J. (2016) *Pilates for The Crossfit Athlete with Flat Back Posture*. [Online]. Available at: <http://docplayer.net/46329250-Pilates-for-the-crossfit-athlete-with-flat-back-posture.html/> (accessed 05.03.2020). (In English)
- Montroy, J. J., Bowles, R. P., Skibbe, L. E. et al. (2016) The development of self-regulation across early childhood. *Developmental Psychology*, vol. 52 (11), pp. 1744–1762. DOI: 10.1037/dev0000159 (In English)
- Slot, P., Mulder, H., Verhagen, J., Leseman, P. (2017) Preschoolers' cognitive and emotional self-regulation in pretend play: Relations with executive functions and quality of play. *Infant and Child Development*, vol. 26 (1), p. e2038. DOI: 10.1002/icd.2038 (In English)
- Tvardovskaya, A. A., Gabdulkhakov, V. F., Novik, N. N., Garifullina, A.M. (2020) Vliyanie fizicheskoy aktivnosti doshkol'nikov na razvitie regulyatornyh funkcij [Influence of physical activity of preschool children on the development of regulatory functions]. *Vestnik*

Moskovskogo universiteta. Seriya 14 Psihologiya — Bulletin of the Moscow University. Series 14 Psychology, no. 3, pp. 214-238. DOI: 10.11621/vsp. 20.03.10 (In Russian)

Vasilopoulos, F., Ellefson, M. R. (2020) *Integrating Physical Activity, Self-Regulation and Academic Outcomes: Experiencing Early Risk*. [Online]. Available at: <https://osf.io/fyn5v/> (accessed 06.03.2020). (In English)

Veraksa, A. N., Almazova, O. V., Bukhalenkova, D. A., Gavrilova, M. N. (2020) *Vozmozhnosti ispol'zovaniya igrovykh rolei dlya trenirovki regul'yatornykh funktsii u doshkol'nikov* [The Possibility of Using Role-Play to Train Executive Functions in Preschoolers]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya — Cultural-Historical Psychology*, vol. 16, no. 1, pp. 111–121. DOI: 10.17759/chp.2020160111 (In Russian)