
ЦИФРОВОЙ ПРОФИЛЬ КООРДИНАЦИИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Чойнжуров А.Ж.¹, магистрант кафедры физиологии, *langobard1999@mail.ru*

Андреева А.М.¹, кандидат биологических наук, доцент кафедры физиологии
moymio@yandex.ru

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

Аннотация. Оценка влияния антропометрии, уровня двигательной активности детей 7-16 лет (n=28) и визуализация полученных координационных профилей позволила предложить типологию координационных профилей детей в рамках класса «телесной ловкости».

Ключевые слова: координационные способности, цифровой профиль координации, подростки, детский лагерь

DIGITAL COORDINATION PROFILE OF SCHOOL-AGE CHILDREN

Choinzhurov A.Zh.¹, Master student, Department of Physiology, *langobard1999@mail.ru*

Andreeva A.M.¹, PhD, Assistant professor, Department of Physiology, *moymio@yandex.ru*

¹ Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «The Russian University of Sport «GTSOLIFK», Moscow, Russia

Abstract. Assessing the anthropometry of motor activity levels in children aged 7-16 years (n=28) and visualizing the results of coordination profiles allows us to propose a typology of coordination profiles of children within the “bodily agility” class.

Keywords: coordination abilities, digital coordination profile, teenagers, children's camp

Обоснование. В нашем исследовании в условиях детского лагеря Terra Nostra Camp реализуется направленность двигательной активности детей – как в условии домов с комфортным проведением занятий, так и на улице с применением веревочных парков, полос препятствий, детских спортивных площадок. Исследование на координационную подготовку посвящено изучению координационных профилей детей, отдыхающих в детских

оздоровительных лагерях, и визуализацию с помощью цифровых инструментов данных профилей.

Цель: оценить влияние антропометрии, уровня двигательной активности детей 7-16 лет и их координационных способностей на показатели комплексных координационных двигательных тестов (скалодром, веревочный парк) и визуализировать полученные координационные профили.

Методы. Исследование проводилось с февраля 2023 г. по 14 октября 2023 г. на базе детского загородного лагеря «Terra Nostra Camp». Всего обследовано 28 детей (от 7 до 16 лет), 17 девушек и 11 юношей. На основе анкетирования, антропометрических измерений и координационного двигательного тестирования оценивали уровень координационных способностей детей для выявления координационных профилей.

Результаты. Корреляционный анализ (ранговые коэффициенты корреляции, анализ Спирмена при $p < 0,05$) взаимосвязей антропометрии детей с их результатами в координационных тестах выявил значимые отрицательные корреляции между длиной тела и показателем динамического равновесия ($r = -0,77$), а также с результатом прохождения скалодрома на скорость ($r = -0,60$), положительную корреляцию – между ИМТ и результатом прохождения скалодрома на трудность ($r = 0,60$). То есть чем выше дети в выборке, тем эффективнее они проходят тест на динамическое равновесие и быстрее взбираются на скалодром. Чем выше ИМТ детей, тем они медленнее проходят скалодром в задаче «на трудность».

Согласно корреляционному анализу взаимосвязей уровня двигательной активности детей с их результатами в координационных тестах выявлены значимые отрицательные корреляции между результатами прохождения верхней трассы веревочного парка и уровнем двигательной активности детей ($r = -0,62$), опытом занятий спортом ($r = -0,67$). Уровень двигательной активности оценивали по 10-ти бальной шкале («1» – двигательная активность минимальна и «10» – регулярная физическая нагрузка в спортивной секции. Опыт занятий спортом оценивали по 3-х бальной шкале («1» означает «моноспорт», когда ребенок отдал предпочтение одному виду спорта, и «3» – «мультиспорт», если ребенок занимается несколькими видами спорта). Выявленные корреляции свидетельствуют о важной роли высокого уровня двигательной активности и спортивного опыта ребенка в успешном и быстром прохождении трассы верхнего веревочного парка. Эта двигательная задача отличается уровнем высоты от земли (7 м) и сложностью трасс.

Взаимные корреляции между показателями отдельных координационных способностей и комплексных координационных заданий (скалодром, веревочный парк) следующие: значимые корреляции между результатом прохождения скалодрома «на

трудность» с статическим равновесием ($r = -0,80$), чувством времени ($r = 0,90$), максимальным темпом движения ног в теппинг тесте ($r = 0,63$); значимые корреляции между результатом в прохождении нижней трассы веревочного парка с способностью к согласованию движений ($r = 0,87$). В отличие от верхней трассы, прохождение нижней трассы веревочного парка не требует высокого функционального напряжения, достаточно хорошей способности к согласованию движений. Высокие результаты в прохождении скалодрома «на трудность», согласно представленным корреляциям, доступны детям более тонко чувствующим временные параметры движений и обладающим хорошим статическим равновесием (в стойке на одной ноге). Однако, с результатом в теппинг тесте корреляция свидетельствует о реципрокности этих способностей – чем выше скорость движений ног в теппинг тесте, тем хуже, медленнее дети взбираются на скалодром «на трудность», это задание более силовое и требующее хорошего одноопорного баланса, специальной выносливости, а не быстроты движений ног.

Визуализация цифровых профилей координации детей с помощью лепестковых диаграмм MS Excel позволила наглядно представить индивидуальные «сильные» и «слабые» стороны координации детей, соотнести их с успешностью в прохождении комплексных координационных тестов (скалодром и веревочный парк) и предложить типологию координационных профилей детей в рамках класса координационных способностей «телесной ловкости» [1]: 4 типа координации – «универсальная координация», «хорошее равновесие», «недостаточное равновесие» и «смешанный».

Заключение. В исследовании показана роль антропометрии, уровня двигательной активности, спортивного опыта и координационного профиля детей школьного возраста в результативности прохождения скалодрома и веревочного парка – двигательных заданий, требующих комплексного проявления координации детей. Предложен вариант визуализации координационных профилей детей.

Список литературы

1. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.

References

1. Liakh V.I. *Koordinacionnyye sposobnosti: diagnostika i razvitie* [Coordination abilities: assessment and development]. Moscow, TVT Division, 2006, 290 p (in Russian).