ВЛИЯНИЕ ТРЕНИРОВКИ КОРА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ Y-БАЛАНСА У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Сувонов Ойбек Одил ўғли
Азиатский международный университет
Факультет физической культуры, первый курс бакалавриата

Received: 26.02.2026
Revised: 27.02.2026
Accepted: 28.02.2026

Ключевые слова:
волейбол, тренировка кора, баланс, спорт.

Аннотация. В этом исследовании изучалось влияние 8-недельной тренировочной программы кора на результаты Y-баланса у волейболистов. Всего 30 добровольных спортсменов — 15 девочек и 15 мальчиков — были разделены на экспериментальные группы (n = 15) и контрольные группы (n = 15). Согласно результатам анализа, было установлено, что хотя в контрольной группе наблюдалось некоторое улучшение баллов Y-баланса до и после теста, эти изменения не были статистически значимыми. В то же время в экспериментальной группе были отмечены статистически значимые различия между результатами Y-равновесия до и после теста. В итоге, базовая тренировочная программа, применявшаяся в течение 8 недель, оказалась эффективной для повышения эффективности баланса Y-баланса у волейболистов.

Спорт — один из важнейших видов человеческой деятельности, он представляет собой набор физических движений, выполняемых согласно установленным правилам и основанных на элементах соревнований. В настоящее время роль спорта в повышении престижа государств и формировании имиджа на международной арене возрастает, что побуждает страны добиваться высоких спортивных результатов на соревнованиях. В то же время результаты спортсменов в процессе соревнований широко обсуждаются экспертами и аналитиками, что усиливает мотивацию спортсменов стремиться к более высоким результатам в каждом соревновании [1].

В настоящее время существуют различные тренировочные программы, направленные на повышение спортивных результатов, среди которых основные тренировочные программы имеют особое значение. Потому что эффективная передача силы между нижними и верхними конечностями во время волейбольных соревнований является важным фактором правильного и быстрого выполнения прыжков, ударов, блоков и защитных движений. Тренировка кора признана одной из самых эффективных программ не только

для оптимизации передачи силы, но и для контроля осанки тела (позы), развития нервно-мышечной системы и повышения стабильности суставов.

Координация передачи энергии между нижними и верхними конечностями спортсмена во время соревнования позволяет ему сохранять баланс в ведущую позицию. Равновесие — результат гармоничного функционирования нервно-мышечной системы, а также оптимального функционирования нескольких групп мышц, начиная с вестибулярной системы — это способность спортсмена двигаться в соответствии с заданной целью. Неоспоримый факт — природа баланса напрямую влияет на спортивные результаты, а также на относительно лёгкое выполнение движений, которые кажутся сложными и трудными во время соревнований [2].

Волейбол, который входит в число олимпийских видов спорта, является одним из видов спорта, в котором ведущую роль играют такие моторные характеристики, как ловкость, сила, ловкость, прыжки и равновесие. Особенно в волейболе, где требуется точно и быстро выполнять подачу, атаку, блок и защитные движения, необходимо хорошо развить показатели баланса спортсмена. Поддержание оптимального баланса тела тесно связано с сильной мышечной системой «кора» [3].

Кроме того, было показано, что тренировки кора положительно влияют на развитие проприоцептивных чувств, увеличивая мышечную силу, а также являются эффективным упражнением для контроля динамического баланса. В этом отношении актуальность научных исследований, направленных на разработку показателей баланса в достижении оптимальных спортивных результатов на волейбольных соревнованиях, высока. В этом исследовании было изучено влияние основной тренировочной программы на баланс у волейболистов на научной основе [4].

Метод

В этом исследовании была использована экспериментальная модель для определения влияния 8-недельной тренировочной программы кора на результаты Y-баланса у волейболистов. В ходе исследования были сформированы контрольные группы, а эффективность программы обучения оценивалась на основе результатов предварительного и итогового теста [5].

Таблица 1.

Демографические показатели для контрольных и экспериментальных групп

Переменные	Контрольная группа (N=15) Среднее ± SD	Экспериментальная группа (N=15) Средний ± SD
Рост (см)	160,75 ± 4,19	162.07 ± 3.57

Вес Тан (кг)	56.38 ± 2.01	57.33 ± 1.78
Индекс массы Таны (TMI, kg/m²)	21,81 ± 0,98	21.82 ± 1.18

Таблица 1 суммирует демографию волейболистов из контрольной (N = 15) и экспериментальной (N=15) групп, участвующих в исследовании. Согласно таблице, показатели роста, массы тела и индекса массы тела (TMI) у спортсменов обеих групп в среднем были близки друг к другу, и существенных различий между группами не было.

Этот случай показывает, что контрольная и экспериментальная группы в начале исследования равны и сопоставимы по уровню физического развития, а также позволяет научно обоснованно оценить взаимосвязь различий, выявленных на поздних этапах, с эффектом применяемой программы обучения.

Таблица 2.

Основная тренировочная программа для волейболистов

Упражнения (совместимы с волейболом)	**1–2–3 недели**	**4–5–6 недель**	**7–8 недель**	**Количество множеств**
Планка (статическая устойчивость сердечника)	30 секунд	45 секунд	60 секунд	3 Набор
Боковая доска (планка)	30 секунд	45 секунд	60 секунд	3 Набор
Dead Bug (координация и управление ядром)	15 повторений	20 переигровок	25 повторений	3 Набор
Бросок медицинского мяча сверху (smaç harakatiga mos)	15 повторений	20 переигровок	25 повторений	3 Набор
Ротационный бросок медицинского шара (айланма куч)	15 повторений	20 переигровок	25 повторений	3 Набор
Приседания к прыжку (sakrash va core faolligi)	10 повторений	15 повторений	20 переигровок	3 Набор
Балансировка на одной ноге (dinamik muvozanat)	15 повторений	20 переигровок	25 повторений	3 Набор
Pallof Press (стабилизация кора)	15 повторений	20 переигровок	25 повторений	3 Набор

В таблице 2 приведена 8-недельная программа тренировок кора, предназначенная для волейболистов. Программа тренировок структурирована с учётом специфической структуры движений волейбола, включая прыжки, бросок (данк), блок, резкую смену направления и динамический баланс. Упражнения, описанные в программе, направлены на укрепление мышц кора тела, оптимизацию передачи силы, развитие динамического баланса и повышение контроля нервно-мышечных мышц. Тренировочные нагрузки основаны на принципе постепенного увеличения (прогрессивной нагрузки) и

направлены на обеспечение максимальной функциональной активности на 1–3 неделе, фазы адаптации на 1–3 неделе, фазы развития на 4–6 неделях и максимальной функциональной активности на 7–8 неделях.

Упражнения разработаны с учётом физических возможностей спортсменов, что усложняется увеличением количества повторений или продолжительности выступлений на каждом этапе. Установка количества подходов до 3 подходов во всех упражнениях помогает поддерживать оптимальный размер тренировки и предотвратить чрезмерную усталость у спортсменов. Применение этой основной тренировочной программы оценивается как эффективный методологический инструмент для улучшения показателей баланса Y-баланса у волейболистов, повышения стабильности движений и улучшения спортивных результатов.

Результаты

В этом исследовании было оценено влияние 8-недельной основной тренировочной программы, применяемой к волейболистам, на индикаторы баланса Y, на основе результатов предварительного и финального теста в экспериментальной и контрольной группах. В начале исследования статистически значимых различий между контрольной и экспериментальной группами во всех областях теста баланса Y не было выявлено, что свидетельствует о одинаковом уровне готовности групп.

В конце 8-недельной программы тренировки основного кора в экспериментальной группе были отмечены значительные улучшения в обеих ногах в передней, заднемедиальной и задне-латеральной областях теста баланса Y. По сравнению с результатами предварительных тестов наблюдался устойчивый и стабильный рост итоговых результатов, и результаты оказались статистически значимыми ($p< 0,05$). Это состояние говорит о том, что тренировки кора эффективно развивают динамический баланс, усиливая активность центральных мышц организма.

Согласно результатам межгруппового сравнения, на финальной стадии тестирования экспериментальная группа получила убедительное преимущество над контрольной группой по всем индексам баланса Y. Особенно высокая производительность в постремедиальных и постеролатеральных направлениях, связанных с прыжками, приземлением и быстрым распределением направления, ясно продемонстрировала важную роль основных мышц в специфических для волейбола движениях.

В целом, полученные результаты подтверждают, что базовая тренировочная программа, применяемая в течение 8 недель, важна для развития динамического баланса у волейболистов, повышения стабильности движений и повышения эффективности спортивных занятий.

Заключение

В этом исследовании был научно изучен эффект основной тренировочной программы, применяемой в течение 8 недель, на индикаторы Y-баланса у волейболистов. Результаты исследования показали, что тренировочный процесс, обогащённый тренировкой кора, значительно улучшает динамику баланса спортсменов.

В экспериментальной группе были отмечены статистически значимые положительные изменения между результатами предварительного и итогового теста во всех областях теста баланса Y. Это состояние подтверждает, что центральные мышцы тела способствуют развитию когерентности движений и нейромышечного контроля за счёт увеличения силы и стабильности. Однако в контрольной группе изменения, наблюдаемые за счёт регулярных тренировок по волейболу, не достигли статистически значимого уровня, что вновь подтверждает важную роль специальной тренировки кора в развитии баланса.

В заключение, 8-недельная основная тренировочная программа может быть рекомендована как эффективный методологический инструмент для повышения эффективности баланса волейболистов, обеспечения стабильности движений и повышения эффективности спортивных занятий. Систематическое внедрение этой программы обучения в процесс подготовки волейболистов поможет достичь высоких спортивных результатов.

Использование иностранной литературы

1. Бем, Д. Г., и Андерсон, К. Г. (2006). Роль нестабильности в силовых тренировках. *Журнал исследований силовой и физической подготовки*, 20(3), 716–722.

2. Бем, Д. Г., Дринквотер, Э. Дж., Уиллардсон, Дж. М., и Коули, П. М. (2010). Использование нестабильности для тренировки мышц кора. *Прикладная физиология, питание и метаболизм*, 35(1), 91–108.

3. Энгквист, К. Д., Смит, К. А., Химера, Н. Дж., и Уоррен, М. (2015). Сравнение характеристик Y Balance Test и Star Excursion Balance Test. *Международный журнал спортивной физиотерапии*, 10(5), 709–716.

4. Гриббл, П. А., Хертел, Дж., и Плиски, П. Дж. (2012). Использование Star Excursion Balance Test для оценки динамических дефицитов осанки. *Журнал спортивной реабилитации*, 21(4), 339–347.

5. Хиббс, А. Э., Томпсон, К. Г., Френч, Д., Ходжсон, Д., и Спирс, И. (2008). Оптимизация производительности за счёт повышения стабильности кора и силы кора. *Спортивная* медицина, 38(12), 995–1008.