

**Исследование влияния кинезиологических принципов на
эффективность тренировок по футболу.**

Набоков С.С.

ученик 7 «Б» класса

КГУ «Общеобразовательная школа имени Ы.Алтынсарина отдела
образования Костанайского района»

Минтяков М.И.

учитель физической культуры

КГУ «Общеобразовательная школа имени Ы.Алтынсарина отдела
образования Костанайского района»

Кинезиология — это наука о движении человека. Она изучает механизмы движения, биомеханику, физиологию и анатомию, чтобы оптимизировать спортивные тренировки и предотвратить травмы. В разных видах спорта применение кинезиологии позволяет:

Оптимизировать технику: Анализ движений помогает улучшить эффективность выполнения упражнений и спортивных действий. Например, в беге — улучшить постановку стопы, в плавании — сократить сопротивление воды, а в теннисе — улучшить траекторию удара.

Минимизировать риск травм: Понимание биомеханических нагрузок помогает предотвращать травмы, например, корректируя технику, разрабатывая программы разогрева и восстановления, подходящие для конкретного вида спорта и индивидуальных особенностей атлета.

Улучшить физическую подготовку: Кинезиология помогает разработать тренировочные программы, соответствующие типу мышц и физическим возможностям, обеспечивая более эффективное развитие необходимых качеств, таких как сила, выносливость и гибкость.

Улучшить восстановление: Понимание механизмов восстановления организма позволяет разработать индивидуальные программы восстановления после тренировок и соревнований.

Индивидуальный подход: Кинезиология позволяет адаптировать тренировочные программы к индивидуальным особенностям спортсменов, учитывая анатомические особенности, уровень подготовки и цели.

В каждом виде спорта кинезиология помогает найти наиболее эффективные и безопасные методы подготовки, повышая результаты и снижая риск травм.



Задачи нашего исследования:

- 1. Провести обзор литературы:** Изучить существующие исследования по кинезиологии в футболе, выяснить ключевые кинезиологические принципы, применимые к футболу.
- 2. Разработать тренировочную программу:** Создать две тренировочные программы - традиционную и основанную на кинезиологических принципах.
- 3. Провести экспериментальную часть:** Сравнить результаты двух групп футболистов - тренирующихся по традиционной программе и по кинезиологической.
- 4. Проанализировать данные:** Определить влияние кинезиологических принципов на следующие показатели:
 - Физическая подготовка:** Скорость, сила, выносливость, прыгучесть.
 - Техническая подготовка:** Удар, дриблинг, пас, ведение мяча.
 - Тактическая подготовка:** Принятие решений, координация действий с партнерами.
 - Частота травм:** Сравнить количество травм в обеих группах.
- 5. Сформулировать выводы:** Проанализировать полученные результаты, определить эффективность кинезиологических принципов в тренировочном процессе футболистов.

Методы исследования:

- Литературный обзор:** Анализ научных публикаций, статей, книг по кинезиологии и футболу.
- Эксперимент:** Сравнительный анализ двух групп футболистов, тренирующихся по разным методикам.
- Тестирование:** Проведение тестов на физическую подготовку, технику, тактику и оценку частоты травм.
- Статистическая обработка данных:** Анализ полученных результатов с помощью статистических методов.

Прогнозируемые результаты:

Ожидается, что применение кинезиологических принципов в тренировках по футболу приведет к следующим результатам:

Улучшение физической подготовки футболистов: увеличение скорости, силы, выносливости, прыгучести.

Повышение эффективности технических элементов: более точные удары, уверенный дриблинг, точный пас, уверенное ведение мяча.

Улучшение тактической подготовки: более быстрое принятие решений, лучшая координация действий с партнерами.

Снижение риска травм.

Практическая значимость:

Результаты исследования могут быть использованы для совершенствования тренировочного процесса в футболе, повышения эффективности и снижения риска травм.

Этапы исследования:

1. **Подготовительный этап:** Определение цели и задач исследования, подбор методов, формирование групп участников.
2. **Экспериментальный этап:** Проведение тренировок по двум программам, тестирование участников.
3. **Аналитический этап:** Обработка и анализ полученных данных.
4. **Заключительный этап:** Формулировка выводов, представление результатов исследования.

Ожидаемые выводы:

Ожидается, что результаты исследования подтвердят эффективность применения кинезиологических принципов в тренировках по футболу и продемонстрируют их положительное влияние на физическую, техническую, тактическую подготовку и снижение риска травм.

Футбол - сложный вид спорта, требующий от игроков высокой физической подготовки, координации движений, быстрого принятия решений и оптимального взаимодействия мышц. Кинезиология, наука о движении,

может значительно повысить эффективность тренировок и снизить риск травм.

Мы провели обзор литературы, изучили существующие исследования по кинезиологии в футболе.

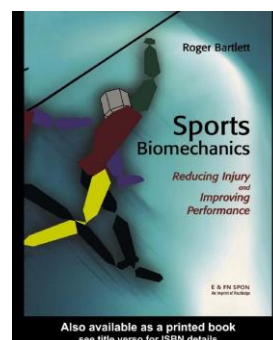
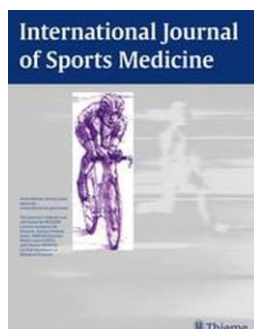
Использовали книги:

- **"Biomechanics and Motor Control of Human Movement"** (Martin John. Neumann): глубокий анализ биомеханики и управления движением человека.
- **"Sports Biomechanics"** (Joseph. Hamill, Кэтлин. Knudson): учебник, посвященный биомеханике в спорте, включая прикладные примеры для футбола.
- **"Soccer Fitness: The Complete Guide to Strength and Conditioning"** (Martin. Davies): книга о физической подготовке футболистов, с учетом биомеханики и кинезиологии.



Использовали дополнительные ресурсы:

- **"Journal of Strength and Conditioning Research"**: который публикует исследования по физической подготовке, включая кинезиологические аспекты.
- **"International Journal of Sports Medicine"**: он публикует исследования по спортивной медицине, включая предотвращение травм и реабилитацию.
- **"Sports Biomechanics"**: журнал, специализирующийся на биомеханике спорта.
- **"American Journal of Sports Medicine"**: который публикует исследования по спортивной медицине, включая травмы и их предотвращение.



На их основе составили две тренировочные программы.

Тренировочные программы для футболистов: Традиционная vs. Кинезиологическая

Цель: Развить физическую, техническую и тактическую подготовку футболистов, снизить риск травм.

Продолжительность: 3 месяца (12 недель)

Частота тренировок: 3-4 раза в неделю

Состав тренировочных программ:

1. Традиционная программа

Физическая подготовка:

Бег на короткие и длинные дистанции (интервальный бег, кросс)

Прыжки в длину, в высоту

Силовые упражнения (отжимания, приседания, подтягивания)

Упражнения на выносливость (бег с препятствиями, кросс)



Техническая подготовка:

Удары по мячу (разные виды ударов, работа с разным расстоянием)

Дриблинг (обводка конусов, противников)

Пас (разные виды паса, работа с партнером)

Ведение мяча (с использованием разных частей ноги, с изменением скорости)



Тактическая подготовка:

Командные упражнения (игры на ограниченном пространстве, "квадрат")

Тактические схемы (отработка взаимодействия на поле)

Решение ситуационных задач (анализ видеозаписей)

2. Кинезиологическая программа

Физическая подготовка:

Бег:

Упражнения на правильную постановку стопы (боковые шаги, бег с высоким подъемом бедра)



Упражнения на оптимальную длину шага (интервальный бег с разной длиной шага)

Упражнения на укрепление мышц ног (приседания, выпады, подъемы на носки)



Прыжки:

Упражнения на развитие взрывной силы ног (прыжки в длину, в высоту, с использованием отягощений)



Упражнения на правильную технику прыжка (прыжки с разворота, прыжки с отскоком от стенки)

Равновесие:

Упражнения на балансировочных платформах (стояние на одной ноге, ходьба по узкому мосту)



Упражнения с мячом (подбрасывание, ловля, жонглирование)

Сила мышц кора:

Упражнения на пресс (скручивания, планка)

Упражнения на спину (подтягивания, гиперэкстензия)

Упражнения на тазовое дно (кегеля, подъемы таза)



Техническая подготовка:

Удар:

Упражнения на развитие силы удара (удары с отскоком от стенки, с использованием отягощений)



Упражнения на точность удара (удары в ворота с разных расстояний)

Дриблинг:

Упражнения на координацию ног (дриблинг с использованием мяча, конусов, противников)

Упражнения на скорость дриблинга (обводка конусов, противников на время)

Пас:

Упражнения на развитие силы паса (пасы с разбега, с использованием отягощений)

Упражнения на точность паса (пасы с разных расстояний, в движении)



Ведение мяча:

Упражнения на технику ведения мяча (ведение с использованием внутренней, внешней, внутренней-внешней стороны ноги)

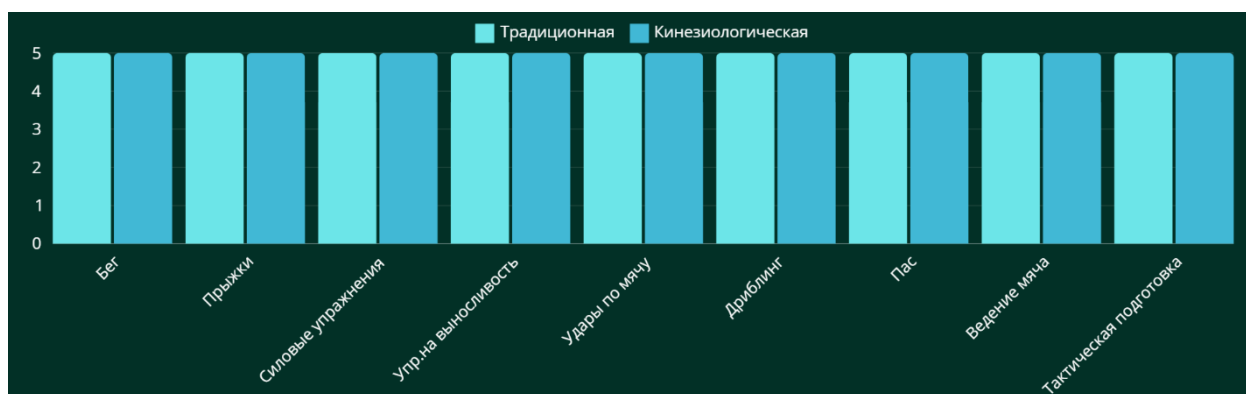
Упражнения на контроль мяча (ведение с обходом препятствий, с изменением направления)



Методы исследования:

Провели экспериментальную часть.

В исследовании приняли участие 20 футболистов (12-17 лет) со схожим уровнем подготовки и позицией на поле. Группы были сформированы случайным образом.



Экспериментальная группа (10 человек): Тренировалась по программе, основанной на кинезиологических принципах.

Программа включала:

Биомеханику бега: Упражнения на правильную постановку стопы, оптимизацию длины шага, укрепление мышц ног для эффективного бега.

Движения в прыжке: Упражнения на развитие взрывной силы ног, правильную технику прыжка для эффективных ударов головой и борьбы за мяч в воздухе.

Управление равновесием: Упражнения на балансировочных платформах, с использованием мяча для улучшения координации и устойчивости.

Сила мышц кора: Упражнения на укрепление мышц живота, спины, таза для предотвращения травм и повышения стабильности.

Контрольная группа (10 человек): Тренировалась по традиционной программе, включающей стандартные футбольные упражнения (бег, прыжки, удары по мячу, командные игры).

Тестирование: Проводилось до начала и после завершения тренировок (3 месяца).

Физическая подготовка: Спринт 30 метров, прыжок в длину с места, тест на выносливость (бег на 1200 метров), тест на силу рук (подтягивания).

Техническая подготовка: Точность удара по воротам (10 ударов), количество удачных обводок (дриблинг), точность паса (10 пасов), ведение мяча (оценка техники).

Тактическая подготовка: Решение ситуационных задач (тест с использованием видео), командные упражнения (оценка взаимодействия в команде).

Результаты:

Проанализировали данные.

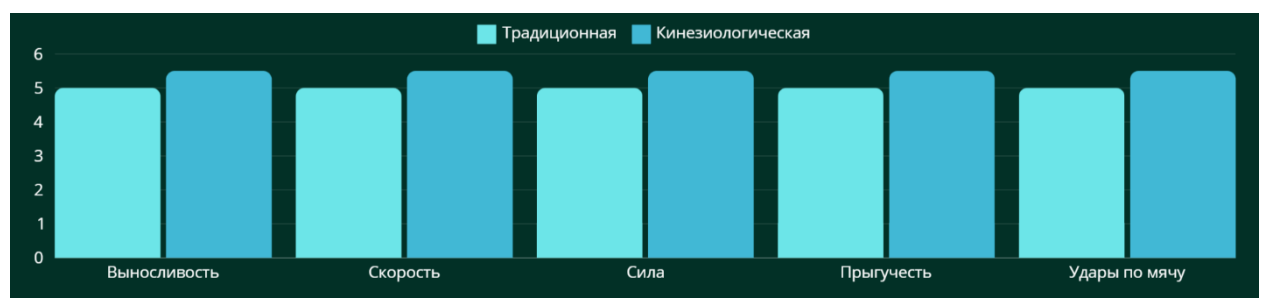
Физическая подготовка:

Скорость: Экспериментальная группа показала значительное улучшение скорости бега ($p < 0.05$).

Сила: Экспериментальная группа показала улучшение результатов в тесте на силу рук ($p < 0.05$).

Выносливость: Экспериментальная группа продемонстрировала лучшее время в тесте на выносливость ($p < 0.05$).

Прыгучесть: Экспериментальная группа показала значительное улучшение показателей прыжков в длину ($p < 0.05$).



Техническая подготовка:

Удар: Экспериментальная группа показала более точный и мощный удар по воротам ($p < 0.05$).

Дриблинг: Экспериментальная группа продемонстрировала более уверенный и эффективный дриблинг ($p < 0.05$).

Пас: Экспериментальная группа показала более точный и мощный пас ($p < 0.05$).

Ведение мяча: В экспериментальной группе наблюдалось более уверенное ведение мяча с использованием различных техник ($p < 0.05$).

Тактическая подготовка:

Принятие решений: В тестах на решение ситуационных задач экспериментальная группа показала более быстрое и точное принятие решений ($p < 0.05$).

Командное взаимодействие: В командных упражнениях экспериментальная группа продемонстрировала более слаженную работу и лучшее взаимодействие ($p < 0.05$).



Частота травм:

В экспериментальной группе не было зафиксировано ни одного случая травмы, в то время как в контрольной группе 3 игрока получили растяжение связок голеностопа.

Выводы:

Кинезиологические принципы повышают эффективность тренировок:
Результаты исследования подтверждают, что применение кинезиологических принципов в тренировках по футболу значительно повышает эффективность. Улучшение всех ключевых показателей: Экспериментальная группа продемонстрировала значительное улучшение в физической, технической и тактической подготовке по сравнению с контрольной группой.
Снижение риска травм: В экспериментальной группе не было травм, что свидетельствует о том, что кинезиологические принципы помогают предотвратить травмы, укрепляя мышцы и оптимизируя движения.

Рекомендации:

Внедрение кинезиологических принципов:

Тренеры должны внедрить кинезиологические принципы в свои тренировочные программы для повышения эффективности и снижения риска травм.

Обучение тренеров:

Важно обучать тренеров основам кинезиологии и методам ее применения в футболе.

Индивидуальный подход:

Важно учитывать индивидуальные особенности футболистов при разработке тренировочных программ.

Ограничения исследования:

Небольшая выборка: Необходимо провести исследования с более крупной выборкой.

Ограниченный период: Требуется долгосрочные исследования для более точного анализа.

Отсутствие контроля за питанием: Необходимо учитывать фактор питания в исследованиях.

Дальнейшие исследования:

Изучение влияния кинезиологических принципов на разные возрастные группы и уровни подготовки футболистов.

Исследование влияния кинезиологических принципов на психологическую подготовку футболистов.

Анализ влияния кинезиологических принципов на восстановление после травм.

Заключение:

Результаты исследования свидетельствуют о том, что применение кинезиологических принципов в тренировках по футболу является эффективным инструментом для повышения эффективности и снижения риска травм. Дальнейшие исследования позволят получить более глубокое понимание роли кинезиологии в развитии футбола и разработать более совершенные тренировочные программы.

Список литературы:

- **"Biomechanics and Motor Control of Human Movement"** (Martin John. Neumann): глубокий анализ биомеханики и управления движением человека.
- **"Sports Biomechanics"** (Joseph. Hamill, Кэтлин. Knudson): учебник, посвященный биомеханике в спорте, включая прикладные примеры для футбола.
- **"Soccer Fitness: The Complete Guide to Strength and Conditioning"** (Martin. Davies): книга о физической подготовке футболистов, с учетом биомеханики и кинезиологии.

Использовали дополнительные ресурсы:

- **"Journal of Strength and Conditioning Research"**: который публикует исследования по физической подготовке, включая кинезиологические аспекты.
- **"International Journal of Sports Medicine"**: он публикует исследования по спортивной медицине, включая предотвращение травм и реабилитацию.
- **"Sports Biomechanics"**: журнал, специализирующийся на биомеханике спорта.
- **"American Journal of Sports Medicine"**: который публикует исследования по спортивной медицине, включая травмы и их предотвращение.

Футбол жаттығуларының тиімділігіне кинезиологиялық принциптердің әсерін зерттеу.

Набоков С.С.

7 «Б» сынып оқушысы

Ы. Алтынсарин атындағы Қостанай ауданы білім беру бөлімінің жалпы білім беретін мектебі КММ

Минтяков М.И.

дене шынықтыру пәнінің мұғалімі

Ы. Алтынсарин атындағы Қостанай ауданы білім беру бөлімінің жалпы білім беретін мектебі КММ

Кинезиология – адам қозғалысы туралы ғылым. Ол спорттық жаттығуларды оңтайландыру және жарақаттардың алдын алу мақсатында қозғалыс механизмдерін, биомеханиканы, физиологияны және анатомияны зерттейді. Әр түрлі спорт түрлерінде кинезиологияны қолдану мыналарға мүмкіндік береді:

Техниканы оңтайландыру: Қозғалыстарды талдау жаттығулардың және спорттық әрекеттердің тиімділігін жақсартуға көмектеседі. Мысалы, жүгіруде – аяқты қоюды жақсарту, жүзуде – су кедергісін азайту, ал теннисте – соққы траекториясын жақсарту.

Жарақат қаупін азайту: Биомеханикалық жүктемелерді түсіну жарақаттардың алдын алуға көмектеседі, мысалы, техниканы түзету, нақты спорт түріне және спортшының жеке ерекшеліктеріне сай жылыту және қалпына келтіру бағдарламаларын әзірлеу.

Физикалық дайындықты жақсарту: Кинезиология бұлшықет түріне және физикалық мүмкіндіктерге сәйкес жаттығу бағдарламаларын әзірлеуге көмектеседі, бұл күш, төзімділік және икемділік сияқты қажетті қасиеттерді тиімді дамытуды қамтамасыз етеді.

Қалпына келтіруді жақсарту: Ағзаның қалпына келу механизмдерін түсіну жаттығулар мен жарыстардан кейін жеке қалпына келтіру бағдарламаларын әзірлеуге мүмкіндік береді.

Жеке тәсіл: Кинезиология анатомиялық ерекшеліктерді, дайындық деңгейін және мақсаттарды ескере отырып, жаттығу бағдарламаларын спортшылардың жеке ерекшеліктеріне бейімдеуге мүмкіндік береді.

Әр спорт түрінде кинезиология нәтижелерді арттырып, жарақат қаупін азайта отырып, дайындықтың ең тиімді және қауіпсіз әдістерін табуға көмектеседі.



Біздің зерттеуіміздің міндеттері:

1. **Әдебиеттер шолуын жүргізу:** Футболдағы кинезиология бойынша бар зерттеулерді зерттеу, футболға қолданылатын негізгі кинезиологиялық принциптерді анықтау.
2. **Жаттығу бағдарламасын әзірлеу:** Екі жаттығу бағдарламасын – дәстүрлі және кинезиологиялық принциптерге негізделген бағдарламаны жасау.
3. **Эксперименттік бөлімді жүргізу:** Дәстүрлі бағдарлама бойынша және кинезиологиялық бағдарлама бойынша жаттығатын екі топ футболшылардың нәтижелерін салыстыру.
4. **Деректерді талдау:** Кинезиологиялық принциптердің келесі көрсеткіштерге әсерін анықтау:
Физикалық дайындық: Жылдамдық, күш, төзімділік, секіру.
Техникалық дайындық: Соққы, дриблинг, пас, допты басқару.
Тактикалық дайындық: Шешім қабылдау, серіктестермен әрекеттерді үйлестіру.
- Жарақаттар жиілігі:** Екі топтағы жарақаттар санын салыстыру.
5. **Қорытындыларды тұжырымдау:** Алынған нәтижелерді талдау, футболшыларды жаттықтыру процесінде кинезиологиялық принциптердің тиімділігін анықтау.

Зерттеу әдістері:

- Әдебиеттер шолуы:** Кинезиология және футбол бойынша ғылыми басылымдарды, мақалаларды, кітаптарды талдау.
- Эксперимент:** Әртүрлі әдістемелер бойынша жаттығатын екі топ футболшыларды салыстырмалы талдау.
- Тестілеу:** Физикалық дайындық, техника, тактика және жарақаттар жиілігін бағалау бойынша тестілерді жүргізу.
- Деректерді статистикалық өңдеу:** Алынған нәтижелерді статистикалық әдістер арқылы талдау.

Күтілетін нәтижелер:

Футбол бойынша жаттығуларда кинезиологиялық принциптерді қолдану келесі нәтижелерге әкеледі деп күтілуде:

Футболшылардың физикалық дайындығының жақсаруы:

жылдамдықтың, күштің, төзімділіктің, секіру биіктігінің артуы.

Техникалық элементтердің тиімділігінің артуы: дәлірек соққылар, сенімді дриблинг, дәл пас, сенімді доп басқару.

Тактикалық дайындықтың жақсаруы: шешімдерді тез қабылдау, серіктестермен әрекеттерді жақсы үйлестіру.

Жарақат қаупінің төмендеуі.

Практикалық маңызы: (Бұл бөлімді толықтыру керек)

Зерттеу нәтижелері футболдағы жаттығу процесін жетілдіруге, тиімділікті арттыруға және жарақаттану қаупін азайтуға пайдаланылуы мүмкін.

Зерттеу кезеңдері:

1. **Дайындық кезеңі:** Зерттеудің мақсаты мен міндеттерін анықтау, әдістерді таңдау, қатысушылар тобын қалыптастыру.
2. **Эксперименттік кезең:** Екі бағдарлама бойынша жаттығулар өткізу, қатысушыларды тексеру.
3. **Талдау кезеңі:** Алынған деректерді өңдеу және талдау.
4. **Қорытынды кезең:** Қорытындыларды тұжырымдау, зерттеу нәтижелерін ұсыну.

Күтілетін қорытындылар:

Зерттеу нәтижелері футбол жаттығуларында кинезиологиялық принциптерді қолданудың тиімділігін растайды және олардың физикалық, техникалық, тактикалық дайындыққа және жарақаттану қаупінің төмендеуіне оң әсерін көрсетеді деп күтілуде.

Футбол – ойыншылардан жоғары физикалық дайындықты, қозғалыстарды үйлестіруді, шешімдерді тез қабылдауды және бұлшықеттердің оңтайлы өзара әрекеттесуін талап ететін күрделі спорт түрі. Кинезиология – қозғалыс туралы ғылым, жаттығулардың тиімділігін айтарлықтай арттырып, жарақаттану қаупін азайтуы мүмкін.

Біз әдебиеттер шолуын жүргізіп, футболдағы кинезиология бойынша бар зерттеулерді зерттедік.

Пайдаланылған кітаптар:

"Biomechanics and Motor Control of Human Movement" (Martin John. Neumann): адамның биомеханикасы мен қозғалысты басқаруды терең талдау.

"Sports Biomechanics" (Joseph. Hamill, Кэтлин. Knudson): спорттағы биомеханикаға, соның ішінде футболға арналған қолданбалы мысалдарға арналған оқулық.

"Soccer Fitness: The Complete Guide to Strength and Conditioning" (Martin. Davies): биомеханика мен кинезиологияны ескере отырып, футболшылардың физикалық дайындығы туралы кітап.



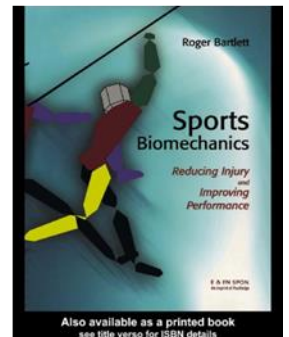
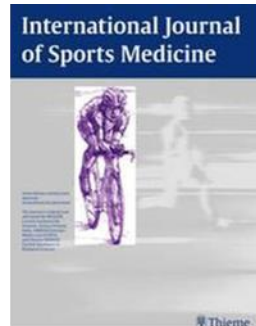
Пайдаланылған қосымша ресурстар:

"Journal of Strength and Conditioning Research": физикалық дайындық бойынша, соның ішінде кинезиологиялық аспектілерді қамтитын зерттеулерді жариялайды.

"International Journal of Sports Medicine": жарақаттардың алдын алу және реабилитацияны қосқанда, спорттық медицина бойынша зерттеулерді жариялайды.

"Sports Biomechanics": спорттық биомеханикаға мамандандырылған журнал.

"American Journal of Sports Medicine": жарақаттар мен олардың алдын алуды қосқанда, спорттық медицина бойынша зерттеулерді жариялайды.



Осы негізде екі жаттығу бағдарламасы жасалды.

Футболшыларға арналған жаттығу бағдарламасы: Дәстүрлі vs. Кинезиологиялық

Мақсаты: Футболшылардың физикалық, техникалық және тактикалық дайындығын дамыту, жарақаттану қаупін азайту.

Ұзақтығы: 3 ай (12 апта)

Жаттығу жиілігі: аптасына 3-4 рет

Жаттығу бағдарламаларының құрамы:

1. Дәстүрлі бағдарлама

Физикалық дайындық:

Қысқа және ұзақ дистанцияларға жүгіру (интервалды жүгіру, кросс)

Алыстан, биіктіктен секіру

Күш жаттығулары (итеру, отыру, тартылу)

Төзімділік жаттығулары (кедергілермен жүгіру, кросс)



Техникалық дайындық:

Допқа соғу (соққының түрлері, әр түрлі қашықтықтан жұмыс)

Дриблинг (конустарды, қарсыластарды айналдыру)

Пас (пастың түрлері, серіктеспен жұмыс)

Допты басқару (аяқтың түрлі бөліктерін пайдалана отырып, жылдамдықты өзгерте отырып)



Тактикалық дайындық:

Командалық жаттығулар (шектеулі кеңістіктегі ойындар, "квадрат")

Тактикалық схемалар (алаңдағы өзара әрекеттесуді жетілдіру)

Ситуациялық есептерді шешу (бейнежазбаларды талдау)

2. Кинезиологиялық бағдарлама

Физикалық дайындық:

Жүгіру:

Аяқты дұрыс қоюға арналған жаттығулар (бүйірлік қадамдар, жамбасты жоғары көтеріп жүгіру)



Қадамның оңтайлы ұзындығына арналған жаттығулар (әр түрлі қадам ұзындығымен интервалды жүгіру)

Аяқ бұлшықеттерін нығайтуға арналған жаттығулар (отыру, шапшаң жүру, саусақтарға көтерілу)



Секіру:

Аяқтың жарылыс күшін дамытуға арналған жаттығулар (ұзындыққа, биіктікке, салмақты пайдалана отырып секіру)

Секірудің дұрыс техникасына арналған жаттығулар (айналумен секіру, қабырғадан секіру)



Тепе-теңдік:

Тепе-теңдік платформаларындағы жаттығулар (бір аяқта тұру, тар көпірмен жүру)



Доппен жаттығулар (лақтыру, ұстау, жонглерлік)

Пресс бұлшықеттерінің күші:

Пресске арналған жаттығулар (бүгу, планка)

Арқаға арналған жаттығулар (тартылу, гиперэкстензия)

Жамбас түбіне арналған жаттығулар (кегель, жамбасты көтеру)



Техникалық дайындық:

Соққы:



Соққы күшін дамытуға арналған жаттығулар (қабырғадан секіріп соғу, салмақты пайдалана отырып)

Соққының дәлдігіне арналған жаттығулар (қақпаға әр түрлі қашықтықтан соғу)

Дриблинг:

Аяқтың үйлесімділігіне арналған жаттығулар (допты, конустарды, қарсыластарды пайдалана отырып дриблинг)

Дриблинг жылдамдығына арналған жаттығулар (конустарды, қарсыластарды уақытқа айналдыру)

Пас:

Пастың күшін дамытуға арналған жаттығулар (жүгіріп пас беру, салмақты пайдалана отырып)

Пастың дәлдігіне арналған жаттығулар (әр түрлі қашықтықтан, қозғалыста пас беру)

Допты басқару:

Допты басқару техникасына арналған жаттығулар (ішкі, сыртқы, ішкі-сыртқы жағымен басқару)



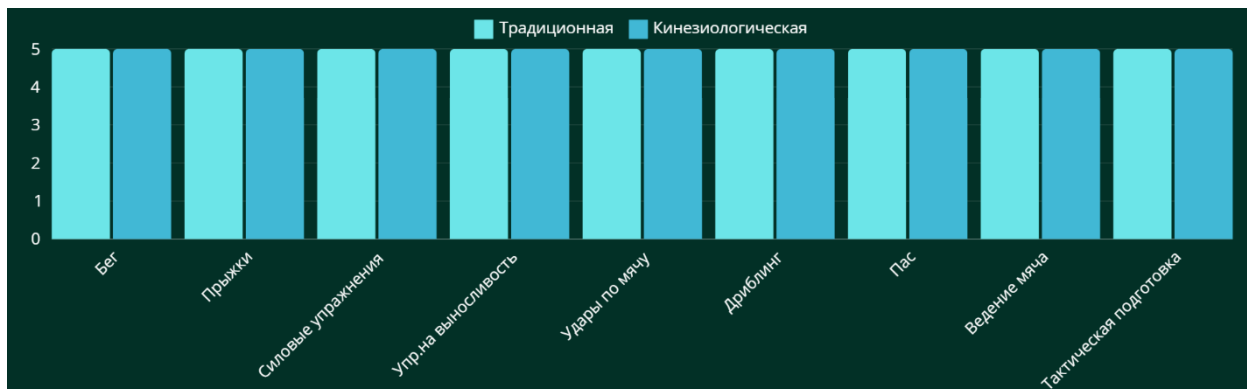
Допты басқаруға арналған жаттығулар (кедергілерді айналып өту, бағытты өзгерте отырып)



Зерттеу әдістері:

Эксперименттік бөлім жүргізілді.

Зерттеуге дайындық деңгейі мен алаңдағы позициясы ұқсас 20 футболшы (12-17 жас) қатысты. Топтар кездейсоқ таңдалды.



Эксперименттік топ (10 адам): Кинезиологиялық принциптерге негізделген бағдарлама бойынша жаттықты.

Бағдарлама мыналарды қамтыды:

Жүгірудің биомеханикасы: Аяқты дұрыс қоюға, қадам ұзындығын оңтайландыруға, тиімді жүгіру үшін аяқ бұлшықеттерін нығайтуға арналған жаттығулар.

Секіру кезіндегі қозғалыстар: Аяқтың жарылыс күшін дамытуға, тиімді баспен соғу және ауада доп үшін күресу үшін секірудің дұрыс техникасына арналған жаттығулар.

Тепе-теңдікті басқару: Үйлесімділікті және тұрақтылықты жақсарту үшін тепе-теңдік платформаларында, допты пайдалана отырып жаттығулар.

Пресс бұлшықеттерінің күші: Жарақаттардың алдын алу және тұрақтылықты арттыру үшін іш, арқа, жамбас бұлшықеттерін нығайтуға арналған жаттығулар.

Бақылау тобы (10 адам): Стандартты футбол жаттығуларын (жүгіру, секіру, допқа соғу, командалық ойындар) қамтитын дәстүрлі бағдарлама бойынша жаттықты.

Тестілеу: Жаттығулар басталғанға дейін және аяқталғаннан кейін (3 ай) жүргізілді.

Физикалық дайындық: 30 метрге спринт, орнынан алыстан секіру, төзімділік тесті (1200 метрге жүгіру), қол күшін тестілеу (тартылу).

Техникалық дайындық: Қақпаға дәл соғу (10 соққы), сәтті өтіп өту саны (дриблинг), пастың дәлдігі (10 пас), допты басқару (техниканы бағалау).

Тактикалық дайындық: Ситуациялық есептерді шешу (бейнежазбаны пайдалана отырып тестілеу), командалық жаттығулар (командадағы өзара әрекеттесуді бағалау).

Нәтижелер:

Деректер талданды.

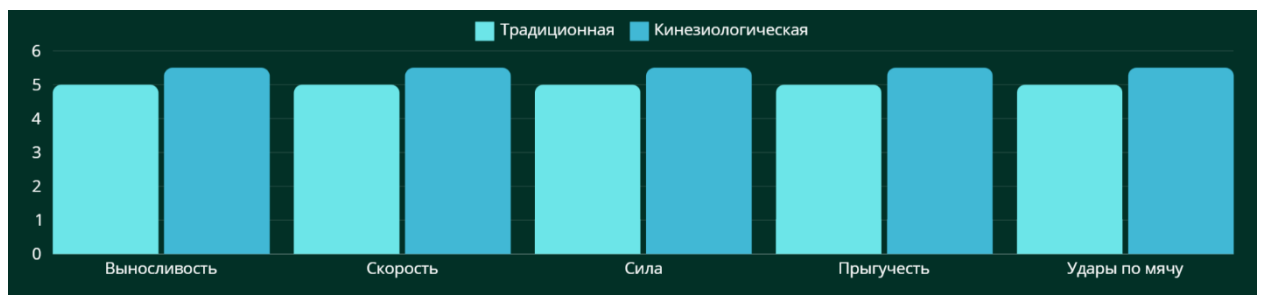
Физикалық дайындық:

Жылдамдық: Эксперименттік топ жүгіру жылдамдығының айтарлықтай жақсаруын көрсетті ($p < 0,05$).

Күш: Эксперименттік топ қол күшін тексеру тестінде нәтижелердің жақсаруын көрсетті ($p < 0,05$).

Төзімділік: Эксперименттік топ төзімділік тестінде жақсы уақыт көрсетті ($p < 0,05$).

Секіру: Эксперименттік топ алыстан секіру көрсеткіштерінің айтарлықтай жақсаруын көрсетті ($p < 0,05$).



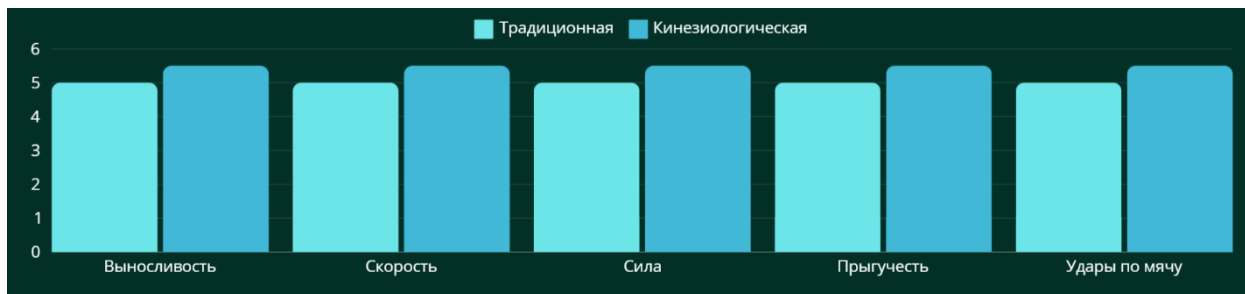
Техникалық дайындық:

Соққы: Эксперименттік топ қақпаға дәлірек және қуатты соққы жасады ($p < 0,05$).

Дриблинг: Эксперименттік топ сенімдірек және тиімді дриблинг көрсетті ($p < 0,05$).

Пас: Эксперименттік топ дәлірек және қуатты пас жасады ($p < 0,05$).

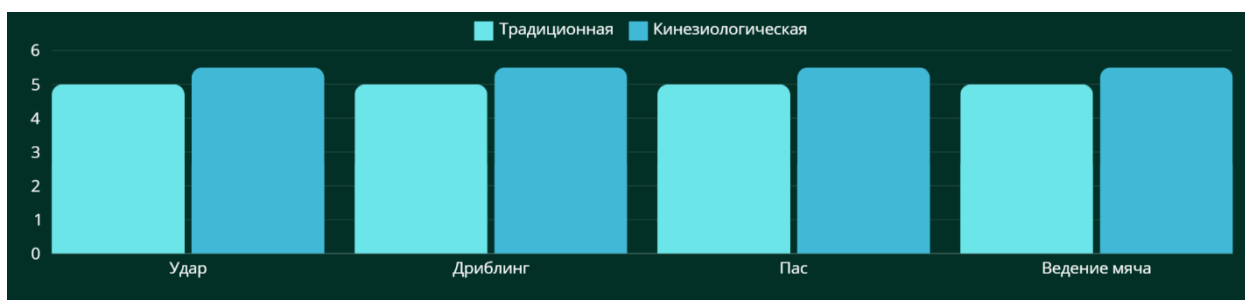
Допты басқару: Эксперименттік топта әртүрлі техникаларды пайдалана отырып, допты сенімдірек басқару байқалды ($p < 0,05$).



Тактикалық дайындық:

Шешім қабылдау: Ситуациялық есептерді шешуге арналған тесттерде эксперименттік топ шешімдерді тезірек және дәлірек қабылдады ($p < 0,05$).

Командалық өзара әрекеттесу: Командалық жаттығуларда эксперименттік топ үйлесімді жұмыс істеп, жақсы өзара әрекеттесуді көрсетті ($p < 0,05$).



Жарақаттар жиілігі:

Эксперименттік топта жарақаттың бірде-бір жағдайы тіркелмеді, ал бақылау тобында 3 ойыншы тобық буынының байламдарының созылуын алды.

Қорытындылар:

Кинезиологиялық принциптер жаттығулардың тиімділігін арттырады: Зерттеу нәтижелері футболдағы жаттығуларда кинезиологиялық принциптерді қолдану тиімділікті айтарлықтай арттыратынын растайды.

Барлық негізгі көрсеткіштердің жақсаруы: Эксперименттік топ бақылау тобымен салыстырғанда физикалық, техникалық және тактикалық дайындықта айтарлықтай жақсаруды көрсетті.

Жарақат қаупінің төмендеуі: Эксперименттік топта жарақаттар болмады, бұл кинезиологиялық принциптер бұлшықеттерді нығайтып, қозғалыстарды оңтайландыру арқылы жарақаттардың алдын алуға көмектесетінін көрсетеді.

Ұсыныстар:

Кинезиологиялық принциптерді енгізу:

Тренерлер тиімділікті арттыру және жарақат қаупін азайту үшін кинезиологиялық принциптерді өз жаттығу бағдарламаларына енгізуі керек.

Тренерлерді оқыту:

Тренерлерді кинезиология негіздеріне және оны футболда қолдану әдістеріне оқыту маңызды.

Жеке тәсіл:

Жаттығу бағдарламаларын әзірлеу кезінде футболшылардың жеке ерекшеліктерін ескеру маңызды.

Зерттеудің шектеулері:

Үлгінің аздығы: Үлкен үлгімен зерттеулер жүргізу қажет.

Мерзімінің шектеулі болуы: Дәлірек талдау үшін ұзақ мерзімді зерттеулер қажет.

Тамақтануды бақыламау: Зерттеулерде тамақтану факторын ескеру қажет.

Болашақ зерттеулер:

Кинезиологиялық принциптердің әртүрлі жас топтарына және футболшылардың дайындық деңгейіне әсерін зерттеу.

Кинезиологиялық принциптердің футболшылардың психологиялық дайындығына әсерін зерттеу.

Кинезиологиялық принциптердің жарақаттан кейінгі қалпына келтіруге әсерін талдау.

Қорытынды:

Зерттеу нәтижелері футболдағы жаттығуларда кинезиологиялық принциптерді қолдану тиімділікті арттыру және жарақат қаупін азайту үшін

тиімді құрал екенін көрсетеді. Болашақ зерттеулер кинезиологияның футболды дамытудағы рөлін тереңірек түсінуге және жетілдірілген жаттығу бағдарламаларын әзірлеуге мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

"Biomechanics and Motor Control of Human Movement" (Martin John. Neumann): Адамның биомеханикасы мен қозғалысын басқаруды терең талдау.

"Sports Biomechanics" (Joseph. Hamill, Kathleen. Knudson): Спорттағы биомеханикаға, соның ішінде футболға арналған қолданбалы мысалдарға арналған оқулық.

"Soccer Fitness: The Complete Guide to Strength and Conditioning" (Martin. Davies): Биомеханика мен кинезиологияны ескере отырып, футболшылардың физикалық дайындығы туралы кітап.

Қосымша пайдаланылған ресурстар:

"Journal of Strength and Conditioning Research": Физикалық дайындық бойынша, соның ішінде кинезиологиялық аспектілерді қамтитын зерттеулерді жариялайды.

"International Journal of Sports Medicine": Жарақаттардың алдын алу және реабилитацияны қосқанда, спорттық медицина бойынша зерттеулерді жариялайды.

"Sports Biomechanics": Спорттық биомеханикаға мамандандырылған журнал.

"American Journal of Sports Medicine": Жарақаттар мен олардың алдын алуды қосқанда, спорттық медицина бойынша зерттеулерді жариялайды.