

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических основ физического воспитания

АВТОРЕФЕРАТ

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ МАГИСТРА

**Особенности спортивной и психологической подготовки детей с
ограниченными возможностями в стрелковом спорте**

студента _____ 2 _____ курса _____ группы

направление «Физическая культура» 49.04.01

профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии»

Института физической культуры и спорта

Алесса Ахмед Хатем Ахмед

Научный руководитель

Заведующая кафедрой,

к.мед.наук, доцент _____ Т.А. Беспалова

Заведующая кафедрой,

к.мед.наук, доцент _____ Т.А. Беспалова

Саратов 2016

Введение

В числе главных современных проблем отражающихся на положении инвалидов - это сохраняющееся в современном обществе отношение к инвалидам как физически и психологически «иным» людям, изменение экономических реалий формирующих «не востребованность» и даже изоляцию инвалидов как неэффективной социальной группы, чрезмерная дифференциация общества, определяющая статус инвалидной среды как «вынужденную нагрузку» на социум.

Актуальность исследования. Современная социокультурная ситуация в России характеризуется существенными структурными изменениями, связанными с глобальными процессами модернизации и имеющими долгосрочный характер. В условиях интенсивных общественных перемен, когда многие из прежних механизмов обеспечения социальной поддержки и защиты населения оказываются малоэффективными, а новые еще не сформированы, обостряются проблемы всех социально незащищенных групп, в том числе и инвалидов.

Объект: учебно-тренировочный процесс юных стрелков с ограниченными возможностями 12-14 лет, занимающихся стрельбой из винтовки по индивидуальной программе.

Предмет исследования: эмоционально-волевая саморегуляция предстартовых состояний юных стрелков 12-14 лет, занимающихся стрельбой из винтовки по индивидуальной программе.

Цель исследования – разработать экспериментальную методику регулирования предстартовых состояний юных стрелков с ограниченными возможностями 12-14 лет, занимающихся стрельбой из винтовки, путем включения психической саморегуляции, что позволит повысить уровень результативности соревновательной деятельности гимнасток.

Гипотеза: Процесс адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья к спортивной деятельности будет успешным, если:

-грамотно организовать тренировочный процесс;
-использовать адекватные методики психологической подготовки и самоподготовки.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Оценить уровень физического состояния и подготовленности инвалидов с последствиями ДЦП.
3. Оценить двигательные функции инвалидов-стрелков.
4. Подобрать для инвалидов-стрелков методики повышающие технику стрельбы из винтовки.
5. Разработать методику психологической саморегуляции предстартовых состояний стрелков-инвалидов.
6. Обосновать эффективность физической реабилитации и подготовки инвалидов-стрелков.

Использовались следующие методы: теоретический анализ результатов исследования и их коррекция; системное структурирование данных опытно-экспериментальной работы; математическая обработка данных экспериментального исследования; формулирование общих выводов.

В ходе работы были использован ряд методов исследования: анализ, беседа, анкетирование, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Адаптация детей с ограниченными возможностями к спортивной деятельности в инновационном центре.

Проблема, связанная с восстановлением нарушенных функций у больных с ДЦП, до нынешнего времени актуальности не утрачивает. В РФ удельный вес таких детей в девяностых годах составлял от всех первоначальных заболеваний 46,3%.

Конкретные результаты были получены при реабилитации, которая была начата в ранние сроки, которая проводилась систематически и комплексно на протяжении длительного срока.

Одним из самых целесообразных реабилитационных мероприятий инвалидов является привлечение к занятиям спортом и физической культурой инвалидов.

Физкультура обладает большими возможностями для совершенствования и коррекции моторики инвалидов. Обеспечивая соответствующее развитие двигательного аппарата, повышая работоспособность организма, укрепляя здоровье, физическое воспитание помогает сглаживать и преодолевать множество отклонений, в связи с тем, что именно движение непосредственно осуществляет связь детей с окружающим миром, лежащую в основе формирования в целом их психических процессов организма. Большое количество физических упражнений и варианты их исполнения позволяют отбирать целесообразные сочетания для каждого конкретного случая.

Педагогические наблюдения были проведены в естественных условиях деятельности рассматриваемого контингента. Объектом наблюдения были важнейшие двигательные навыки инвалидов с последствиями ДЦП, которые определяют степень физической подготовленности.

Были образованы две группы (здоровых и инвалидов) для сравнительного анализа степени их физической подготовленности.

В педагогическом наблюдении проводился биомеханический анализ естественных двигательных локомоций, таких как метание мяча в цель и бег. Для выявления сравнительных кинематических характеристик техники метания и бега у инвалидов и здоровых была сделана видеосъемка.

Основной педагогический эксперимент был проведён на базе Инновационного спортивного центра (ДЮСАШ). В нем принимали участие несколько групп начальной подготовки по 10 человек инвалидов-стрелков с

последствиями ДЦП. Эти группы по своему составу были идентичны, в них входили юноши 12-14 лет с формой ДЦП — спастический парапарез.

Занятия с контрольной группой проводились по обычным методикам, которые базируются на общепринятых принципах «настрела» результатов. Учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы «А» включал занятия ОФП с преимущественной направленностью на формирование силовых и скоростных качеств.

Учебно-тренировочный процесс группы «Б» был осуществлён по выработанной технологии подготовки. Содержание этой технологии инвалидов-стрелков базируется на широком использовании применения особых физических упражнений направленной на координацию, игровых и информационных тренажеров.

Методы математического анализа применялись для объективной интерпретации материалов исследований.

Сравнение скорости стрельбы здоровых спортсменов и инвалидов свидетельствует о том, что время, которое тратится инвалидом на выстрел, имеет разную продолжительность. Время, которое затрачено на исполнение инвалидом выстрела, колеблется в пределах 48 секунд до 1,5 минут, а здоровые спортсмены в этом отношении тратят на выстрел от 49 секунд до 1 минуты и более стабильны. Итак, интервал времени исполнения выстрела у здоровых составляет 11 секунд, а инвалидами - 42 секунды, это не может не отражаться на дыхании, устойчивости спортсменов, качестве исполнения спуска, работе глаз. Это, в первую очередь, влечет за собой понижение результата, а также его составляющих - «кучности» попадания в мишени, надежности и точности.

Разница достоинства пробойн позволяет говорить о более пониженной «кучности» попадания в мишени у инвалидов: она колеблется от 8,5 до 10,8 очков, а у здоровых данная разница составляет 1,7 очка, иными словами колеблется от 8,9 до 10,7 очков. Более пониженные показатели «кучности» пробойн инвалидов, в первую очередь, говорят об их недостаточной

устойчивости, обусловленной неуверенностью в собственных силах, эмоциональным напряжением и высоким тремором конечностей. Изложенное выше обуславливает низкий коэффициент выносливости (стабильности) у инвалидов.

Разница в результатах серий у инвалидов достигала 4-х очков (от 92 до 96) и не превышала 2-х очков (от 94 до 96) у здоровых. Данные различия обусловлены так же разницей темпо-ритмовых показателей.

У инвалида-спортсмена в начале стрельбы темп возрастает и результат гораздо ниже предполагаемого. Затем, темп замедляется, и наблюдается повышение результата в середине исполнения упражнения. Рост результата на аналитических способностях инвалида сказывается отрицательно: он опять начинает увеличивать темп, что ведёт к снижению результата, только в конце упражнения, когда у него уже сформировалась ритмическая схема стрельбы, спортсмен слегка уменьшает темп и результативность незначительно улучшается. Более стабильная картина наблюдается у здоровых. В течение упражнения не отмечалось резких результативных и ритмических колебаний. И так, коэффициент стабильности носит конкретное влияние на результативность спортсмена. У инвалидов она составила 0,931, а у здоровых - 0,987. Коэффициент надежности не имеет достоверной межгрупповой разницы. У инвалидов он составил 0,881, а у здоровых - 0,932. Низкий коэффициент надежности обуславливается небогатым соревновательным опытом и непродолжительностью тренировочного процесса.

Резюмируя изложенное выше, можно сказать, что разница в стабильности, скорости, результативности стрельбы между здоровыми и инвалидами обусловлена отсутствием эмоциональной выносливости, устойчивости и отсутствием навыка концентрации координированных действий, статических усилий, а также наличием у инвалидов патологических нарушений.

Исследуя показатели стрельбы инвалидов и спортсменов с низкой квалификацией, отмечается тенденция к повышению ритма у инвалидов, «плавающая кучность», влекущая за собой быструю утомляемость, нестабильность результатов, понижение мотивации спортсмена. Эти ошибки в дальнейшем закрепляются, в связи с этим их исправить гораздо сложнее. У здоровых спортсменов также отмечается отсутствие стабильности в ритмовом коэффициенте и показателях «кучности», тенденция к ускорению, но на порядок меньше.

Для развития координационных качеств широко распространена методика упражнений с мячом. При использовании несложных упражнений с мячами в тренировочном процессе стрелка-инвалида наблюдается значительное улучшение коэффициента надежности (6,6%) и сокращение времени, затраченного на выполнение выстрела (13,0%). Незначительные улучшения наблюдаются в показателях «кучности» попадания, которые дали ощутимый прирост (13,1%) после использования упражнений из дартса.

Необходимо отметить, что упражнения, направленные на развитие ловкости, приводят к довольно быстрому утомлению, т.к. выполнение их требует большой четкости мышечных ощущений. Поэтому стрелкам-инвалидам необходимы более длительные интервалы отдыха для полного восстановления, чем здоровым стрелкам.

Использование компьютерного тренажера «СКАТТ» и других компьютерных технологий повлекло улучшение коэффициента стабильности (3,7%), что определило увеличение продолжительности зоны оптимального двигательного действия (5,8%) и, соответственно, возрастание результата (2,3%). Незначительные, но достоверные улучшения наблюдаются также в ритмовом коэффициенте (3,3%), показателе «кучности» попадания (6,5%) по сравнению с традиционным «настрелом». Эффект использования компьютерных тренажеров можно объяснить высокой информативностью заданных программ, что повышает мотивацию занимающихся, увеличивает

моторный объем тренировки и не предполагает использование боеприпасов. Компьютерные технологии, являясь следующей ступенью подготовки.

Таким образом, представленные в настоящей главе данные, позволили определить круг средств и методов, способствующих развитию и совершенствованию техники двигательных действий стрелков-инвалидов.

Контрольная группа тренировалась по традиционным методикам, которые опираются на продолжительность моторного времени тренировки, а во вторую очередь на специальную физическую подготовку стрелка. Исходные показатели стрельбы контрольной и экспериментальных групп достоверных различий не имели.

В ходе эксперимента результаты контрольной группы изменились следующим образом. Произошло достоверное улучшение результата стрельбы на 45,1%, что вполне оправдано продолжительностью эксперимента. Тенденция к повышению результата видна и в ритмовом коэффициенте (2,9%), но он не носит достоверный характер. Коэффициент стабильности возрос на 7,9% и имеет $P < 0,05$. Это можно объяснить тем, что продолжительность тренировки на рубеже с оружием в контрольной группе была больше и достоверные улучшения вполне оправданы в данном показателе. Другие показатели контрольной группы, хотя и имеют тенденцию к росту, статистически недостоверны.

Экспериментальная «А» группа, наряду с традиционными методиками, использовала общую физическую подготовку, которая была направлена на развитие преимущественно силовых способностей. Показатели этой группы имеют больше достоверных отличий, нежели контрольной. Достоверные улучшения произошли в результативности (42,8%), сократилось время выполнения выстрела (10,4%), улучшился коэффициент стабильности (27,2%). Занятия, направленные на силовую подготовку, способствовали росту указанных показателей в основном на начальных этапах эксперимента, тогда как во второй половине исследований наблюдалась стабилизация, а к его концу происходит даже незначительное снижение результата в следствие

«забивания» деятельности двигательных анализаторов и «расстройства» ритмо-темповой структуры стрельбы.

Экспериментальная «А» группа, наряду с традиционными методиками, использовала общую физическую подготовку, которая была направлена на развитие преимущественно силовых способностей. Показатели этой группы имеют больше достоверных отличий, нежели контрольной. Достоверные улучшения произошли в результативности (42,8%), сократилось время выполнения выстрела (10,4%), улучшился коэффициент стабильности (27,2%). Занятия, направленные на силовую подготовку, способствовали росту указанных показателей в основном на начальных этапах эксперимента, тогда как во второй половине исследований наблюдалась стабилизация, а к его концу происходит даже незначительное снижение результата вследствие «забивания» деятельности двигательных анализаторов и «расстройства» ритмо-темповой структуры стрельбы. Не наблюдалось достоверных сдвигов в организации движений, что и повлекло недостоверное изменение результатов в ритмовом коэффициенте (2,3%), коэффициенте надежности (0,8%), показателе «кучности» попадания (5,1%). Недостоверные изменения произошли и в показателе продолжительности зоны оптимального двигательного действия, прирост составил лишь 1%.

В тренировочный цикл экспериментальной «В» группы были включены упражнения, направленные на развитие точности двигательных действий и тренировки с применением компьютерных технологий и тренажеров. Предложенные средства и методы способствовали развитию тонкой мышечной координации, укреплению вестибулярного аппарата, улучшению организации движений на протяжении всего эксперимента.

Достоверные улучшения наблюдались по всем показателям. Прирост составил 56,9% в результативности, 29,3% - в показателе «кучности» попадания, что говорит о повышении качества организации движений спортсмена. Улучшение показателей ритмо-темповой структуры стрельбы отразилось в повышении ритмового коэффициента - 10,6%, коэффициента

надежности - 6,6% и сокращения времени, затраченного на выстрел - 12,7%. Наибольшую сложность представлял показатель продолжительности зоны оптимального двигательного действия, поскольку этот показатель напрямую зависит от коэффициента выносливости и результата. Однако, несмотря на достоверные различия в контрольной и экспериментальной «А» группах в результате и коэффициенте выносливости, показатель зоны оптимального двигательного действия не имел достоверных различий. Экспериментальная «В» группа улучшила продолжительность зоны оптимального двигательного действия на 8,7% при $P < 0,05$. Это произошло вследствие применения компьютерных технологий, которые способствовали повышению мотивации занимающихся на протяжении всего эксперимента, сохранению высокой моторной плотности тренировки с применением тренажера. Нельзя забывать о тактических и теоретических моментах стрельбы, которые также претерпели изменения в ходе эксперимента. Наименьшие изменения произошли в экспериментальной «А» группе, поскольку эти мыслительные моменты имеют предпосылку к развитию преимущественно во время занятий с мячом/дартс и на тренажере «СКАТТ». Во время выполнения упражнений с мячом и использовании упражнений из дартса необходимо контролировать положение тела, амплитуду локтевого и кистевого суставов, четко координировать мышечные усилия, просчитывать траекторию полета мяча У дротика, учитывать расстояние до цели и размер мишени.

Исследуя динамику изменения отдельных показателей стрельбы, проводились контрольные измерения в конце каждого месяца.

Наибольший рост у экспериментальной группы «В» наблюдался в ритмовом показателе особенно на первых месяцах, поскольку именно организации движения, управлению двигательными действиями уделялось максимальное внимание. В то время, как у контрольной группы ритмовая структура стрельбы так и не сформировалась, а у экспериментальной «А» группы прирост этого показателя в целом имел тенденцию к росту, но

силовая направленность тренировки не позволяет стабилизироваться ритмовому коэффициенту.

Экспериментальная «А» группа имела наилучшие результаты в начале эксперимента в показателе «кучности» попадания, однако, динамические тренировки с преимущественно силовой направленностью дают скорый эффект, но не стабилизируют этот показатель. На заключительном этапе эксперимента он имел тенденцию к снижению, поскольку динамические усилия не определяют успеха в статической деятельности стрелка. Изменение показателей «кучности» попадания контрольной группы позволяет говорить, как о положительном влиянии традиционной методики тренировки, так и об отсутствии тенденции роста данного показателя. Навык вырабатывается, стабилизируется, но не совершенствуется. В то время, как показатели экспериментальной «В» группы сравнивались с контрольной и экспериментальной «А» группами только во второй половине эксперимента, однако, неуклонный рост показателя «кучности» попадания позволил превзойти показатели других групп к концу эксперимента.

Динамика изменения коэффициента стабильности в определенной степени повторяет динамику изменения показателя «кучности» попадания. Здесь максимальный прирост на первых этапах отмечался в контрольной группе, поскольку в этой группе уделялось наибольшее внимание работе на рубеже. Однако, коэффициент стабильности пошел вверх у экспериментальной «А» группы к середине эксперимента и был выше, чем у контрольной. Силовая подготовка не позволяет длительно выполнять статические нагрузки. В результате коэффициент стабильности в экспериментальной «А» группе во второй половине исследования имел тенденцию к снижению. Экспериментальная группа «В» на протяжении всего эксперимента повышала коэффициент стабильности в силу совершенствования тактических и теоретических моментов стрельбы. Поэтому к окончанию исследования коэффициент стабильности в этой группе был наилучшим.

В результате проведенного исследования нами была проанализирована динамика роста результативности стрельбы во всех группах. На первых этапах наибольший прирост результативности наблюдался в контрольной группе. Впоследствии результат продолжал расти, но отработка навыка повлекла стабилизацию результата и замедлила рост. Экспериментальная «А» группа продемонстрировала также высокий рост результата на первых этапах эксперимента, но отсутствие статической выносливости, нестабильность ритмовой структуры и плохая организация движений привела к снижению результативности в конце эксперимента. Экспериментальная же группа «В» показала стабильный и максимальный прирост результата к концу эксперимента в связи с формированием двигательного навыка и ростом отдельных показателей результата стрельбы. Это может свидетельствовать об успешности организации двигательных действий стрелка-инвалида, которые обусловлены тонкой мышечной координацией, статическими усилиями и точностью двигательных действий.

В результате применения экспериментальной технологии наряду с позитивными сдвигами в показателях стрельбы видны улучшения в организации движений при выполнении естественных упражнений, улучшились показатели скорости бега на 7,5%, по улучшению ритмо-темповых показателей в беге на 30 метров можно говорить и о более высоком качестве управления движениями; достоверные улучшения отмечены и в координационных способностях: результаты теппинг-теста возросли на 14,2 и 25%; ошибка в точности быстрых движений снизилась до 8 раз правой рукой и до 12 раз - левой, что составило 5 и 27,5% соответственно; результаты челночного бега улучшились на 3,9% ($P < 0,05$). Недостоверные изменения отмечены в скоростно-силовых способностях (прыжок в длину с места) и показателях выносливости (бег 1000 м) ($P > 0,05$).

Наблюдалось снижение асимметрии двигательного навыка в таких показателях как темп движений (теппинг-тест), ошибка в точности движений, а также в показателях циклических и ациклических локомоций.

При метании мяча в цель разноименными руками асимметрия составила 37,5%, что на 29,1% ниже исходного показателя. Снижение асимметрии двигательного навыка способствовало увеличению амплитуды движений на 20% и достоверному улучшению показателей ритмо-темповой структуры двигательных локомоций на 10,2 и 17,7%, что также служит подтверждением эффективности предложенной методики и говорит об ее значимости не только в учебно-тренировочном процессе спортсмена-инвалида, но и их двигательной и социально-бытовой реабилитации.

В экспериментальной группе «А» достоверные улучшения наблюдались лишь по результативности стрельбы, времени выполнения выстрела, «кучности» попадания. В показателях продолжительности оптимальной двигательной деятельности, надежности выступления на соревнованиях, стабильности результата, ритмичности стрельбы достоверного роста не наблюдалось.

В контрольной группе достоверный прирост наблюдался только по показателям результативности стрельбы и стабильности результата.

Наряду с позитивными сдвигами в показателях стрельбы, в экспериментальной группе «Б» улучшилась организация движений при выполнении естественных локомоций, а так же увеличилась амплитуда движения в суставах в беге и метании мяча в цель. Повышение качества управления движениями отразилось в снижении асимметрии двигательных действий у инвалидов во всех изучаемых упражнениях, что позволяет улучшить естественную двигательную деятельность не только в учебно-тренировочном процессе стрелков-инвалидов, но и способствует их двигательной реабилитации и социальной адаптации.

Экспериментальная методика регулирования предстартовых состояний стрелков-инвалидов 12-14 лет, путем включения психической саморегуляции позволила снизить уровень ситуативной тревожности в экспериментальной группе на 7,7%, в контрольной на 2%.

До применения экспериментальной методики уровень психологической готовности стрелков-инвалидов экспериментальной группы оказался низким и составил 65%. После применения экспериментальной методики уровень психологической готовности составил – 77,6%, у стрелков контрольной группы, работавших по общепринятой методике уровень психологической готовности превысил исходный (66%) на 4%.

Применение психотехнических методов перед выступлением на соревнованиях помогло юным стрелкам целенаправленно настроиться на точный выстрел, способствовало оптимизации психоэмоционального состояния в экспериментальной группе на 13%, в контрольной группе на 5%.

Идеомоторная тренировка с применением самоприказов способствовала ускорению автоматизации технических навыков, точности выстрела, сокращению количества срывов при стрельбе за счет целенаправленной настройки на выполнение упражнения, что способствовало повышению психической и физической работоспособности в экспериментальной группе на 6%, в контрольной на 3%.

Прогрессивная мышечная релаксация Э. Джекобсона позволила снизить уровень физической и психической напряженности в экспериментальной группе на 9%, что существенно ускорило процесс восстановления юных стрелков с ограниченными возможностями после тренировок, в контрольной на 4%.

Заключение

1. Проведен теоретико–методический анализ средств, форм и методов педагогического воздействия на детей с ограниченными возможностями здоровья, а также применены дидактические принципы при занятии с детьми в спортивной секции.
2. В психолого-педагогической литературе методам саморегуляции уделяется незначительное внимание, недостаточно и методик, касающихся регуляции предстартового психического состояния стрелков 12-14 лет.

3. Изучена проблема адаптации детей с ограниченными возможностями, которая является комплексной проблемой, в реализации которой должны участвовать педагоги, социологи, психологи, преподаватели физической культуры, где физическая культура – является одним из средств реабилитации и адаптации детей-инвалидов.
4. Разработана и экспериментально проверена методика занятий по пулевой стрельбе и ее влияние на социально – педагогическую адаптацию детей с ограниченными возможностями.
5. Разработана экспериментальная методика саморегуляции предстартовых состояний стрелков 12-14 лет, в которую вошли психотехнические методы саморегуляции, идеомоторная тренировка с применением самоприказов, прогрессивная мышечная релаксация Э. Джекобсона.
6. По результатам работы даны практические рекомендации.