Республиканский фонд развития культуры Якутии, Академия развития творчества

«ARTСЕВЕРА» и International competition of vocalists and instrumentalists «EURASIA

INTERNATIONAL MUSIC COMPETITION» при поддержке Министерства культуры и духовного развития Республики Саха (Якутия)

Всероссийский конкурс искусств «Покажи свой талант - 2022»

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРЫ БОЧЧА**

**В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЦП**

**(на примере Копылова Германа Альбертовича)**

**Автор:** Копылов Герман Альбертович

Респулика Саха (Якутия), г.Якутск

ГБПОУ РС (Я) «Республиканский

техникум-интернат профессиональной

и медико-социальной реабилитации инвалидов», 1 курс

**Руководители:** Бурцева Евдокия Литвиновна,

учитель-дефектолог

Скрябина Ульяна Егоровна,

преподаватель

Якутск, 2022

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение……………………………………………………………………...3

1. Механизмы возникновения, формы и классификация ДЦП………......5

1. Экспериментальная часть………………………………………………..9

2.1. Изучение влияния средств спортивной игры бочча на развитие

физических способностей у детей с ДЦП………………………..………..13

Заключение………………………………………………………….….……15

Литература…………………………………………………………………..16

Приложения

**Введение**

**Актуальность:**

Все мы знаем, что спорт для детей очень важен:  он укрепляет осанку, все группы мышц, повышает иммунитет, а также развивает быстроту реакции и выносливость.

Но как заниматься спортом, если ребенок — инвалид с детства? Нет ничего лучше, чем заставить его двигаться, даже на коляске, это не страшно и даже интересно!

Бочча - является наиболее действенным средством для нуждающихся в срочных реабилитационных мероприятиях для восстановления в первую очередь двигательных возможностей. Методика занятий уникальна при всех видах реабилитаций (медицинская, физическая, психическая и социальная).

  Бочча – один из немногих видов спорта, позволяющий детям с самыми тяжелыми формами ДЦП и нарушениями опорно-двигательного аппарата реализовывать себя в игре и улучшить свое здоровье, зарядиться  положительной  энергией.

**Цель:** изучение влияния элементов спортивной игры Бочча на реабилитацию детей с ДЦП.

**Задачи:**

* Изучить литературу;
* Определить уровень развития физических способностей у детей с ДЦП;
* Подбор комплекса упражнений с использованием элементов спортивной игры Бочча;
* Анализ результатов эксперимента;
* Оценить эффективность элементов спортивной игры бочча на развитие физических способностей у детей с ДЦП;

**Объект исследования**: реабилитация детей с ДЦП.

**Предмет исследования:** влияния элементов спортивной игры Бочча на реабилитацию детей с ДЦП.

**Гипотеза:** в результатеиспользования элементовигры Бочча на занятиях по реабилитации ДЦП будут улучшаться физические способности детей с ДЦП.

**Практическая значимость**:

Игра бочча оказывает положительное влияние на развитие физических способностей детей с ДЦП. Применение данной спортивной игры хорошо влияет и на эмоциональную сферу, и на психический статус ребенка. Можно использовать специалистам по адаптивной физической культуре спортивную игру бочча при работе с детьми ДЦП.

**1. Механизмы возникновения, формы и классификация ДЦП**

По словам Е. В. Клочковой: «Церебральный паралич-это зонтичный термин, объединяющий группу не прогрессирующих состояний, которые связаны с повреждением мозга на ранних стадиях его развития (внутриутробно, во время родов или в первые два года жизни). В результате нарушается способность поддерживать позу, переходить из одной позы в другую, перемещаться и манипулировать предметами. По мере роста и развития ребенка картина двигательных нарушений часто изменяется, а кроме этого, могут возникать вторичные осложнения, которые тоже изменяют картину нарушений» [7].

Церебральный паралич-это самый частый вариант двигательных нарушений, приводящих к инвалидности ребенка. В мире живет приблизительно 17 000 000 людей с церебральным параличом. В разных странах частота церебрального паралича составляет от 1,5 до 4 на 1000 родившихся живыми, это примерно 1 на 323 ребенка. В настоящее время ученые сходятся на мнении, что нет какой-то одной причины церебрального паралича: в каждом конкретном случае это состояние возникает, когда суммируется негативное воздействие нескольких патогенных факторов [10]. Однако среди самых частых факторов риска можно назвать:

* низкий вес при рождении и недоношенность;
* хроническая гипоксия плода и асфиксия в родах;
* внутриутробные инфекции;
* многоплодная беременность.

Как и некоторые другие виды нарушений развития, церебральный паралич встречается чаще у мальчиков, чем у девочек. Приблизительно 58% детей с церебральным параличом могут самостоятельно ходить и не используют никаких вспомогательных приспособлений или технических средств реабилитации (ТСР) [10].

Церебральный паралич нельзя вылечить, однако в течение жизни большинство детей с церебральным параличом осваивают множество двигательных навыков. Это означает, что ни лекарства, ни массаж, ни самая интенсивная реабилитация, ни колдовство не смогут сделать движения ребенка с церебральным параличом такими же, как движения ребенка с обычным развитием. С другой стороны, это значит, что усилия должны быть направлены на обучение ребенка правильным движениям и поддержку его двигательной активности. А кроме этого, ребенок с церебральным параличом должен жить обычной, нормальной жизнью ребенка: играть в игрушки, гулять, проводить время дома в кругу близких, знакомиться и играть со сверстниками, ходить в детский сад и учиться в школе, бывать везде, где бывают обычные дети [11].

Человеку с церебральным параличом, с одной стороны, необходимо осваивать новые навыки, учиться самостоятельности и независимости. Этим занимаются специалисты по реабилитации (физические терапевты и эрготерапевты), специальные педагоги, психологи. [12].

Для организации и проведения эффективной программы терапии нарушений костно-мышечной системы и профилактики вторичных осложнений (программа физического менеджмента) требуются согласованные усилия специалиста по реабилитации, ортопеда, специалистов по ортезированию. Человеку с церебральным параличом нужна длительная постоянная поддержка, а не краткосрочные интенсивные курсы реабилитации и периоды отдыха между ними [13].

***В зависимости от особенностей двигательных нарушений выделяют несколько классификаций ДЦП:***

В нашей работе мы будем рассмотрим Международную классификацию ДЦП как наиболее употребляемой в научной литературе.

В 2007 году в Мериленд, США на Международном семинаре по определению и классификации церебральных параличей предложили классификацию моторных функций и подразделялась она на 5 уровней.

***I уровень- ходит без ограничений.***

1. До 2-х лет- начало самостоятельной ходьбы.
2. С 2 до 4 лет- самостоятельная ходьба без прыжков и бега.
3. С 4 до 6 лет- самостоятельная ходьба, подъем по лестнице, бег и прыжки.
4. С 6 до12 лет, с 12 до18лет- самостоятельная ходьба через препятствия, бег и прыжки, участие в спортивных мероприятиях.

***II уровень –ходит с ограничениями.***

1. До 2-х лет- ползают на животе и четвереньках, ходят вдоль опоры.
2. С 2 до 4 лет- ползают на четвереньках, ходят у опоры, самостоятельная ходьба к четырем годам.
3. С 4 до 6 лет- самостоятельная ходьба на короткие расстояния, подъем по лестнице с перилами, не умеют бегать и прыгать.
4. С 6 до12 лет, с 12 до18 лет- самостоятельная ходьба на большие расстояния, но в привычной обстановке, на улице используют приспособления, бегают и прыгают плохо.

***III уровень- ходит с применением вспомогательных приспособлений.***

1. До 2-х лет- переворачиваются и ползают на животе.
2. С 2 до 4 лет- ползают по-пластунски или на четвереньках, ходят с ручными приспособлениями на короткие расстояния.
3. С 4 до 6 лет- могут встать со стула без опоры, но ходят только с приспособлениями.
4. С 6 до 12лет, с 12 до 18лет- ходят только с приспособлениями, могут спускаться и опускаться по лестнице с перилами, на улице передвижение только на коляске.

***IV уровень- передвигается с ограничениями, возможно использование электроприводных вспомогательных устройств.***

1. До 2- х лет- переворачиваются, но не удерживают позу сидя.
2. С 2 до 4 лет- сидят в приспособлениях, но ползают по- пластунски.
3. С 4 до 6 лет- могут сесть и встать с кресла с помощью взрослого, в лучшем случае могут передвигаться на короткие расстояния с помощью приспособлений.
4. С 6 до 12лет, с 12 до 18 лет- по комнате передвигаются перекатами или ползанием на животе, могут передвигаться в ходунках, поддерживающих тазовый пояс и туловище.

***V уровень- мобильность только в механическом инвалидном кресле.***

1. До 2-х лет- нуждаются в помощи взрослого, чтобы перевернуться.
2. С 2 до 4 лет- некоторые дети достигают самостоятельной мобильности с использованием моторизированной высокотехнологичной коляски.
3. С 4 до 6 лет, с 6 до 12лет, с 12 до 18 лет- некоторые дети достигают самостоятельной мобильности с использованием высокотехнологичного электрического инвалидного кресла или коляски. [7].

**2.Экспериментальная часть**

Исследование проводилось на базе ГБУ РС(Я) «РССШОР» в с. Бердигестях, под руководством учителя физкультуры МБОУ «Бердигестяхской СОШ с УИОП им. А. Осипова» Пахомова Дьулустаана Романовича и тренера по адаптивной физкультуре РССШОР Никулина Петр Петрович.

Испытуемый Копылов Герман Альбертович 2004 года рождения, инвалид детства, диагноз –детский церебральный паралич, проходил лечение в реабилитационных центрах Корейской республики и в г. Нерюнгри Республики Саха (Якутия). Самостоятельно ходит только с приспособлениями, может спускаться и опускаться по лестнице с перилами, на улице передвигается на коляске, но короткие расстояния может самостоятельно ходить, подъем по лестнице с перилами, не умеет бегать и прыгать.

Исследование проводилось в три этапа:

На **первом этапе** (сентябрь 2020 г.- октябрь 2020 г.) нами был проведен анализ и обработка научно-методической литературы, составлена характеристика развития физических способностей испытуемого.

На **втором этапе** (октябрь 2020 г.- сентябрь 2021 г.) проводился эксперимент, сущность которого заключалась в подборе более эффективных средств спортивной игры бочча для развития физических способностей у детей с ДЦП провести тестирование и сравнить результаты.

**Третий этап** (октябрь 2021 г) включал в себя статистическую обработку полученных данных эксперимента, формирование выводов, оформление работы.

Боччей Герман занимается с 2015 года. Впервые познакомил с Боччей Семенов Семён Олегович, который предложил заняться этой игрой. В этом же году принял участие в республиканском турнире в г. Якутске и занял второе место. Этот успех дал уверенность в себе и в свои силы. Уже четвертый год успешно участвует в различных соревнованиях, в декабре 2018 г. занял 1 место в республиканском турнире. В 2018 г. принимал участие в составе сборной Республики Саха (Якутия) в III Межрегиональной спартакиаде по паралимпийскому виду спорта бочча в г. Хабаровск. В личном первенстве занял 4 место.

*Примерный план тренировочного занятия*

|  |  |
| --- | --- |
| Общеразвивающие упражнения (ОРУ) | Разминка включает в себя 10 минутный разогрев основных групп мышц:  - растяжка (3м);  - броски баскетбольного мяча(5м);  - дыхательные упражнения (1м);  - настрой на предстоящую тренировку (1м) |
| Основная часть:  I. Силовые упражнения | I. Силовые упражнения с использованием инвентаря:  - выполнение упражнения 3 подхода, начиная с 15 бросков. каждую последующую серию уменьшаем на 5 бросков, время на выполнение серии не более 7 минут, с интервалом в 2 минуты;  - медбол (0,5кг);  - набивные мячи (1кг);  - утяжелители ручные (от 0,5 кг до 1кг);  - гантели наборные;  - жгут медицинский. |
| II. Выносливость | II. Выносливость. (можно объединить с силовыми нагрузками, тем самым уменьшаем временной интервал и количество бросков, Но увеличиваем частоту бросков)  - увеличение серий упражнений;  - скоростные упражнения;  - дыхательные упражнения |
| III. Координация | III. Координация (выполняются упражнение на фигурное вождение коляски):  - Динамичное управление коляской;  - Упражнения змейка, восьмерка;  - Быстрая корректировка коляски в боксе; |
| IV. Техника | IV. Техника (Выполняются 5 серии по 13 бросков):  - упражнения с использованием инвентаря (обручи, конусы, маты, гимнастические скамейки, стулья)  1.Усовершенствование техники броска.  а) Броски на мат (свечка);  б) Броски через скамью (разбивка мячей сверху):  - упражнения на точность (процентное соотношение контролируется тренером) с улучшением предыдущего результата;  а) использование обручей разного диаметра (в зависимости от диаметра обруча, считается количество мячей на бросок);  - упражнения на ближнюю, среднюю и дальнюю дистанцию;  а) Использование не больших конус (выставление конусов на разные дистанции, с последующим подкатом мячей к ним);  - упражнения на силу броска.  а) С использованием ручных утяжелителей, делать максимально дальние броски, как ориентир можно выставить конус |
| Игровая: | Закрепление выполненных упражнений в игровом процессе (не менее двух игр) |
| Заключительная : | - Обсуждение тренировочного и игрового процесса. - Выявление тренером ошибок спортсменов. - Тактика игры |

Общеразвивающие упражнения в зависимости от задач тренировки можно включать в подготовительную часть и в основную. Это особенно характерно для начального этапа обучения, когда эффективность приема броска мяча еще незначительна (малая нагрузка в упражнениях по технике).

Так же мы использовали специальные приемы и комплексы упражнений в основной части занятия по адаптивному физическому воспитанию. Приемы и комплексы упражнений приведены в Приложении 2.

Так же для развития координационных способностей во время тренировочного занятия включаются такие упражнения как фигурное вождение коляски:

* Динамичное управление коляской;
* Упражнения змейка, восьмерка;
* Быстрая корректировка коляски в боксе;
  1. **2.1. Изучение влияния средств спортивной игры бочча на развитие физических способностей у детей с ДЦП**

Для построения экспериментальной работы мы определили уровень развития физических способностей.

Оценивание уровня координационных способностей проводили с

помощью тестов.

*Уровень развития координационных способностей до эксперимента*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тесты | Показатели |
| 1 | Броски мячей в установленную цель (кол-во). | 2 |
| 2 | Исходное положение в  боксе (секунд). | 63 |
| 4 | Бросок мяча до средней линии площадки (кол- во). | 4 |

*Уровень силовых возможностей до эксперимента*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тесты | Показатели |
| 1 | Упражнения с использованием инвентаря (количество в мин) | 35 |
| 2 | Метание набивного мяча (1кг) (м). | 3 |

Проведенное первоначальное тестирование выявило недостаточный уровень развития способностей. Это даёт возможность судить о том, что недостаточно сформирована данная двигательная сфера.

Таким образом, необходимость действий, направленных на повышение уровня физических способностей у испытуемого становится очевидной.

В конце эксперимента, чтобы определить эффективность средств спортивной игры бочча мы снова провели тестирование для определения уровня развития.

*Сравнительная характеристика показателей уровня развития*

*способностей до и после эксперимента*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тесты |  | КГ |
| 1 | Броски мячей в установленную цель (кол-во). | До | 2 |
| После | 6 |
| 2 | Бросок набивного мяча (1кг) (м). | До | 3,2 |
| После | 5,1 |
| 3 | Бросок мяча до средней  линии площадки (кол- во). | До | 4 |
| После | 6 |
| 4 | Упражнения с использованием инвентаря (количество в мин) |  | 35 |
|  | 58 |

***Тест 1. Бросок мячей в установленную цель (количество раз).***

Показатели увеличились с 2 до 6 количества попавших мячей в установленную цель. Прирост составил 4 попадания. Это говорит о том, что более эффективном средством для развития координационных способностей детей с ДЦП является спортивная игра Бочча.

***Тест 3. Бросок набивного мяча (метр).***

Результаты до и после эксперимента составляют (3 метра и 5 метра). Это подтверждает выдвинутую нами гипотезу о том, что в результате проведения игровых видов адаптивной двигательной рекреации улучшатся координационные способности и повышается психоэмоциональное состояние.

***Тест 4. Бросок мяча до средней линии площадки (количество раз).*** Результаты составили 4 мяча попавшие в зону до средней линии площадки и 6 мячей. Разница в единицах составляет 2. Такое улучшение показателей можно объяснить тем, что спортивная игра Бочча дает положительный эффект на развитие координационных способностей.

Анализируя результаты исследования уровня развития физических способностей, после эксперимента определили улучшение уровня развития.

**Заключение**

В заключении исследовательской работы можно отметить об эффективности внедрения в педагогический процесс АФВ средств спортивной игры бочча, которые позволили повысить уровень физических способностей у детей с ДЦП. Более подробно результаты исследовательской работы раскрываются в следующих выводах:

1. Перед проведением эксперимента методом тестирования выявили уровень физических способностей испытуемого
2. Был подобран комплекс упражнений с использованием элементов спортивной игры Бочча, который направлен на развитие способностей у детей с ДЦП.
3. Анализируя результаты исследования уровня развития физических способностей, после эксперимента определили улучшение уровня развития.
4. Данные исследования показывают эффективность использования средств спортивной игры Бочча на занятиях по адаптивному физическому воспитанию у детей с ДЦП.

**Литература**

* 1. Кузьмин, М. А. Мотивация спортивной деятельности в различных видах спорта / М. А. Кузьмин // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 2 (84).
  2. Махов, А.С.Адаптивный спорт в России и за рубежом:становление, организация, регулирование :моногр. /А. С. Махов. – М. : РУДН, 2011. 196 с.
  3. Козлова, М. А. Мотивация и интерес учащихся с опорно-двигательными патологиями к занятиям адаптивной физической культурой / М. А. Козлова // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2014. – Т. 2, № 1. – С. 13–16.
  4. Казакова Т.Е. Мотивы спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата к занятиям бочча//Омский научный вестик,№4, 2016/
  5. Классификация [Электронный ресурс] // Федерация бочча лиц с поражением опорно-двигательного аппарата. – Режим доступа : http://bocciarus.ru/page/23/ (дата обращения: 16.04.2015).
  6. Правила бочча [Электронный ресурс] // Федерация бочча лиц с поражением опорно-двигательного аппарата. – Режим доступа : http://bocciarus.ru/page/24/ (дата обращения: 16.04.2015).
  7. Клочкова, Е. В. Введение в физическую терапию [Текст] : реабилитация детей с церебральным параличом и другими двигательными нарушениями неврологической природы / Е. В. Клочкова. - 2-е изд. - Москва : Теревинф, 2016. - 284 с.
  8. Корнева, М. А. Особенности мотивации спортсменов-инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата / М. А. Корнева, А. С. Махов, О. Н. Степанова // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 6. – С. 55–58.
  9. Казакова Т.Е. Оценка степени подготовленности спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата к занятиям бочча//Омский научный вестик,№6, 2016
  10. Смирнова И. А. «Специальное образование дошкольников с ДЦП». Учебно-методическое пособие. СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2003.
  11. Немкова С.А. и др. Детский церебральный паралич: диагностика и коррекция когнитивных нарушений: учеб. -метод, пособие / М-во здравоохранения и соц. развития Российской Федерации, Науч. центр здоровья детей РАМН, Российский нац. исслед. мед. ун-т им. Н.И. Пирогова;- М.: Союз педиатров России, 2012. - 60 с.
  12. Онегин Е. В. Детские церебральные параличи (Практическое пособие для врачей). - Гродно: ГрГМУ, 2006. - 38 с
  13. Козырева, О.В. Физическая реабилитация. Лечебная физическая культура. Кинезитерапия: Учебный словарь-справочник / О.В. Козырева. - М.: Сов. спорт, 2010. - 280 c

.

Приложение 1

***Примерное содержание ОРУ для всех этапов подготовки***

Все упражнения выполняются из исходного положения - сидя на коляске, на задержку дыхания, растяжение, статику, оказать помощь при трудности выполнения.

1. Резкие вдохи через нос
2. Наклоны головы вправо - влево
3. Повороты головы в стороны
4. На вдохе руки в стороны, на выдохе вниз
5. Охватывающие движения левой рукой правого плеча стараясь достать область лопаток
6. Движение плечами вверх-вниз
7. Круговые вращения плечами
8. Руки вперед на высоте плеч ладони внутрь, наружу
9. Шагающие движения руками вдоль обода коляски
10. Руки на ширине плеч ладонями вниз, сжимаем и разжимает кулаки
11. Круговые вращения вперед-назад кистями рук
12. Наклоны туловища вперед, руки прямые перед собой
13. Соединить ладони перед собой
14. На вдохе втянуть живот, на выдохе надуть.

Приложение2

***Приемы и комплексы упражнений***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование упражнения** | **Кол - во мячей** | **Кол- во подходов** |
| Верхние броски (Н) рукой блокировка. | 12 | 5 |
| Нижние броски (Р) рукой блокировка. | 12 | 5 |
| Блокировка по линии «дидлайн». | 6x6 | 1,2 |
| Выброс мячей с блокировкой по прямой. | 6x6 | 2,3 |
| Выброс мячей по линии справа налево по  диагонали. | 6x6 | 2,3 |
| Выброс мячей по линии слева направо по  диагонали. | 12 | 3,4 |
| Ближний угловой левый «кучность». | 12 | 3,4 |
| Ближний угловой правый «кучность». | 12 | 3,4 |
| Отработка блокировка тайбрейка (крест). | 12 | 3,4 |
| Броски (Р) рукой, ногой на дальность. | 12 | 3,4 |
| Броски (Н) рукой, ногой на дальность. | 12 | 2 |
| Броски (Р) рукой, ногой на дальность. | 12 | 3 |
| Броски (Р) рукой, ногой на дальность. | 12 | 3 |
| Броски (Р) рукой, ногой на дальность. | 12 | 3,4 |

***Упражнения с отягощениями*** (мешок с песком 200-500 грамм, манжеты на запястьях*)*. Многократные броски набивного мяча (1-2 кг) над собой и при возможности ловля. Сидя на коляске на расстоянии 2-1,5 м от стены (щита) с набивным (баскетбольным) мячом в руках, бросить мяч о стенку и поймать мяч, при возможности стараться выполнять ритмично, без лишних движений.

***Упражнения для развития качеств, необходимых при выполнении***

***броска мяча****.* Многократные броски набивного мяча от груди двумя руками (вперед и над собой). Броски набивного мяча от груди двумя руками на дальность (соревнование). Многократные броски баскетбольного мяча о стену и ловля его. Упражнения с гантелями 1-3 кг для кистей рук. Сжимание теннисного (резинового) мяча. Многократные выбросы мяча в стену, постепенно увеличивая расстояние до нее. Многократные выбросы мяча на дальность. Броски мяча нижним или верхним способом рабочей рукой или ногой. Броски мяча нижним или верхним способом не рабочей рукой или ногой.