МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта
(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»
(наименование)

49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)
(код и наименование направления подготовки, специальности)

Физическая реабилитация
(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему: «Исследование развития силовых способностей у слабослышащих девушек 18-20 лет»

Обучающийся А.А. Поляченкова
(Инициалы, Фамилия) (личная подпись)

Руководитель к.б.н., В.В. Горелик
(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы, Фамилия)

Тольятти 2022

Аннотация

на бакалаврскую работу Поляченковой Анны Александровны

на тему: «Исследование развития силовых способностей у слабослышащих девушек 18-20 лет»

Актуальность исследования. На сегодняшний день в России по данным Всемирной Организацией Здравоохранения зафиксировано около 13 миллионов человек имеющих нарушения органов слуха. Исследования установили, что нарушения функций слуха приводят к тому, что развиваются вторичные отклонения, распространяющиеся на физическое и психическое развитие людей. При этом, люди имеющие нарушения слуха являются полноценными членами общества.

Особенности физического и психического развития людей с нарушениями слуха требуют создания инновационных методов и приемов, используемых в процессе физического воспитания. Данные приемы и методы должны решать коррекционные задачи, и быть направлены на развитие двигательной сферы людей с нарушениями слуха.

Цель исследования: исследование развития силовых способностей у слабослышащих девушек 18-20 лет, занимающихся кросфитом

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс занятий девушек 18-20 лет, занимающихся кроссфитом

Предмет исследования: комплексы упражнений кроссфитом, направленные на развитие силовых способностей у слабослышащих девушек 18-20 лет

Гипотеза исследования предполагает, что при включении предложенных комплексов упражнений кроссфитом в занятия слабослышащих девушек 18-20 лет силовые способности будут повышаться.

Структура работы состоит из введения, трех глав, заключения и списка используемой литературы в количестве 25 источников. Бакалаврская работа содержит 5 рисунков и 2 таблиц, 41 страницы.

Оглавление

Введение 4
Глава 1 Теоретический анализ проблемы исследования 7
1.1 Характеристика нарушений слуха 7
1.2 Физическое развитие людей с нарушениями слуха 14
1.3 Характеристика кроссфита 17
Глава 2 Методы и организация исследования 23
2.1 Методы исследования 23
2.2 Организация исследования 25
Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение 27
3.1 Результаты констатирующего эксперимента 27
3.2 Апробация предложенных комплексов упражнений кроссфитом 28
3.3 Результаты исследования и их обсуждение 30
Заключение 36
Список используемой литературы 38

Введение

Актуальность исследования. На сегодняшний день в России по данным Всемирной Организацией Здравоохранения зафиксировано около 13 миллионов человек имеющих нарушения органов слуха. Исследования установили, что нарушения функций слуха приводят к тому, что развиваются вторичные отклонения, распространяющиеся на физическое и психическое развитие людей. При этом, люди имеющие нарушения слуха являются полноценными членами общества.

Автор Королева И.В. установила, что во время обучения в общеобразовательном учреждении дети с нарушениями слуха уступают здоровым детям в показателях физического и психического развития, однако, при своевременной коррекции и правильно организованном процессе обучения к моменту выпуска из школы возможно уменьшить различия в вышеуказанных показателях [15].

Иванова И. Г., предполагает, что: «Отставание в развитии силовых качеств слабослышащих девушек 18-20 лет нельзя рассматривать только как следствие их основного дефекта. Такое положение является также результатом не вполне удовлетворительной постановки процесса физического воспитания в школе для слабослышащих, и недостаточной научной разработанности целого ряда проблем физического воспитания данной категории людей. В связи с этим, во время обучения данной категории молодежи, необходимо иметь эффективно действующую систему педагогических мероприятий, которая обеспечивала бы должный уровень развития двигательных качеств в сочетании с коррекционной направленностью процесса физического воспитания» [12].

Особенности физического и психического развития людей с нарушениями слуха требуют создания инновационных методов и приемов, используемых в процессе физического воспитания. Данные приемы и методы должны решать коррекционные задачи, и быть направлены на развитие

двигательной сферы людей с нарушениями слуха. На сегодняшний день разработанная система физического воспитания людей с нарушениями слуха не способна в полной мере развивать физические качества.

Кроссфит является одним из направлений современных фитнес-технологий, особенностью которого является использование упражнений тяжелой атлетики, аэробных упражнений и гимнастики (упражнений с собственным весом). Также в кроссфите не применяются изолированные упражнения, в отличие от бодибилдинга. Кроссфит направлен на повышение функциональных возможностей организма и повышение силовых его способностей. Специалисты в области физической культуры и спорта доказывают эффективность влияния кроссфита на силовые возможности организма.

Цель исследования: исследование развития силовых способностей у слабослышащих девушек 18-20 лет, занимающихся кросфитом

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс занятий девушек 18-20 лет, занимающихся кроссфитом

Предмет исследования: комплексы упражнений кроссфитом, направленные на развитие силовых способностей у слабослышащих девушек 18-20 лет

Гипотеза исследования предполагает, что при включении предложенных комплексов упражнений кроссфитом в занятия слабослышащих девушек 18-20 лет силовые способности будут повышаться.

Практическая значимость работы заключается в том, что применяемые комплексы упражнений кроссфитом могут быть использованы в практике тренеров в работе слабослышащими спортсменами.

Задачи исследования

- определить уровень развития силовых способностей девушек 18-20 лет в начале исследования.
- подобрать комплексы упражнений кроссфитом и включить ее в занятия с экспериментальной группой.

– проверить эффективность предложенных комплексов упражнений кроссфитом.

Методы исследования

– анализ литературных источников.
– педагогической наблюдение.
– педагогический эксперимент
– тестирование.
– метод математической статистики.

Исследование проходило на базе МБУ Школа №14

Структура работы состоит из введения, трех глав, заключения и списка используемой литературы в количестве 25 источников. Бакалаврская работа содержит 5 рисунков и 2 таблиц, 41 страницы.

Глава 1 Теоретический анализ проблемы исследования

1.1 Характеристика нарушений слуха

По мнению Никифоровой О. Н.: «Стойкие нарушения слуха могут быть врожденными и приобретенными. Врожденный характер нарушения слуха отмечается значительно реже, чем приобретенный. Роль наследственного фактора в качестве причины врожденных нарушений слуха в прежние годы преувеличивалась. Из других причин, обусловливающих врожденное нарушения слуха, следует отметить инфекционные заболевания у матери во время беременности. Особое значение имеют вирусные инфекции (корь, грипп). Наиболее опасным для развивающегося зачатка слухового аппарата является заболевание, возникающее у матери в первые три месяца беременности» [21].

Евсеев С.П., говорит о том, что: «Вредное воздействие на развивающийся орган слуха у плода могут оказать некоторые химические вещества. Практическое значение в возникновении врожденных нарушений слуха имеет алкоголь, употребляемый матерью во время беременности, а из лекарственных веществ – стрептомицин и хинин» [10].

Нарушение развития слухового органа может возникнуть вследствие травмы плода, особенно в первые месяцы беременности, когда зачаток слухового анализатора оказывается особенно ранимым.

Также Евсеев С.П., утверждает, что: «Приобретенные нарушения слухового аппарата возникают от разнообразных причин. Тяжелые нарушения слуха наступают обычно при поражении звуковоспринимающего аппарата (внутреннего уха, слухового нерва), в то время как легкая и средняя степень нарушения слуха может возникнуть при поражении лишь звукопроводящего аппарата (среднего уха)» [10].

Королева И. В., утверждает, что: «Среди причин нарушения слуха у детей первое место занимают последствия острого воспаления среднего уха

(острого среднего отита). Поражение слуха в этих случаях обусловлено стойкими остаточными изменениями подвижности барабанной перепонки и цепи слуховых косточек. В некоторых случаях после острого среднего отита остается стойкое прободение барабанной перепонки и длительное гноетечение из уха – хронический гнойный отит. Это заболевание сопровождается обычно значительным понижением слуха» [16].

Частой причиной поражения слуха у детей являются заболевания носа и носоглотки и связанное с этими заболеваниями евстахиевой трубы.

Басилова Т. А., пишет, что: «Важную роль в возникновении стойких нарушений слуха играют острые инфекционные заболевания. Большинство инфекционных болезней, являющихся причиной поражения слуха, приходится на детский возраст, и поэтому роль этих заболеваний в этиологии нарушений слуха у детей особенно велика. Из инфекционных заболеваний, обусловливающих стойкие поражения слуха в детском возрасте, наибольшее значение имеют эпидемический цереброспинальный менингит, корь, скарлатина, грипп, свинка» [1].

Валкина Н. В., утверждает, что: «Нарушения слуха и расстройство функции вестибулярного аппарата при цереброспинальном менингите обусловливается воспалительным процессом во внутреннем ухе – гнойным лабиринтом, возникающем в результате распространения гнойной инфекции из мозговой оболочки через внутренний слуховой проход по оболочкам слухового нерва. Поражение внутреннего уха при эпидемическом цереброспинальном менингите наступает обычно в первые дни болезни: иногда уже в первые сутки выявляется полная глухота, как правило, двусторонняя» [2].

Даниленко Н. Г., говорит о том, что: «Следует упомянуть о сравнительно редком, но очень тяжелом поражении слуха, которое возникает иногда при вирусном заболевании – воспалении околоушной слюнной железы (эпидемическом паротите, или так называемой свинке). Поражение обычно бывает односторонним, однако в ряде случаев приходится наблюдать

и полную двустороннюю глухоту. По мнению большинства исследователей, в основе глухоты при эпидемическом паротите лежит гибель рецепторного аппарата во внутреннем ухе (волосковых клеток кортиева органа)» [7].

Также Даниленко Н. Г., отмечает, что: «В возникновении стойких нарушений слуха известное значение имеет травма, в частности предродовая. Сюда относятся повреждения слухового органа вследствие сдавливания и деформации головки плода во время прохождения через узкие родовые пути, а также в результате наложения акушерских щипцов» [7].

Классификация глухих и слабослышащих детей

На сегодняшний день все ученые и врачи использую наиболее объективную классификацию, разработанную Нейманон Л.В. Ученый Л.В. Нейман разрабатывал свою классификацию на основании метода тотальной аудиометрии и речи, исследования проводились на детях, имеющие нарушения слуха и глухоту.

Королева И. В., отмечает, что: «Л.В. Нейман выделяет 4 группы глухих в зависимости от объема воспринимаемых частот:

1-я группа - глухие дети, воспринимающие самые низкие частоты (125150 Гц). Эти дети не различают каких-либо звуков речи и реагируют либо на очень громкий голос у самого уха, либо на интенсивные звуки на близком расстоянии (крик и т.д.).

2-я группа - глухие дети, воспринимающие частоты 150-500 Гц. Дети этой группы реагируют на громкий голос у уха, различают гласные «о», «у», способны воспринять другие очень громкие звуки на небольшом расстоянии.

3-я группа - дети, воспринимающие звуки в диапазоне низких и средних частот, от 125 до 1000 Гц.

4-я группа - дети, воспринимающие частоты от 125 до 2000 Гц» [15].

Королева И. В. также считает, что «Дети, относящиеся к 3-й и 4-й группе, различают менее интенсивные и разнообразные по частоте звуки на близком расстоянии (звуки музыкальных инструментов, бытовые звуки - звонок в дверь, звонок телефона и т.д.).

Дети 4-й группы различают почти все гласные, отдельные фразы и слова, звучащие возле уха и на небольшом расстоянии.

Все глухие дети имеют большие или меньшие остатки слуха. Остаточный слух в процессе специальной работы по развитию слухового восприятия играет важную роль в формировании устной речи» [15].

Королева И. В., утверждает, что: «Дефект слуха в первую очередь отрицательно влияет на формирование речи, т.е. той психической функции, которая в наибольшей степени зависит от состояния слухового анализатора. Таким образом, на основе оценки состояния слуха, уровня развития речи с учетом времени наступления слухового дефекта выделяют 4 группы детей с нарушениями слуха и речи» [16].

Существует также классификация глухих детей со сложным дефектом, т.е. аномалии слухового анализатора сочетаются с нарушениями работы других органов и систем организма.

Виды нарушений слуха

Различают следующие нарушения слуха:

- сенсориневральные;
- кондуктивные;
- наследственные

Евсеев С. П., выделяет: «Сенсориневральные нарушения слуха - нарушения, при которых страдает процесс звуковосприятия. Проблемы с последним возникают, когда имеют место повреждения, дисфункции, недоразвитие и прочие патологические изменения в улитке, волокнах слухового нерва и центрах нервной системы, отвечающих за анализ звуковых сигналов. Т.е. анатомический субстрат сенсориневральных нарушений слуха обычно располагается не на уровнях наружного и среднего уха, а во внутреннем ухе и головном мозге» [10].

По сравнению с кондуктивной тугоухостью, сенсориневральные нарушения слуха представляют собой более серьезную медицинскую и социальную проблему:

– они встречаются чаще кондуктивных;
– сенсориневральные нарушения являются главной причиной глухоты и тяжелых степеней тугоухости - т.е. как правило, протекают более тяжело, чем кондуктивные.

Также Стоцкая Е. С., отмечает, что: «Сенсориневральные нарушения слуха могут возникнуть в любом возрасте, но значительная часть их проявляется уже в самом раннем детстве (обычно - уже к моменту рождения). Среди причин этого типа нарушений слуха значатся многие генетические и внешнесредовые факторы» [25].

Кондуктивные нарушения слуха - нарушения, при которых страдает процесс проведения звуковых волн из внешней среды к структурам уха, трансформирующим эти волны в электрические сигналы.

Морозова Ю. Ю., говорит, что: «А поскольку с уровня внутреннего уха (улитки) уже начинается процесс звуковосприятия, то субстратом кондуктивных нарушений слуха всегда являются повреждение, дисфункции или недоразвитие структур лишь наружного и среднего уха. т.е. - ушной раковины, наружного слухового прохода, барабанной перепонки и слуховых косточек» [18].

Наследственные (генетическими) нарушения слуха - нарушения, которые способны передаваться от предков к потомкам. Для осуществления такой передачи вовсе необязательно, чтобы биологические родители ребенка сами имели глухоту и тугоухость - к сожалению, довольно часто случается так, что отец и мать малыша, страдающего наследственной глухотой, обладают безукоризненным слухом [23].

Галимова А. Г., говорит о том, что: «Происходит это, разумеется, не хаотически, а посредством четкого и поэтапного выполнения инструкций, хранящихся в генах, полученных от родителей. Поскольку устройство нашего слухового анализатора довольно сложное, то количество генов, так или иначе участвующих в его формировании, огромно - возможно, оно исчисляется тысячами. Конечно, вклад каждого конкретного гена сугубо

индивидуален: есть гены чрезвычайно важные для строительства и последующего функционирования слухового анализатора, есть и менее значимые» [6].

Механизм генного контроля над процессом закладки, формирования и последующей нормальной работы человеческого слухового анализатора универсален.

Галимова А. Г., выделяет, что: «Практически все гены хранят информацию о химической структуре белковых молекул, призванных выполнять определенные задачи. Некоторые гены кодируют белки, являющиеся катализаторами биохимических реакций (т.е. ферментами или энзимами), некоторые - так называемые структурные белки (уникальные строительные материалы, из которых собираются важнейшие «детали» наших клеток)» [6].

Галимова А. Г. пишет: «Ген миозина-VIIA кодирует белок, чрезвычайно важный для нормальной работы клеток внутреннего уха и сетчатки глаза. А ген коннексина26 хранит информацию о химической формуле и структуре белка, представляющего собой особый канал, при помощи которого клетки (в том числе - и волосковые), обмениваются ионами и другими «сигнальными» молекулами» [6].

Автор Пенин Г.Н. считает, что молекула ДНК, являющаяся нашим основным способом передачи наследственной информации, весьма уязвима для воздействия различных вирусов и бактерий, а также химических воздействий окружающей внешней среды. В результате вредоносного воздействия молекула ДНК изменяется, что в последующем вызывает мутации в организме. Гены, подвергшиеся мутациям, которые отвечают за формирование органов слуха, вызывают деформации в химической структуре кодируемых белков. К нарушениям функций слуха приводят кодируемые белки, так как они не способны выполнять свою деятельность. Вышеописанные поломки генов могут появиться у здоровых родителей, которые не имеют в своих ДНК гены глухоты, при этом случайно в

единичных сперматозоидах или яйцеклетках. Если у здоровых родителей рождается ребенок с нарушениями функций слуха, то мутации, которые возникли у ребенка будут носить называние впервые возникшие [4].

Такие мутации могут случайно происходить в ДНК единичных яйцеклеток или сперматозоидов здоровых родителей, не являющихся носителями генов глухоты. В этом случае мутации носят название «de novo», т.е. «впервые возникшие» [4].

Пенин Г. Н. считает, что «в других же случаях генные поломки могут передаваться человеку «по наследству» от предков - при этом в большинстве случаев нормально слышащий человек и не подозревает, что как минимум половина его яйцеклеток (или сперматозоидов) содержит мутантный ген, способный при определенных условиях вызвать нарушения слуха у его детей. Проявления дефектного гена в организме человека могут быть самыми разными. Если ген относится, как бы к категории «узкоспециализированных» (т.е. контролирует лишь какую-то конкретную деталь структуры или функции слухового анализатора), то носительство мутации может проявиться только лишь глухотой (тугоухостью)» [4].

Никифорова О.Н., отмечает, что: «Подобные нарушения слуха в медицине называют несиндромными. Если же ген обладает более широкой «компетенцией» (т.е. отвечает за формирование или работу не только органов слуха, но и других), то вызываемая им глухота или тугоухость называется синдромной (или синдромальной)» [21].

Например, поломки в гене миозина приводят к развитию синдрома Ушера, который может проявляться не только нарушениями слуха, но и серьезными проблемами со зрением.

Также Никифорова О. Н., предполагает, что: «Еще разнообразнее проявления мутаций в генах, ответственных за синдромы Ваарденбурга, Альпорта или Пендреда: у носителей таких мутаций помимо слухового анализатора, соответственно могут поражаться пигментный обмен, почки и щитовидная железа. Если количество известных медицине разновидностей

несиндромных наследственных нарушений слуха пока еще измеряется в десятках, то число наследственных синдромов, сопровождающихся тугоухостью и глухотой выше на целый порядок: таковое уже давно превысило четыре сотни наименований» [21].

К сожалению, распространенность таких мутаций среди населения планеты довольно существенна - об этом свидетельствует частая встречаемость наследственных нарушений слуха у представителей разных рас и национальностей

1.2 Физическое развитие людей с нарушениями слуха

Евсеев С. П., говорит о том, что: «Антропометрические показатели физического развития людей с нарушениями слуха (рост, масса, окружность грудной клетки) почти не отличаются от антропометрических данных слышащих сверстников. Для глухих и слабослышащих характерно поступательное, хотя и неравномерное физическое развитие. Дисгармония в развитии глухих проявляется в более низком, по сравнению с нормой, уровнем развития физических качеств. Особенно страдают из-за нарушения слуха такие качества, как точность, равновесие и координация движений, скоростно-силовые качества. Их развитие происходит неодинаково. Скоростно-силовые качества отличаются от нормы незначительно (отставание на 5-10%). Координация и точность движения глухих отстоят от нормы в большей степени (на 15-20 %)» [10].

Евсеев С. П., также отмечает, что: «Функция равновесия – одна из сложнейших. В ней принимают участие несколько анализаторов (зрительный, вестибулярный, двигательный и тактильный). У многих людей с недостатками слуха нарушается деятельность вестибулярного аппарата, обеспечивающего сохранение равновесия в пространстве. У глухих людей уровень развития равновесия отстает от нормы в 3-5 раз. По некоторым

данным, глухие по показателям равновесия уступают не только слышащим, но также слепым и умственно отсталым» [10].

Ковалева, А.С., отписывает, что: «Патологический процесс в слуховой системе изменяет функцию вестибулярного аппарата, а вестибулярные нарушения в свою очередь влияют на формирование двигательной сферы. Взаимосвязь слухового и вестибулярного анализаторов прослеживаются в тесном анатомическом единстве их ориентации: как известно, периферическая часть слуховой системы находится в лабиринте, там же, где находится периферические рецепторы, воспринимающие вестибулярные раздражения, сигнализирующие о положении тела в пространстве. 8-я пара черепно-мозговых нервов, осуществляя передачу возбуждения от кортиева органа (улитка), содержит не только слуховые волокна, но и вестибулярную ветвь» [14].

Наблюдается единство и общий принцип работы вестибулярной и слуховой систем: превращение механических колебаний в нервный импульс путем воздействия эндолимфы при перемещении на нервные окончания клеток слухового нерва, расположенных в лабиринте.

Стоцкая Е.С., предполагает: «Нарушения вестибулярной функции наблюдается как при глубоких, так и при менее выраженных изменениях слухового восприятия. Встречаются отдельные случаи высокой устойчивости вестибулярного аппарата при резко сниженной слуховой активности, и наоборот, при сравнительно хорошей сохранности слухового анализатора – резко сниженная вестибулярного аппарата» [25].

Купреев М. В., утверждает, что: «У лиц с низкой вестибулярной устойчивостью при действии различного рода ускорений, вращений, наклонов существенно нарушается координация движений, равновесие, снижается способность к максимальному проявлению двигательных качеств, пространственной ориентировке. Слуховое восприятие лучше на том ухе, где меньше поражен вестибулярный анализатор, при двустороннем поражении» [17].

Стоцкая Е. С., утверждает: «Тренировки вестибулярной системы специально подобранными физическими упражнениями повышают функциональную устойчивость вестибулярного анализатора к воздействию неблагоприятных факторов, связанных с нарушениями внутреннего уха. Вестибулярная система, находящаяся в состоянии повышенного раздражения, функционально адаптируется к различным раздражителям (в частности, к физическим упражнения), в связи с чем, ее реактивность значительно понижается» [25].

Верещага И. В., говорит о том, что: «На качество основных движений влияет недоразвитие кинестетического контроля за выполняемым действием и отсутствие слухового контроля. При выполнении ребенком любого движения реализуются функции исполнения (движения) и функции слежения (т.е. контроля за выполнением этого движения). Функция контроля осуществляется с опорой на зрительный анализатор и слуховой. Значительное место отводится памяти. Только после длительных тренировочных упражнений роль контроля переходит к исполняющему органу и регулируется с помощью кинестетических ощущений» [3].

Верещага И. В. считает, что «у людей с недостатками слуха контроль со стороны слухового анализатора отсутствует или очень ослаблен. Кинестетическая чувствительность, которая должна взять на себя контроль движений, сама страдает из-за снижения слуха. Это приводится к тому, что даже при выполнении бытовых движений дети с недостатками слуха производят лишний шум, движения у них замедленны и неритмичны» [3].

Даниленко Н. Г., утверждает, что: «Многие исследователи отмечают у людей с нарушенным слухом неустойчивую походку, затрудненный контроль движений и ориентировкой в пространстве. При ходьбе у людей с нарушенным слухом заметна шаркающая походка, широкая постановка ног, асимметричность шагов. Указанные нарушения сопровождаются пошатыванием корпуса и повышенной резкостью движений конечностей. Наиболее выраженные ошибки при ходьбе автоматически переносятся в бег.

При беге появляется неэкономичность работы ног. Некоторые людей сильно наклоняются вперед, поэтому бег приобретает характер «падающего». Они не только широко ставят ступни ног, но и разворачивают носки наружу. Ошибки вынуждаются действиями, компенсирующими боковые колебания, которые являются следствием нарушения функции вестибулярного анализатора. Своеобразно выполняют глухие дети прыжки. Результаты прыжков в длину и в высоту у глухих детей не высокие в силу нерациональной техники разбега, связанной с особенностями выполнения бега, а также из-за боязни без опорного положения, плохой устойчивости равновесия, нарушенной координации движений» [7].

1.3 Характеристика кроссфита

Данилевская Д.О., утверждает, что: «Кроссфит – это система функциональных высокоинтенсивных тренировок, в основу которой включены элементы таких дисциплин, как тяжелая атлетика, гимнастика, аэробика, гиревой спорт, упражнения стронгменов и других видов спорта» [8].

По мнению Данилевской Д.О.: «Crossfit – это соревновательный вид спорта, турниры по которому проходят по всему миру, в том числе и в России. Кроме того, кроссфит – это товарный знак (бренд), зарегистрированный в США Грегом Глассманом в 2000 г» [8].

Морозова Ю. Ю., говорит о том, что: «Сегодня в качестве физической подготовки существуют разные виды кроссфита в зависимости от предназначения: он применяется в боевых и охранных подразделениях, правоохранительных органах, пожарных частях, на курсах самообороны, в качестве тренировочного сета у спортивных команд. Существуют также специализированные варианты с щадящими программами для пожилых людей, беременных женщин и детей» [18].

Клепцова Т. Н., пишет, что: «Кроссфит прежде всего направлен на увеличение силы и выносливости организма. CrossFit Inc., характеризуя этот вид спорта, определяет его как "постоянно варьируемые функциональные движения, выполняемые с высокой интенсивностью в различных временных интервалах". Это комплекс упражнений, длящийся в общей сложности от 15 до 60 минут, включающий в себя чаще всего сразу несколько разнообразных физических упражнений на задействование разных групп мышц. Вот что значит кроссфит в фитнесе - это разнонаправленное самосовершенствование тела и силы воли» [13].

О том, что такое кроссфит-тренировка и какие основные сеты она в себя включает, мы поговорим более подробно дальше. В его основы входит несколько основных сетов - кардионагрузки, гимнастические упражнения и движения со свободными весами [11].

Фисенко Ю.А., пишет: «Кроссфит, как и любое фитнес-направление, он преследует задачу эффективного построения тела человека, но в отличие от всех других он ставит перед собой цель создать идеальных атлетов – самых физически подготовленных людей на планете. Именно поэтому кроссфит-методика активно используется в боевых видах спорта, при тренировке специальных силовых подразделений, пожарных и других профессиональных направлениях, где физическая подготовка ставится во главу угла» [26].

Купреев М. В., говорит о том, что: «Кроссфит отлично подойдет тем, кто хочет похудеть и привести мышцы в тонус, кто хочет по-максимуму развить функциональность, аэробную и силовую выносливость. Если же ваша цель – только мышечная масса, лучше выбрать классические тренировки в тренажерном зале. В кроссфите это не ставится первой целью, при регулярных тренировках и полноценном питании вы, конечно, будете постепенно набирать массу, но этот прогресс будет заметно меньше, чем при занятиях бодибилдингом» [17].

Плюсы и минусы тренировок кроссфит

Мухамедьяров Н. Н., выделяет: «Основные преимущества методики:

- улучшает физическую форму и внешний вид спортсмена: у мужчин формируется рельефная и объемная мускулатура, у женщин появляются красивые спортивные формы.
- методика позволят снизить вес и уменьшить жировую ткань.
- улучшает общее состояние здоровья: физическое и психическое, повышает стрессоустойчивость организма перед различными факторами.
- повышает все показатели физического развития: силу, мощь, выносливость, скорость, гибкость и координацию.
- позволяет тренироваться часто, не занимая много времени.
- упрощенные техники и комплексы позволяют начинать тренироваться по методике с нуля.
- при грамотных тренировках позволяет быстрее восстанавливаться без переутомления.
- огромное разнообразие комплексов позволяет удерживать интерес и мотивацию к тренировкам.
- попробовать свои силы в соревнованиях кроссфит может каждый, и любитель, и профессионал» [19].

Также автор отмечает: «Минусы методики:

- травматичный спорт – при несоблюдении правильной техники и переоценка собственных сил могут приводить к серьезным травмам, так как кроссфит не относится к реабилитационным нагрузкам.
- имеет противопоказания к тренировкам, так как предусматривает нагрузку высокой интенсивности – на грани собственных возможностей.

- высокая скорость, рывки, тяги, приседания и другие ударные и компрессионные нагрузки могут приводить к травмам суставов, позвонков и напряжению во внутренних органах.
- некоторые упражнения могут создавать давление на органы малого таза, что негативно может повлиять на менструальный цикл у женщин.
- противопоказания к тренировкам кроссфит
- заболевания сердечно-сосудистой системы.
- воспалительные процессы и заболевания внутренних органов.
- любые травмы, болезни суставов, позвоночника, обострение болезней.
- противопоказаниями к занятиям кроссфит для женщин являются эндокринные нарушения: заболевания щитовидной железы, яичников, менструальные нарушения, а также беременность и кормление грудью» [19].

Существует несколько видов нагрузок, каждая развивает различные функции и способности организма.

Кардионагрузки (M)

Выприков Д. В., утверждает: «Аэробные или метаболические упражнения в кроссфите, такие как: гребля, бег, прыжки со скакалкой и другие виды кардио способствуют повышению выносливости спортсмена. При таких нагрузках повышается пульс, соответственно ускоряется метаболизм, а при низкой интенсивности развивается способность тренироваться более длительное время» [5].

Гимнастические упражнения (G)

Также Выприков Д. В., говорит, что: «Все упражнения, которые выполняются с собственным весом или на снарядах, в том числе подтягивания, отжимания, канат и многие другие развивают спортивную форму мышц, гибкость, координацию, ловкость» [5].

Тяжелая атлетика или вейтлифтинг (W)

К этой категории относятся все упражнения, которые выполняются с отягощением – штанги, гири, мешки. Упражнения развивают силу, мощь, выносливость, баланс [9].

Каждый вид нагрузки обозначен английскими заглавными буквами, при составлении тренировки дня, например, MG – будет означать, что в комплексе присутствуют аэробные и гимнастические упражнения [22].

Режимы кроссфит тренировок

Солоненко О. А., пишет, что: «Для каждого комплекса определены разные режимы выполнения, к ним относятся аббревиатуры:

- AFAP (настолько быстро, насколько сможешь) – в комплексе указывается количество раундов и повторений, которые нужно выполнить максимально быстро за кротчайшее время.
- AMRAP (столько, сколько сможешь выполнить) – необходимо выполнить максимальное количество раундов за определенное время, например, за 10 минут.
- EMOM (поминутно) – в комплексе определены количество раундов и упражнений, каждое необходимо выполнять ровно минуту, независимо от скорости выполнения и количества повторов. С началом каждой минуты приступайте к новому упражнению.
- Чиппер – один единственный раунд, который необходимо выполнить за максимально короткое время.
- Табата – интервальный тренинг, состоящий из восьми упражнений. Выполняется по следующей схеме: 20 секунд нагрузки, 10 секунд отдыха, и так каждое упражнение.
- AMReps (как можно больше повторений за определенное время) – одно упражнение выполняется как можно больше раз в отведенный промежуток времени. Например, 10 минут прыжков со скакалкой или 10 минут берпи.

- Death by reps – вес снарядов не меняется, а количество повторений постоянно увеличивается.
- Death by weight – количество повторений не меняется, а вес нагрузки постоянно увеличивается» [24].

Выводы по главе

К категории лиц с нарушениями слуха относятся те, которые имеют стойкое двустороннее нарушение слуховой функции, при котором обычное (на слух) речевое общение с окружающими затруднено (тугоухость) или невозможно (глухота). Это так называемые стойкие нарушения, связанные с поражением внутреннего уха, сенсоневральная тугоухость и глухота.

Нарушение функций слуха приводят к нарушениям психической и физической сферы, а также вызывают вторичные отклонения в организме.

Кроссфит – это экстремальная система общей физической подготовки, основанная на чередующихся базовых движениях из различных видов спорта (гиревой спорт, тяжелая атлетика, спортивная гимнастика, легкая атлетика и т.д.). на занятиях кроссфитом активно используются аэробные упражнения. Кроссфит убедительно доказал свою способность приводить к ощутимым результатам в функциональной физической подготовке и к решению самых разных задач.

Глава 2 Методы и организация исследования

2.1 Методы исследования

Методы исследования:

- анализ литературных источников
- педагогическое наблюдение
- педагогический эксперимент
- тестирование
- метод математической обработки

Анализ литературных источников производился на первом этапе исследования, с целью определения и установки проблемы исследования. Были изучены анатомо-физиологические особенности слабослышащих девушек 18-20 лет, особенности построения тренировочного процесса занятий в тренажерном зале и кроссфитом, специфика организации тренировочных занятий по развитию силовых способностей.

Педагогическое наблюдение осуществлялось за ходом тренировочного процесса девушек 18-20 лет, занимающихся в тренажерном зале кроссфитом. В ходе педагогического наблюдения были наглядным образом продемонстрированы особенности занятий в тренажерном зале.

Тестирование

С целью установки уровня развития силовых способностей были выбраны следующие тесты:

Тест 1. Подтягивания на низкой перекладине (кол-во раз)

Испытуемый подходит к снаряду и принимает положение виса свободных хватом. Задача испытуемого поднимать туловище вверх до касания планки подбородком. В результат записывается максимальное количество выполненных подъёмов.

Тест 2. Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз).

Из положения лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки за голову, лопатки сведены испытуемый начинает выполнять поднимание туловища вверх, туловищем касаясь ног. Задача испытуемого как можно большее количество раз поднять туловище. В протокол записывается количество выполненных подъёмов.

Тест 3. Прыжок в длину (см)

Испытуемый подходит к белой линии, не заступая за нее. Из положения полуприседа, выполняя раскачивающие движения выполняет прыжок в длину вперед. Результат фиксируется в сантиметрах по пятке ближе стоящей к белой линии ноги.

Тест 4. Приседания с весом 20 кг (кол-во раз)

Испытуемый подходит к снаряду и берет штангу весом 20 кг. Упражнение выполняется максимальное количество раз. Необходимо следить за техникой выполнения упражнения, так как нельзя опускать спину на колени, а колени не должны выходить за линию носков ног. В результат записывается максимальное количество выполненных упражнений.

Тест 5. Жим лежа с весом 20 кг (кол-во раз)

Из исходного положения лежа на скамье, лопатки сведены, ноги прижать к полу, хват свободный, испытуемый берет в руки штангу с весом 20 кг, штанга располагается на уровне глаз. Задача испытуемого выполнить максимальное количество повторений.

Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент проходил в течении четырех месяцев в МБУ Школа №14. В исследовании принимали участие две группы девушек 18-20 лет, занимающихся в тренажерном зале. Все исследуемые спортсмены не имеют противопоказаний к занятиям, согласно индивидуальным медицинским картам. Девушки были поделены на две разные группы, по 6 человек в каждой группе.

В тренировочные занятия экспериментальной группы были включены предложенные комплексы упражнений кроссфитом, способствующие

развитию силовых способностей. В ходе педагогического эксперимента контрольная группа продолжала заниматься по программе тренера.

Метод математической статистики

Метод математической статистики применялся для обработки основываясь на учении Никитушкина В.Г.

«Вначале вычисляли среднюю арифметическую величину М по следующей формуле (1):

$$\overline{M} = \frac{\sum M_i}{n} \quad (1)$$

где ∑ - символ суммы, Mi – значение отдельного измерения (варианта), n – общее число измерений.

Далее вычисляли стандартную ошибку среднего арифметического значения (m) по формуле (2):

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}} \quad (2)$$

Чтобы определить достоверное различие находили параметрический критерий t – Стьюдента по формуле (3):

$$t = \frac{Mэ - Mк}{\sqrt{m_э^2 + m_к^2}} \quad (3)$$

Полученное значение t оценивалось по таблице t – распределение Стьюдента для оценки статической доверенности различий в группах» [20].

2.2 Организация исследования

Исследование проводилось на базе МБУ Школа №14 города Тольятти.

На первом этапе в феврале 2022 года был проведен анализ литературных источников, была определена проблема исследования, поставлены цели, задачи и выдвинута гипотеза.

На втором этапе с марта 2022 по сентябрь 2022 года проходил педагогический эксперимент, целью которого было развитие силовых

способностей у слабослышащих девушек 18-20 лет и апробация предложенных комплексов упражнения кроссфита. В педагогическом эксперименте участвовало 12 девушек, которые были поделены на две равных группы по 6 человек в каждой.

Экспериментальная группа занималась по предложенным нами комплексам упражнений кроссфитом, контрольная по программе тренера тренажерного зала.

На третьем этапе в октябре 2022 года проводилась математическая обработка данных, формировались выводы, оформлялась выпускная квалификационная работа.

Выводы по главе

В данной главе нами были рассмотрены методы, используемые в педагогическом эксперименте. Нами были подобраны следующие методы: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование, метод математической обработки. Данные методы в полной мере способствуют решению поставленной в начале исследования цели.

В данной главе нами была описана организация исследования, в которой поэтапно было раскрыто как проводилось педагогическое исследование.

Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение

3.1 Результаты констатирующего эксперимента

В начале исследования нами было проведено тестирование силовых способностей слабослышащих девушек 18-20 лет. Тестирование проводилось по предложенным во второй главе тестам. Тестирование проводилось в равных условиях. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 - результаты силовых способностей в начале исследования

	Подтягивания на низкой перекладине (кол-во раз)		Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)		Прыжок в длину (см)		Приседания с весом 20 кг (кол-во раз)		Жим лежа с весом 20 кг (кол-во раз)	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
M	16,4	17,1	24,4	23,7	189,3	190,4	16,6	17,2	13,8	13,5
m	1,43	1,5	2,76	2,69	16,4	16,46	1,5	1,54	1,16	1,15
t	0,65		0,44		0,12		0,32		0,4	
P	0,05>		0,05>		0,05>		0,05>		0,05>	
Примечание: M - средняя арифметическая; m - ошибка среднего арифметического; t - коэффициент достоверности; p - показатель достоверности.										

При сравнении полученных данных по таблице 1 нами было установлено, что достоверных различий в исследуемых группах нет, следовательно, группы подобраны правильно.

Далее после проведения констатирующего эксперимента экспериментальная группа приступила к учебно-тренировочным занятиям по предложенным нами комплексам упражнений кроссфитом, направленным на развитие силовых способностей.

3.2 Апробация предложенных комплексов упражнений кроссфитом

Педагогический эксперимент проводился с марта 2022 по сентябрь 2022 года проходил педагогический эксперимент, целью которого было развитие силовых способностей у слабослышащих девушек 18-20 лет и апробация предложенных комплексов упражнения кроссфита. В педагогическом эксперименте участвовало 12 девушек, которые были поделены на две равных группы по 6 человек в каждой.

В учебно-тренировочные занятия экспериментальной группы были включены комплексы упражнений кроссфитом.

При занятиях по кроссфиту обычно используют следующие методы тренировок:

- круговой тренинг – объединение упражнений в один длинный сет.
- плиометрика – скоростное выполнение упражнений.
- комбинированные подходы – два упражнения, выполняемые без отдыха.
- работа на время – за интервал времени нужно выполнить как можно больше чистых повторений упражнения.

При построении учебно-тренировочных занятий с экспериментальной группой мы выбрали два метода комбинированный подход и круговую тренировку.

При выборе метода комбинированного подхода использовались следующие упражнения:

1 сет

- Разгибания ног на тренажере 2х14
- Сгибания ног на тренажере 2х14

2 сет

- Разведение гантелей, лежа на горизонтальной скамье 2х14
- Подъем гантелей через стороны стоя 2х12

3 сет

- Тяга к груди на вертикальном блоке 1х14
- Тяга к животу на горизонтальном блоке 1х14

4 сет

- Сгибания с гантелями на бицепс сидя (попеременно) 2х12
- Разгибания на трицепс на блочном устройстве 2х14

В круговой тренировке нами были использованы следующие упражнения:

- приседание со штангой – используем рабочий вес, делаем до 20 повторений за подход.
- тяга гантелей – 20 повторений за подход, можно одновременно задействовать одну руку или сразу обе.
- разведение гантелей в стороны в положении лежа – до 25 повторений за подход.
- жим штанги в положении сидя – 20 повторений за каждый подход.
- разгибание рук из-за головы – в среднем 25 повторений за подход.
- молоток с гантелями – до 25 повторений за каждый подход.

Упражнения выполнялись 45 секунд, после 30 секунд отдыха. Следующий подход выполнялся после полного восстановления.

По предложенным комплексам упражнений экспериментальная группа занималась на протяжении педагогического эксперимента по 1 разу в неделю. Контрольная группа занималась по программе тренера.

Отличительной особенностью предложенной нами методики было включение метода комбинированного подхода. Особенностью применения метода круговой тренировки было то, что мы предлагали интервалы отдыха до полного восстановления частоты сердечных сокращений.

3.3 Результаты исследования и их обсуждение

После занятий по предложенным нами комплексам упражнений кроссфитом повторно было проведено тестирование силовых способностей слабослышащих девушек 18-20 лет. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 - результаты силовых способностей в конце исследования

	Подтягивания на низкой перекладине (кол-во раз)		Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)		Прыжок в длину (см)		Приседания с весом 20 кг (кол-во раз)		Жим лежа с весом 20 кг (кол-во раз)	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
M	20,8	18,4	30,5	24,9	197,6	192,2	22,7	19,4	19,3	14,9
m	1,92	1,78	2,88	2,72	16,54	16,5	1,8	1,69	1,32	1,21
t	2,17		2,56		2,43		2,1		2,14	
P	0,05<		0,05<		0,05<		0,05<		0,05<	
Примечание: M - средняя арифметическая; m - ошибка среднего арифметического; t - коэффициент достоверности; p - показатель достоверности.										

При анализе данных по тесту подтягивания на низкой перекладине (кол-во раз) нами было установлено, что результаты экспериментальной группы в процессе исследования улучшились с 16,4 раз до 20,8 раз, прирост составил 4,4 раза. В контрольной группе результат улучшился с 17,1 раза до 18,4 раз, улучшение показателей на 1,3 раза. Разница в конце педагогического эксперимента между исследуемыми группами составляет 2,4 раза, что является существенным различием.

Таким образом, мы установили, что предложенные комплексы упражнений эффективно влияют на развитие силовых способностей слабослышащих девушек 18-20 лет. На рисунке 1 представлены результаты по данному тесту.

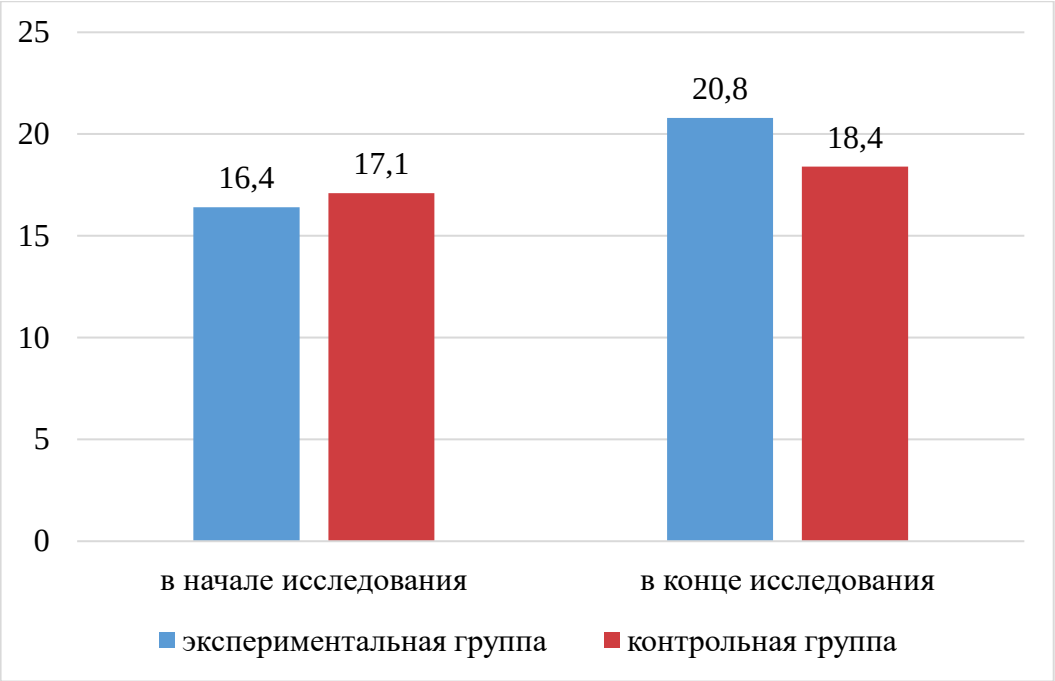

Рисунок 1 - результаты по тесту подтягивания на низкой перекладине (кол-во раз) в начале и в конце педагогического эксперимента

Анализ данных по тесту поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) мы установили, что экспериментальная группа превосходит контрольную, так как результат выше. В процессе педагогического эксперимента в экспериментальной группе результат улучшился с 24,4 раз до 30,5 раз. Прирост в данной группе составил 6,1 раз. Столь значительный результат связан с тем, что экспериментальная группа занималась по предложенным нами комплексам упражнениям кроссфитом. В контрольной группе в начале исследования результат был 23,7 раз, а в конце педагогического эксперимента показатель составил 24,9 раз. Прирост в контрольной группе составляет 1,2 раза, что не является значительным результатом.

Таким образом, разница в конце педагогического эксперимента объясняется тем, что в учебно-тренировочные занятия с экспериментальной группой были включены предложенные нами комплексы упражнений. На рисунке 2 продемонстрированы результаты исследования.

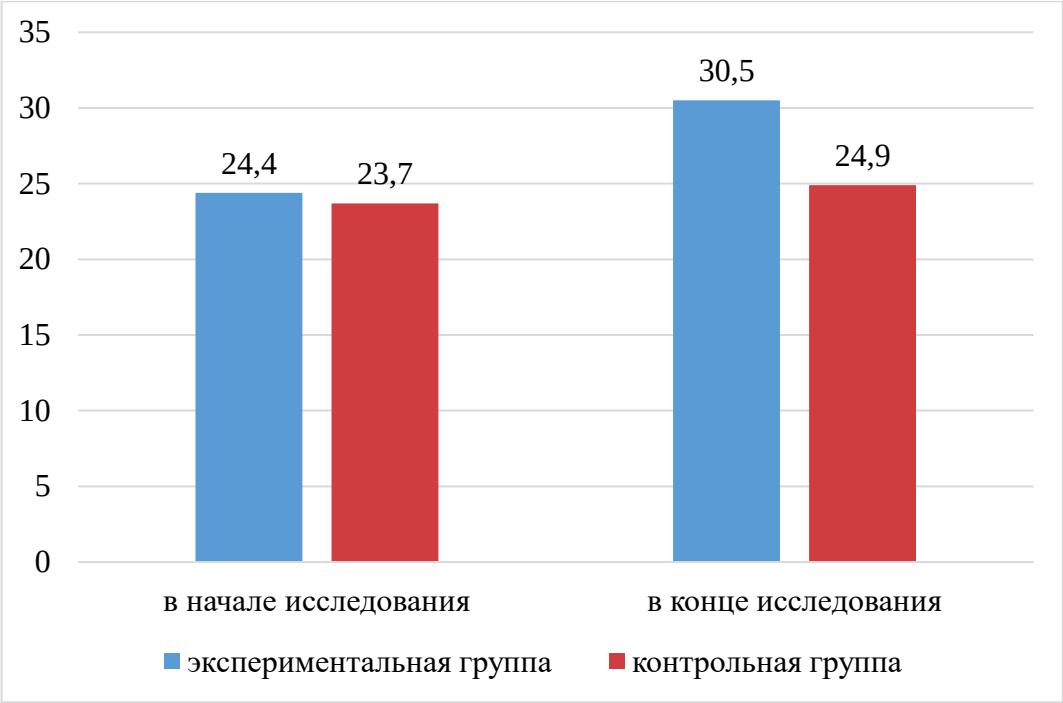

Рисунок 2 - результаты по тесту поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) в начале и в конце педагогического эксперимента

При сравнении результатов по тесту прыжок в длину (см) мы установили, что показатели в конце педагогического эксперимента между контрольной и экспериментальной группой значительно отличаются. В экспериментальной группе показатели в процессе исследования изменились с 189,3 см до 197,6 см. прирост составил 8,3 раза. В контрольной группе в процессе педагогического эксперимента результаты изменились с 190,4 см до 192,2 см. прирост в данной группе составляет 1,8 раз. Сравнивая полученные данные, мы установили, что результаты экспериментальной группы выше, чем результаты контрольной группы. Следовательно, выдвинутая в начале исследования гипотеза о том, что при включении предложенных комплексов упражнений кроссфитом в занятия слабослышащих девушек 18-20 лет силовые способности будут повышаться доказана на практике. На рисунке 3 представлены результаты контрольной и экспериментальной группы в процессе исследования.

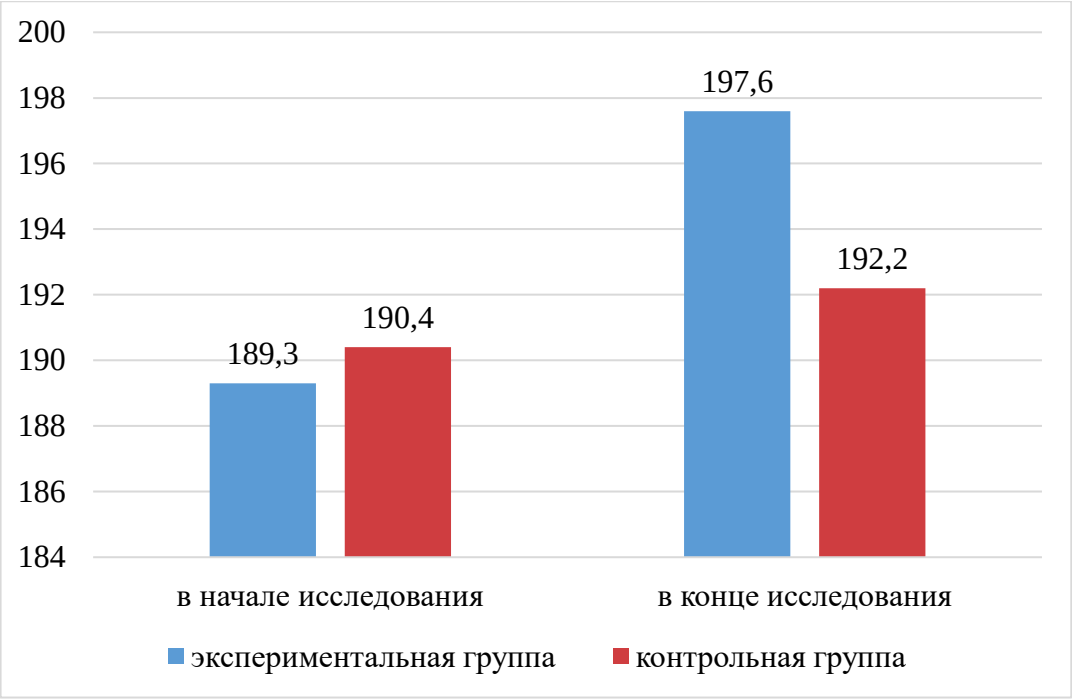

Рисунок 3 - результаты по тесту прыжок в длину (см) в начале и в конце педагогического эксперимента

Анализ полученных результатов по тесту приседания с весом 20 кг показали, что экспериментальная группа после применения предложенных нами комплексов упражнений кроссфита показала результаты выше, чем контрольная группа. В процессе педагогического эксперимента контрольная группа улучшила свой показатель с 17,2 раз до 19,4 раз, в данной группе прирост составил 2,2 раза. В экспериментальной группе результат изменился с 17,2 раз до 22,7 раз, в данной группе прирост составляет 5,5 раз.

Таким образом, полученные данные в процессе педагогического эксперимента по данному тесту свидетельствуют о том, что при применении предложенных нами комплексам упражнений кроссфитом развитие силовых способностей происходит быстрее. Гипотеза исследования подтверждается результатами данного теста. На рисунке 4 представлены результаты в начале и в конце педагогического эксперимента.

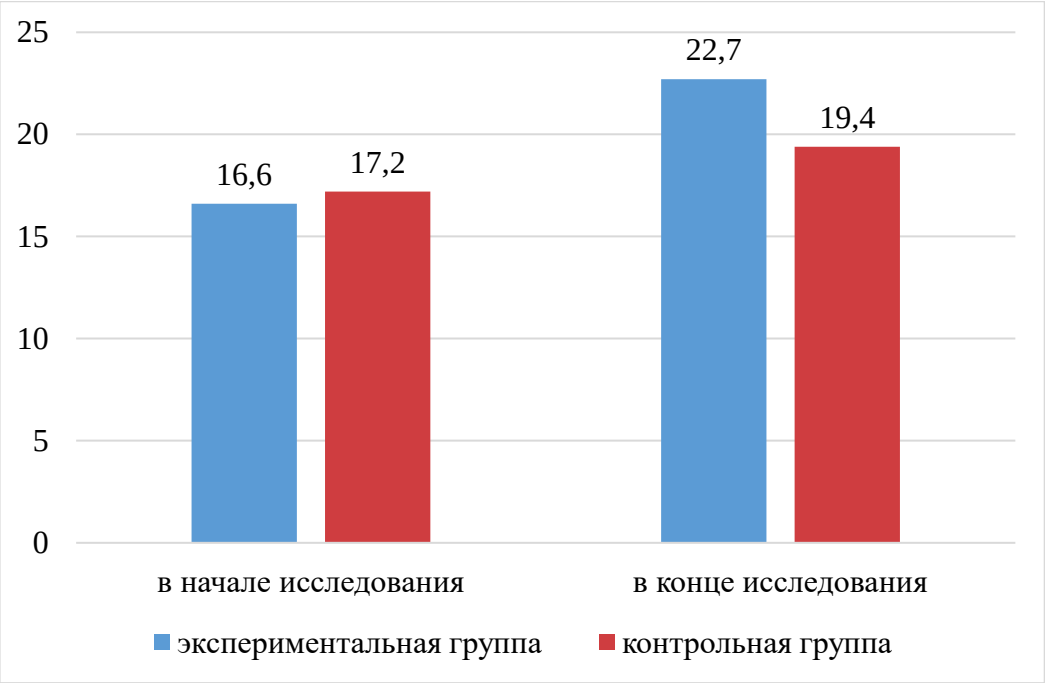

Рисунок 4 - результаты по тесту приседания с весом 20 кг (кол-во раз) в начале и в конце педагогического эксперимента

Анализ по тесту жим лежа с весом 20 кг (кол-во раз) показал, что результаты экспериментальной группы значительно выше, чем результаты контрольной группы в конце педагогического эксперимента. В начале исследования результат экспериментальной группы составлял 13,8 раз, а после систематического применения предложенных нами комплексам упражнений результат составил 19,3 раза. В процессе педагогического эксперимента результаты контрольной группы изменились с 13,5 раз до 14,9 раз. Разница в приросте показателей между контрольной и экспериментальной группами в конце педагогического исследования составляет 4,4 раза, следовательно, предложенные комплексы упражнений эффективны.

Таким образом, выдвинутая нами в начале исследования гипотеза об эффективности применения предложенных нами комплексам упражнений подтвердилась на практике. На рисунке 5 наглядно представлены результаты в процессе педагогического эксперимента контрольной и экспериментальной группы.

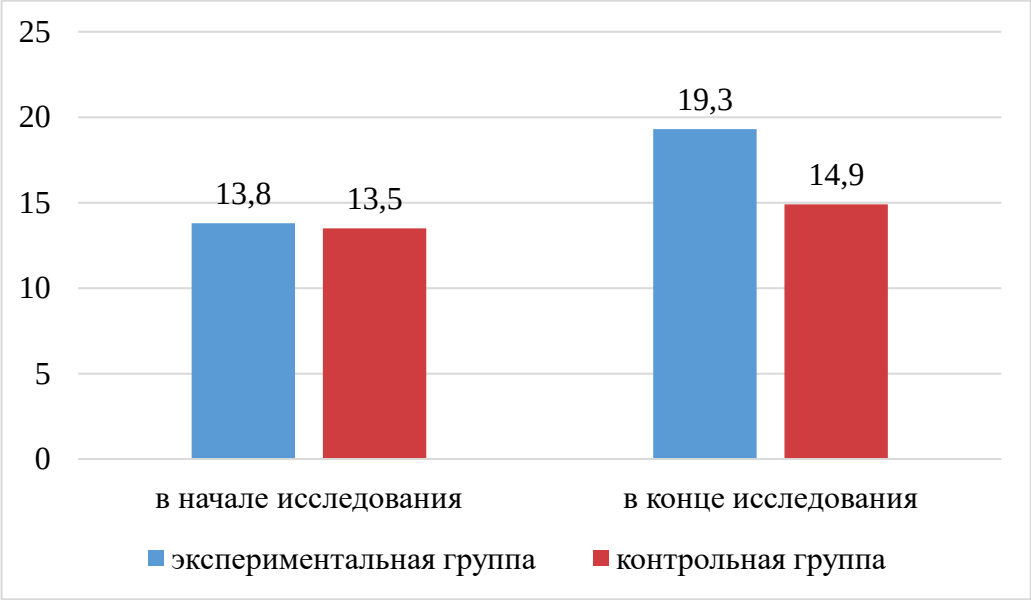

Рисунок 5 - результаты по тесту жим лежа с весом 20 кг (кол-во раз) в начале и в конце педагогического эксперимента

Выводы по главе

В данной главе описан процесс педагогического эксперимента. В результате педагогического эксперимента нами были проведены учебно-тренировочные занятия, направленные на развитие силовых способностей девушек 18-20 лет, в которые были включены предложенные комплексы упражнений кроссфитом. Также были проведены тестирования, которые показали уровень развития силовых способностей.

Полученные результаты в ходе педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что предложенные комплексы упражнений кроссфитом эффективно влияют на развитие силовых способностей слабослышащих девушек 18-20 лет.

Заключение

В результате исследования было сформулированы следующие выводы:

- в начале педагогического эксперимента мы провели тестирование силовых способностей слабослышащих девушек 18-20 лет из обеих групп. полученные данные показали, что между исследуемыми группами нет достоверной разницы в показателях, следовательно, подобранные для педагогического эксперимента группы находятся на одном уровне развития силовых способностей;
- на основании литературного анализа данных были подобраны комплексы упражнений кроссфитом, которые были включены в занятия с экспериментальной группой. упражнения подбирались на основании анатомо-физиологических особенностей слабослышащих девушек;

  учебно-тренировочные занятия проводились с предложенными нами комплексами упражнений один раз в неделю. контрольная группа продолжала заниматься по программе тренера;
- последним этапом педагогического эксперимента было проведение повторного тестирования силовых способностей. результаты повторного тестирования показали, что экспериментальная группа превосходит контрольную по всем тестам;
- за период педагогического эксперимента экспериментальная группа улучшила свои показатели по следующим тестам: подтягивания на низкой перекладине (кол-во раз) - 4,4 раза; поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) - 6,1 раз; прыжок в длину (см) - 8,3 см; приседания с весом 20 кг (кол-во раз) - 6,1 раз; жим лежа с весом 20 кг (кол-во раз) - 5,5 раз;

– за данный временной период в контрольной группе произошли следующие изменения: подтягивания на низкой перекладине (кол-во раз) - 1,3 раза; поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) - 1,2 раза; прыжок в длину (см) - 1,8 см; приседания с весом 20 кг (кол-во раз) - 1,2 раза; жим лежа с весом 20 кг (кол-во раз) - 1,4 раза.

Следовательно, предложенные комплексы упражнений кроссфитом являются эффективным средством развития силовых способностей.

Таким образом, проведенное исследование показало, что кроссфит способствует повышению уровня развития силовых способностей. Выдвинутая в начале исследования гипотеза об эффективности предложенных нами комплексов упражнений кроссфитом доказана на практике, так как уровень силовых способностей слабослышащих девушек 18-20 лет экспериментальной группы повысился.

Список используемой литературы

1. Басилова, Т.А. Ян ван Дайк о детях с врожденными нарушениями зрения и слуха: вопросы обучения и исследование проблем / Т.А. Басилова, Т.М. Михайлова, А.М. Пайкова. - Электрон. дан. - Москва: Теревинф, 2019. 132 с.
2. Валкина Н. В. Теория и методика проведения тестов для определения уровня физической подготовленности студентов, занимающихся физической культурой и спортом [Электронный ресурс]: метод. пособие / Н. В. Валкина, Н. С. Григорьева, С. Н. Башкайкина. - Ульяновск: УлГПУ им. И. Н. Ульянова, 2015. - 59 с.
3. Верещага, И.В. Психолого-педагогическая диагностика детей с тяжелыми и множественными нарушениями развития, включающими нарушения зрения и слуха / И.В. Верещага, И.В. Моисеева, А. Пайкова. - Электрон. дан. - Москва: Теревинф, 2017. - 132 с.
4. Воспитание учащихся с нарушением слуха в специальных образовательных учреждениях / Г.Н. Пенин и др. - М.: Каро, 2019. - 496 с.
5. Выприков, Д. В. Кроссфит в повышении физической подготовленности студентов / Д. В. Выприков // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 3. – С. 16.
6. Галимова, А.Г. Теоретическое обоснование методики высокоинтенсивного многофункционального тренинга кроссфит //Вестник Бурятского государственного университета. Философия. – 2017. – №. 4. – С. 110-115.
7. Даниленко, Н.Г. Код тишины: генетические основы нарушения слуха / Н.Г. Даниленко; под ред. О. Г. Давыденко. - Электрон. дан. - Минск:, 2017. - 206 с.
8. Данилевская Д.О. Подготовка к сдаче норм ГТО средствами «CrossFit»: учебно-методическое пособие / Д.О. Данилевская, К.Р. Волкова,

В.Р. Кашафутдинов, А.Г. Коржева. – Казань: Казанский университет, 2021. – 63 с.

9. Дементьев А. А. Силовая подготовка девушек, занимающихся фитнесом //Студенческий электронный журнал СтРИЖ. – 2018. – №. 4-1. – С. 129-133.

10. Евсеев, С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник / С.П. Евсеев. - Москва: Спорт-Человек, 2016. - 616 с.

11. Ивкина, В. В. Развитие силовых способностей у студенток 1 курса нефизкультурного вуза средствами кроссфита //Глобальный научный потенциал. – 2018. – №. 7. – С. 16-18.

12. Иванова, И.Г. Динамика психофизиологического состояния спортсменов с нарушениями слуха в зависимости от особенностей психолого-педагогических воздействий / И. Г. Иванова, А. А. Банаян, М. И. Билялетдинов, В. В. Муравьев-Андрейчук // Адаптивная физическая культура. – 2018. – № 3(75). – С. 28-29.

13. Клепцова, Т. Н. Кроссфит для девушек / Т. Н. Клепцова, Р. Шакиров А // Актуальные вопросы развития и научно-методического обеспечения национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия) : Материалы всероссийской научной конференции с международным участием, Верхневилюйск, 06–07 июля 2017 года / Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта; Под общей редакцией И. И. Готовцева. – Верхневилюйск: ФГБОУ ВО «Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта», 2017. – С. 521-526.

14. Ковалева, А. С. Специальная педагогика и психология: аспекты воспитания толерантности в условиях инклюзии: учебное пособие / А. С. Ковалева. - Барнаул: АлтГПУ, 2018. - 107 с.

15. Королёва, И. В. Дети с нарушениями слуха в условиях инклюзии: учебное пособие / И. В. Королёва. - Санкт-Петербург: КАРО, 2020. - 128 с.

16. Королева, И.В. Помощь детям с нарушением слуха: Руководство для родителей и специалистов: руководство / И.В. Королева. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: КАРО, 2016. - 304 с.

17. Купреев, М.В. Физическая культура. Кроссфит как разновидность функциональной тренировки / М. В. Купреев, Н. А. Зиновьев, А. А. Ивачев, А. Н. Зиновьев. – Санкт-Петербург : ООО "НИЦ АРТ", 2018. – 26 с.

18. Морозова Ю. Ю. Эффективные тренировочные кроссфит программы для девушек //Экспериментальные и теоретические исследования в XXI веке: проблемы и перспективы развития. – 2018. – С. 274-279.

19. Мухамедьяров Н.Н. Силовые виды спорта: тяжёлая атлетика, пауэрлифтинг, гиревой спорт, армрестлинг, бодибилдинг, кроссфит: учебное пособие //Симферополь: «ИТ «Ариал», 2018. – 248 с.

20. Никитушкин, В. Г. Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта: учебное пособие для вузов / В. Г. Никитушкин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 232 с.

21. Никифорова, О.Н. Адаптация и особенности функциональных возможностей девушек-футболисток с нарушениями слуха в зависимости от квалификации и возраста //Теория и практика физической культуры. – 2021. – №. 9. – С. 40-42.

22. Райш, И. В. Кроссфит как инновационная форма проведения занятий по физической культуре в условиях вуза для девушек / И. В. Райш, А. Р. Шакиров // Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация: проблемы и перспективы развития : Материалы VII Международной электронной научно-практической конференции, Красноярск, 19–20 мая 2017 года / Под общей редакцией Т.Г. Арутюняна. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», 2017. – С. 262-267.

23. Речицкая, Е.Г. Учебное сотрудничество в системе обучения детей с нарушениями слуха: учебно-методическое пособие / Е. Г. Речицкая, С. А. Зуробьян. - Москва: МПГУ, 2018. - 192 с.

24. Солоненко, О. А. Кроссфит как фактор физического развития девушек на занятиях физической культурой в вузе / О. А. Солоненко // Традиции и инновации физического воспитания обучающихся образовательных организаций: сборник научных статей Всероссийской очно-заочной научно-практической конференции, Вологда, 20 марта 2020 года. – Вологда: Вологодский государственный университет, 2020. – С. 156-160.

25. Стоцкая, Е.С. Частные методики адаптивной физической культуры: учебное пособие: в 2 частях / составитель Е. С. Стоцкая. - Омск: СибГУФК, 2019 - Часть 1: Частные методики адаптивной физической культуры у детей с нарушением слуха, речи, умственной отсталостью, общими расстройствами поведения - 2019. - 195 с.

26. Фисенко, Ю.А. Правила техники безопасности применения кроссфита на занятиях по физической культуре / Ю.А. Фисенко, Е.С. Барковский // Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2018. – №. 10 (164). – С. 336-340.