Учреждение образования
«Белорусский государственный университет физической культуры»

ПРОГРАММА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ 11–12 ЛЕТ С НАРУШЕНИЯМИ ОСАНКИ В САГИТТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ

Исполнитель: Круглик И.И.,
студент БГУФК, тренер ДЮСШ, автор более 20 научных публикаций.
Научный руководитель: Пальвинская Л.В.,
старший преподаватель кафедры ЛФК
Научный консультант: Широканова Л.И., кандидат педагогических наук, доцент кафедры ТиМФВиС

Актуальность темы исследования

Среди детей школьного возраста часто встречаются нарушения осанки. Так, по данным научно-исследовательского института физиологии детей и подростков Российской Академии наук, у 79,8% учащихся с первого по десятый класс обнаружены нарушения осанки. По результатам исследования многих авторов, наибольшее число нарушений осанки зафиксировано у детей среднего школьного возраста. Нарушение осанки связывают с недостаточной подвижностью в отдельных суставах, низкой силовой выносливостью мышц спины. Ограниченная подвижность в суставах может приводить к изменениям в походке, нарушению осанки, возникновению остеохондроза.

Цель исследования: оценить эффективность разработанной восстановительной программы у детей 11–12 лет с нарушением осанки в сагиттальной плоскости.

Задачи исследования:

1. Изучить функциональное состояние опорно-двигательного аппарата (ОДА), кардиореспираторной системы и физическую подготовленность детей 11–12 лет с нарушением осанки в сагиттальной плоскости.

2. Разработать восстановительную программу для детей 11–12 лет с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости.

3. Оценить динамику функционального состояния ОДА, кардиореспираторной системы, физической подготовленности у детей 11–12 лет с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости после применения восстановительной программы.

Методы исследования

Для оценки эффективности применения восстановительной программы использовались следующие **методы**:

– саматоскопия;

– антропометрические измерения;

– изучение функционального состояния кардиореспираторной системы (ЧП, проба Штанге и Генчи);

– тестирование физической подготовленности (для выявления степени развития гибкости и подвижности в суставах использовались следующие наиболее информативные тесты: «наклон вперед» – для определения подвижности в суставах позвоночника; «выкрут» рук» – для оценки подвижности в плечевых суставах; «мостик» – для интегральной оценки гибкости; «продольный шпагат» – для оценки подвижности в тазобедренных суставах.

Организация исследования

Исследование проводилось на базе Национального детского образовательно-оздоровительного центра «Зубренок» (НДООЦ Зубренок). Было обследовано 114 человек, из них у 57% исследуемых выявлено нарушение осанки в сагиттальной плоскости, у 34% нарушение во фронтальной плоскости и только 9% детей не имели отклонений в осанке. Из общего числа обследованных детей выделили школьников с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости, которые составили экспериментальную группу (ЭГ) – 40 человек (из них 20 человек с круглой и 20 с плоской спиной). Контрольная группа (КГ) составила 25 человек (15 человек с круглой и 10 – с плоской спиной).

Дети КГ занимались по программе НДООЦ «Зубренок» которая включала:

-ежедневную утреннюю гигиеническую гимнастику;

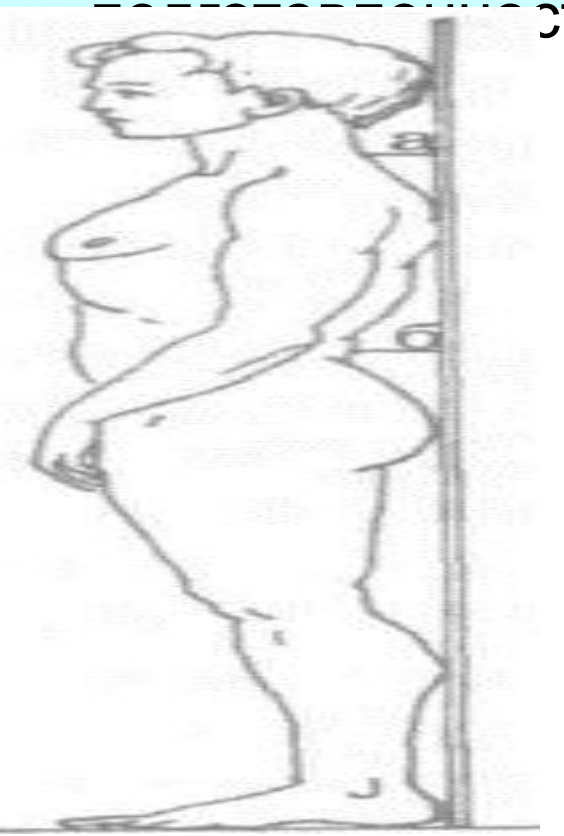
-катание на катамаранах, лодках, велосипедах;

-плавание;

-участие в спортивных играх, различных соревнованиях.

С детьми ЭГ в течение смены дополнительно к программе занятий лагеря применялась восстановительная программа, которая включала:
– лечебную гимнастику (ЛГ), 4 раза в неделю по 20 минут, состоящую из: корригирующих упражнений с ординарными интервалами отдыха в которых применялись дыхательные упражнения между подходами и сериями упражнений, характер отдыха активный;
– подвижные игры, 4 раза в неделю по 20 минут направленные на развитие аэробной выносливости (интервалы отдыха между играми примерно от 1 до 3 минут);
– общая физическая подготовка, 4 раза в неделю по 20 минут, применялись специально подобранные упражнения на растягивание, и укрепление мышечных групп плечевого пояса, подвижности в плечевых и тазобедренных суставах (примерно 10 минут).

С целью определения эффективности восстановительной программы был проведен анализ динамики антропометрических показателей, функционального состояния кардиореспираторной системы, физической



антропометрические показатели изгибов позвоночника

функциональное состояния кардиореспираторной системы

уровень физической подготовленности

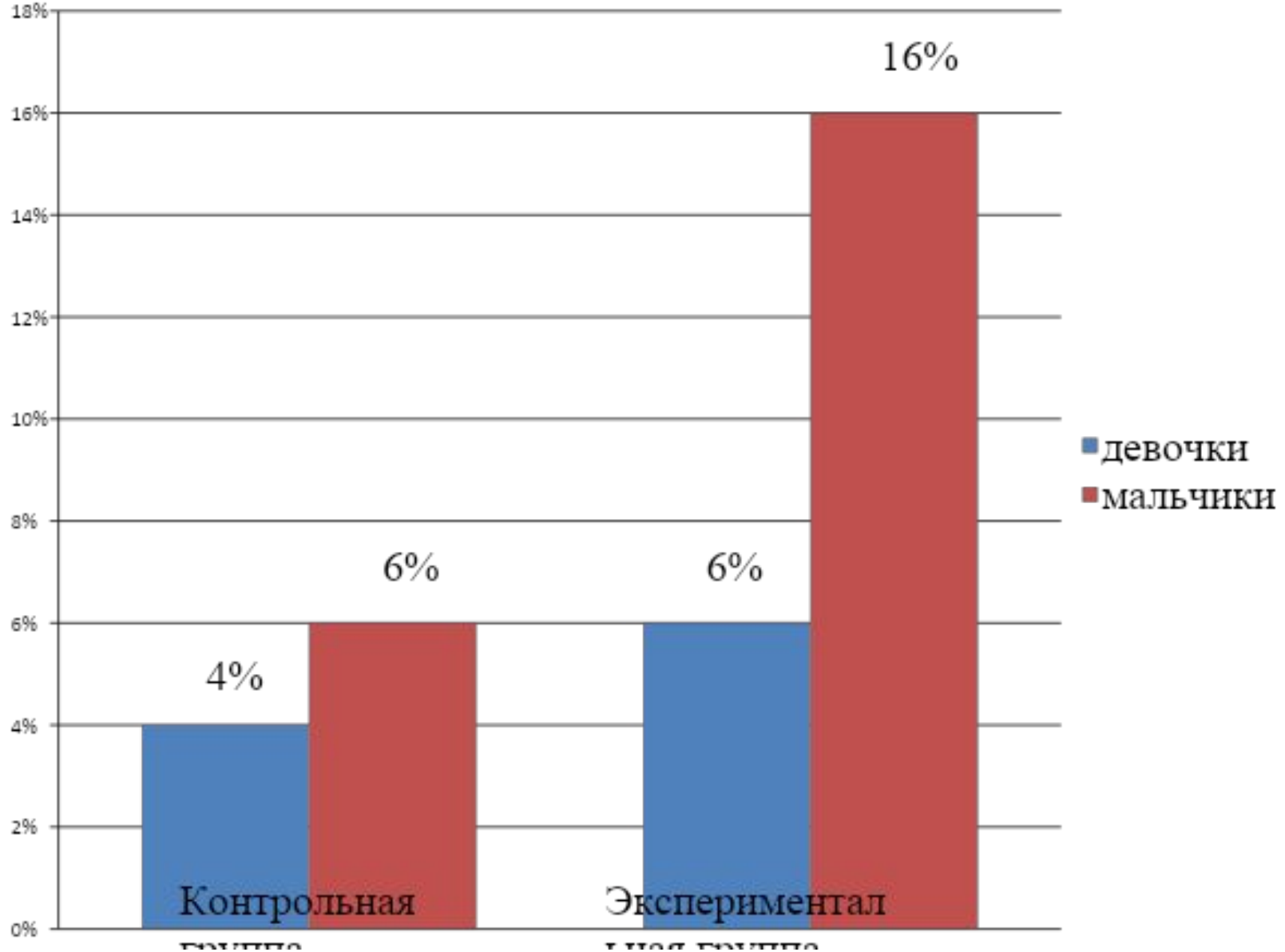


Рисунок 1 – Динамика антропометрических показателей у лиц КГ и ЭГ после применения восстановительной программы

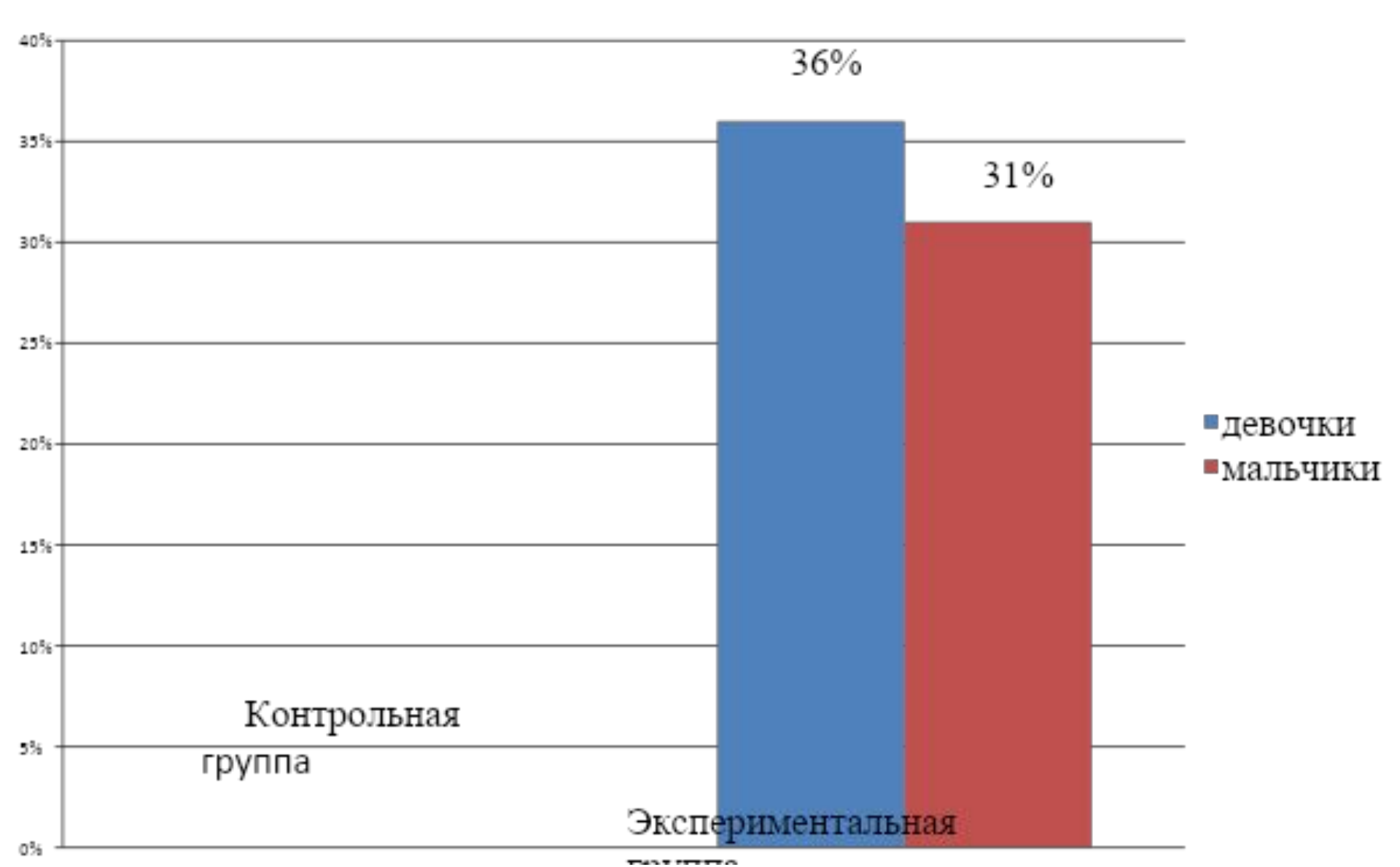


Рисунок 2 – Динамика антропометрических показателей у лиц КГ и ЭГ после применения восстановительной программы

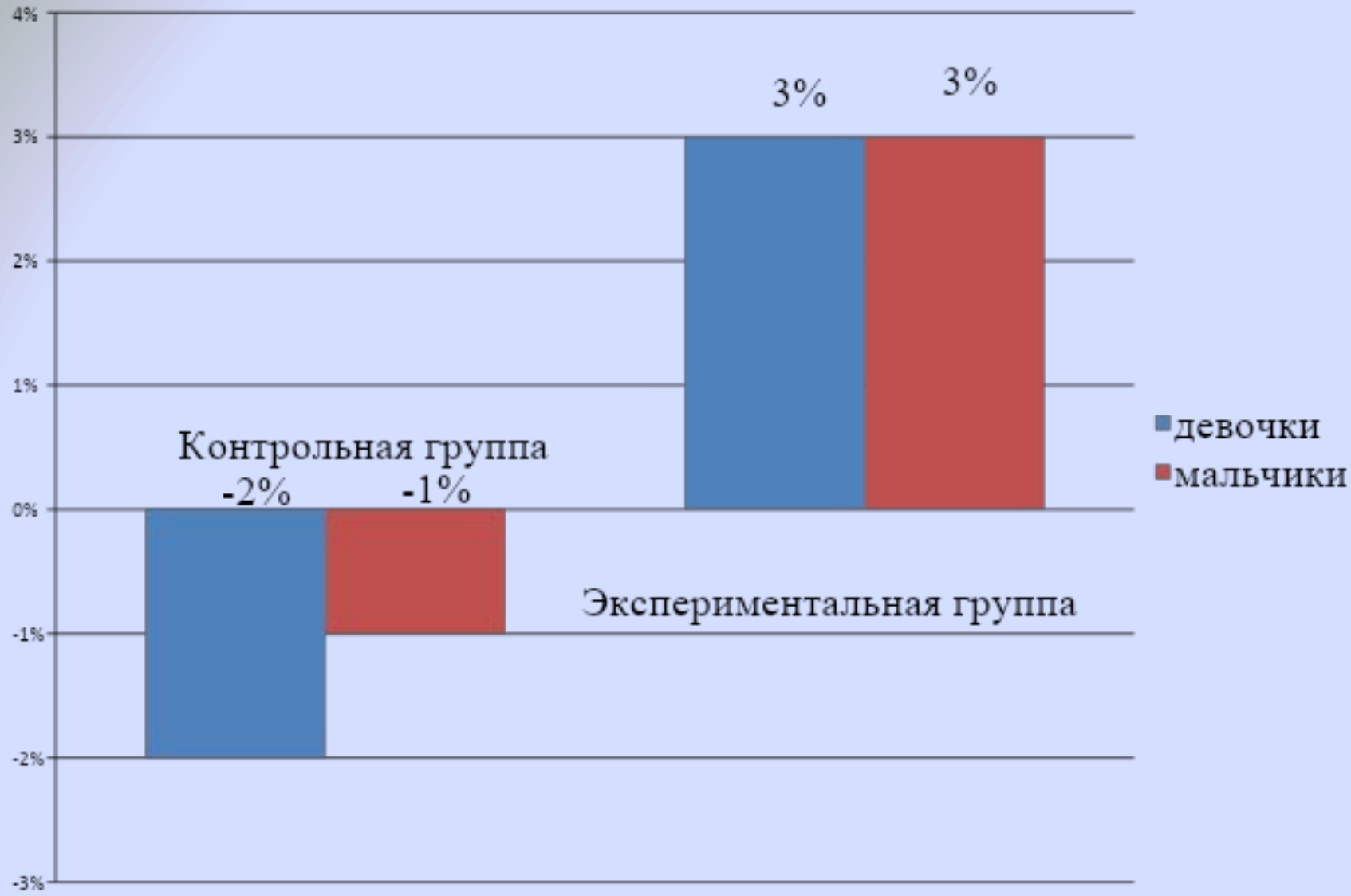


Рисунок 3 – Динамика показателей ЖЕЛ у лиц КГ и ЭГ после применения восстановительной программы

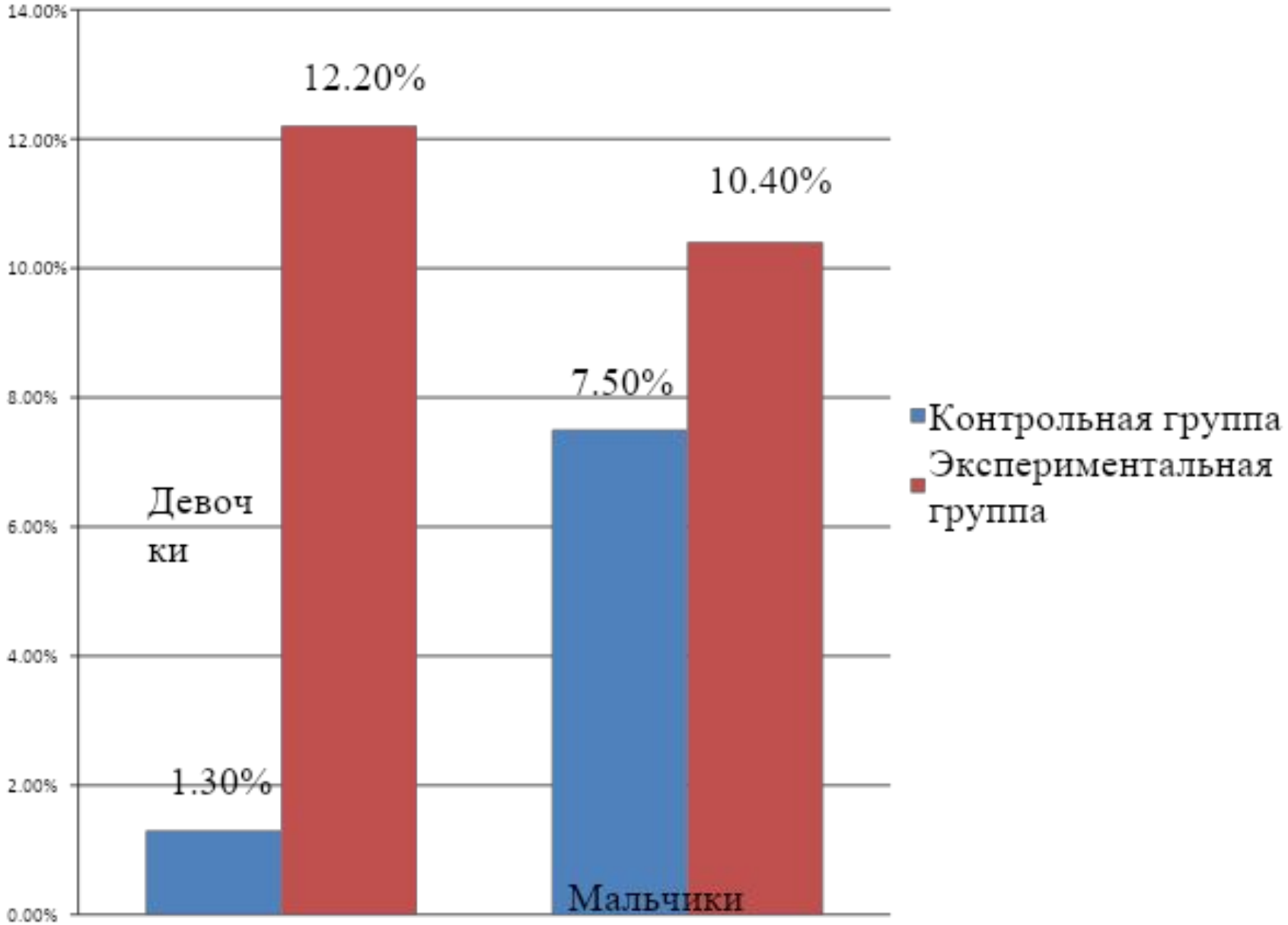


Рисунок 4 – Динамика показателей пробы Штанге у лиц КГ и ЭГ после применения восстановительной программы

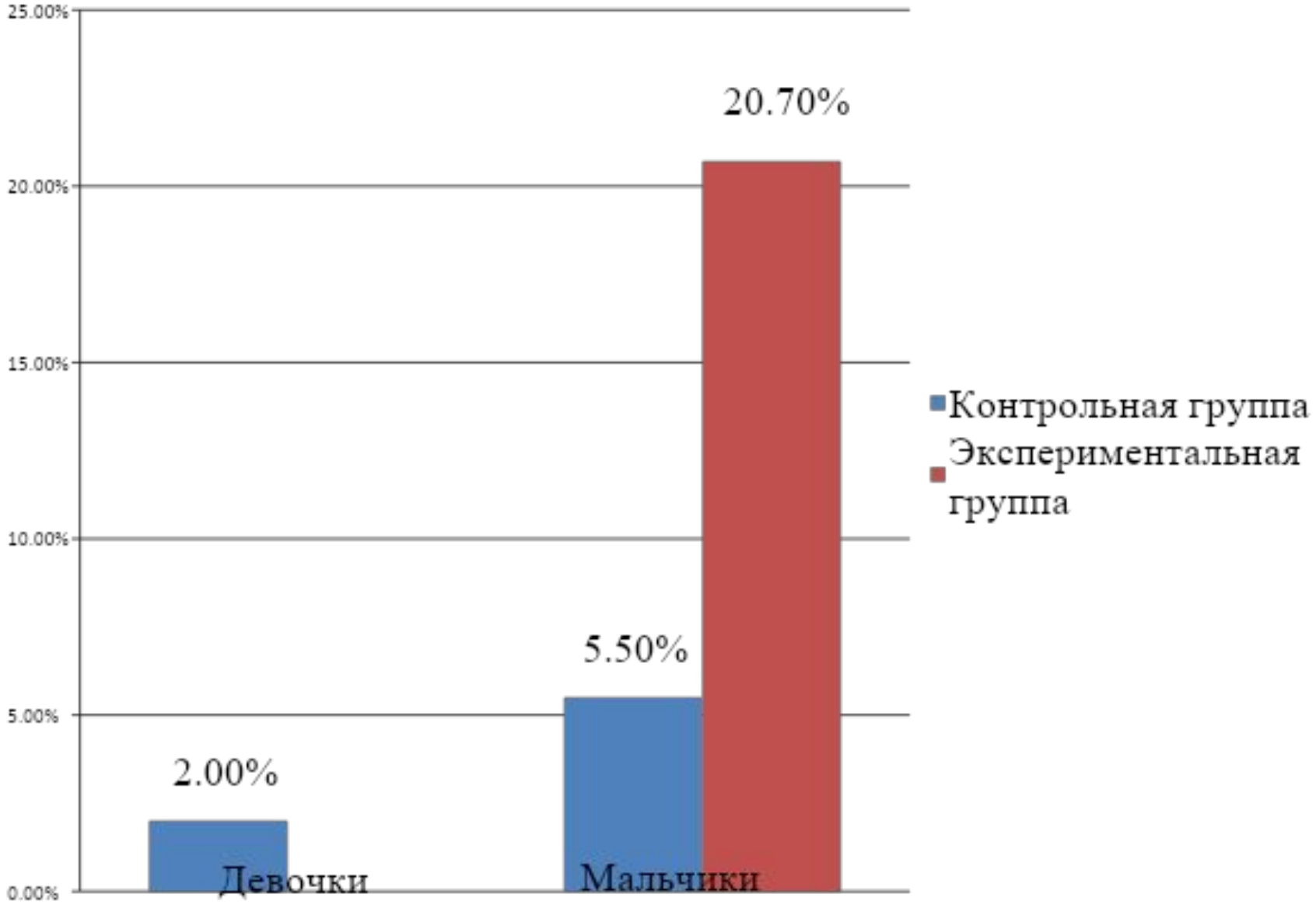


Рисунок 5 – Динамика показателей пробы Генчи у лиц КГ и ЭГ после применения восстановительной программы

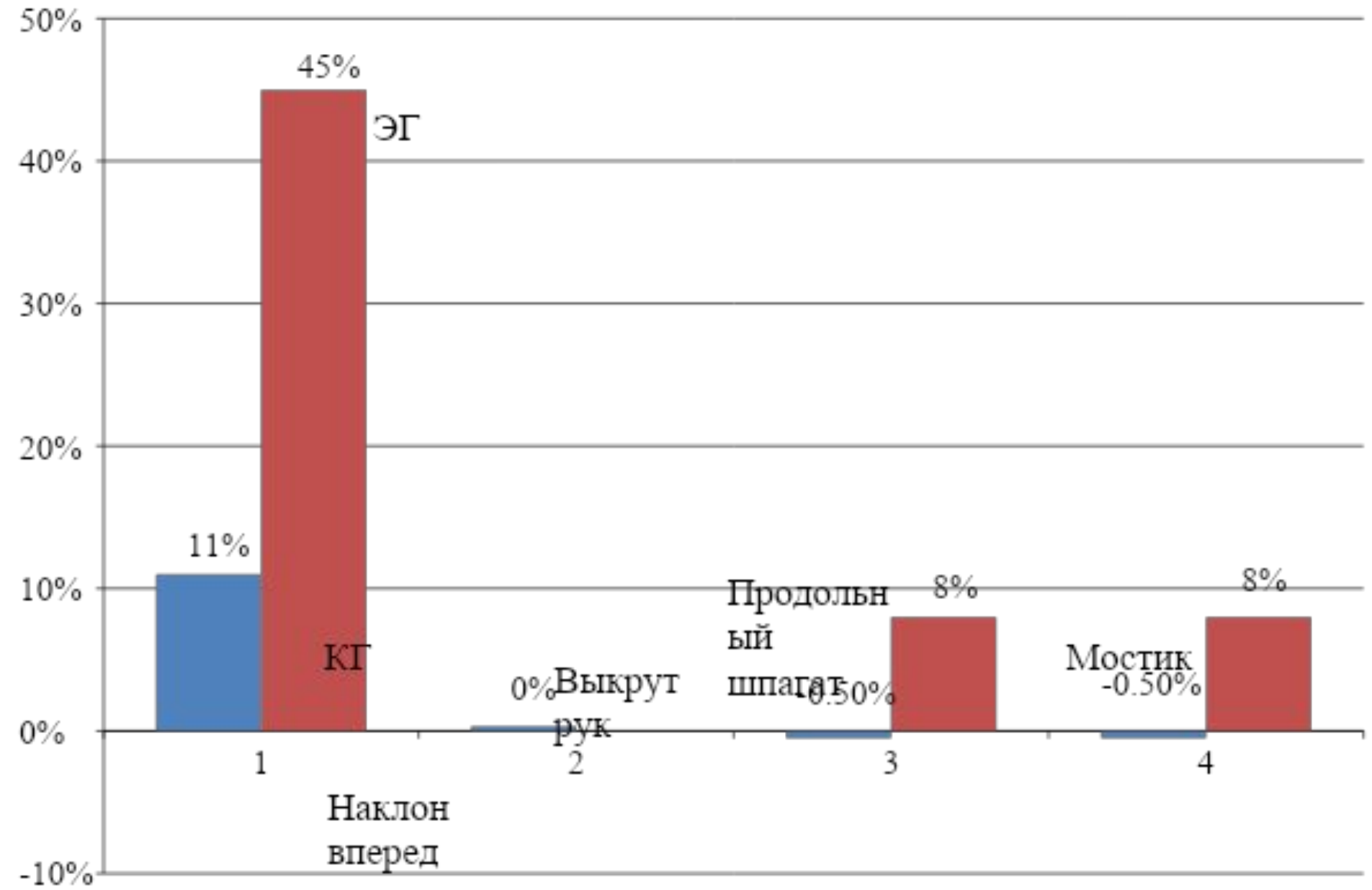
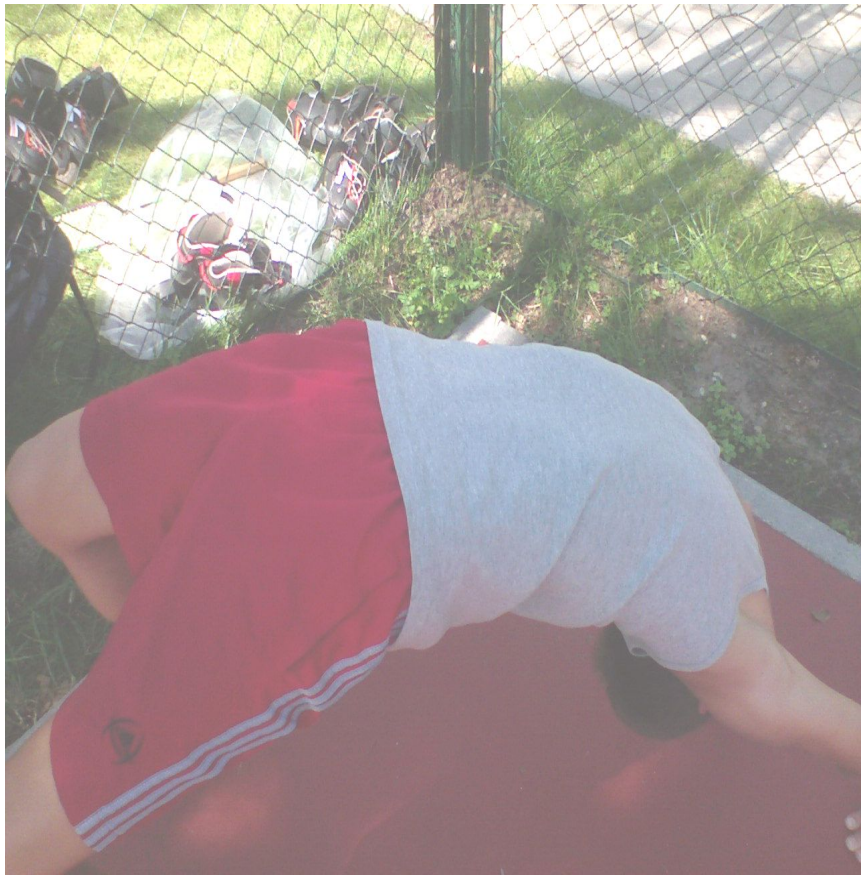


Рисунок 6 – Динамика показателей гибкости у лиц КГ и ЭГ после применения восстановительной программы

После проведенного исследования можно констатировать следующие факты: у девочек КГ показатели по тесту «наклон вперед» имели положительную динамику и увеличились на 6%, что связано с увеличением двигательной активности в оздоровительном лагере, с проведением обязательной утренней гигиенической гимнастики. У девочек ЭГ произошли наиболее существенные изменения результатов данного теста и положительная динамика составила 31%. Этот факт объясняется тем, что восстановительная программа включала упражнения направленного развития гибкости. У мальчиков КГ показатели наклона вперед увеличились на 10%, в ЭГ -- на 45%.

У представительниц КГ по тесту «Выкрут рук» результаты не изменились. У девочек ЭГ данные показатели увеличились на 10 %, что связано с применением специальных упражнений для развития подвижности в плечевых суставах. У мальчиков КГ «Выкрут рук» изменился на 0,4%, у представителей ЭГ на 4%, то есть в 10 раз прирост показателей подвижности в плечевых суставах у мальчиков в ЭГ был выше, чем у их сверстников из КГ.

По результатам теста «Мостик» у девочек КГ данные не изменились. У представительниц ЭГ эти данные имели отрицательную динамику и составили -1 %. У мальчиков КГ, так же как и у девочек КГ, показатели не изменились. У лиц ЭГ данные имели отрицательную тенденцию и составили -0,8 %. Данные факты требуют дальнейшего изучения.



По данным теста «шпагат» результаты следующие: у девочек и мальчиков КГ показатели имели отрицательную динамику и составили соответственно - 0,7 % и -0,5 %. У представителей ЭГ показатели увеличились на 11 % и 8 % соответственно у девочек и мальчиков. Факт увеличения подвижности в тазобедренных суставах у детей ЭГ свидетельствуют о положительном влиянии программы направленного развития гибкости, применявшейся в течение одной лагерной смены – 21 дня.

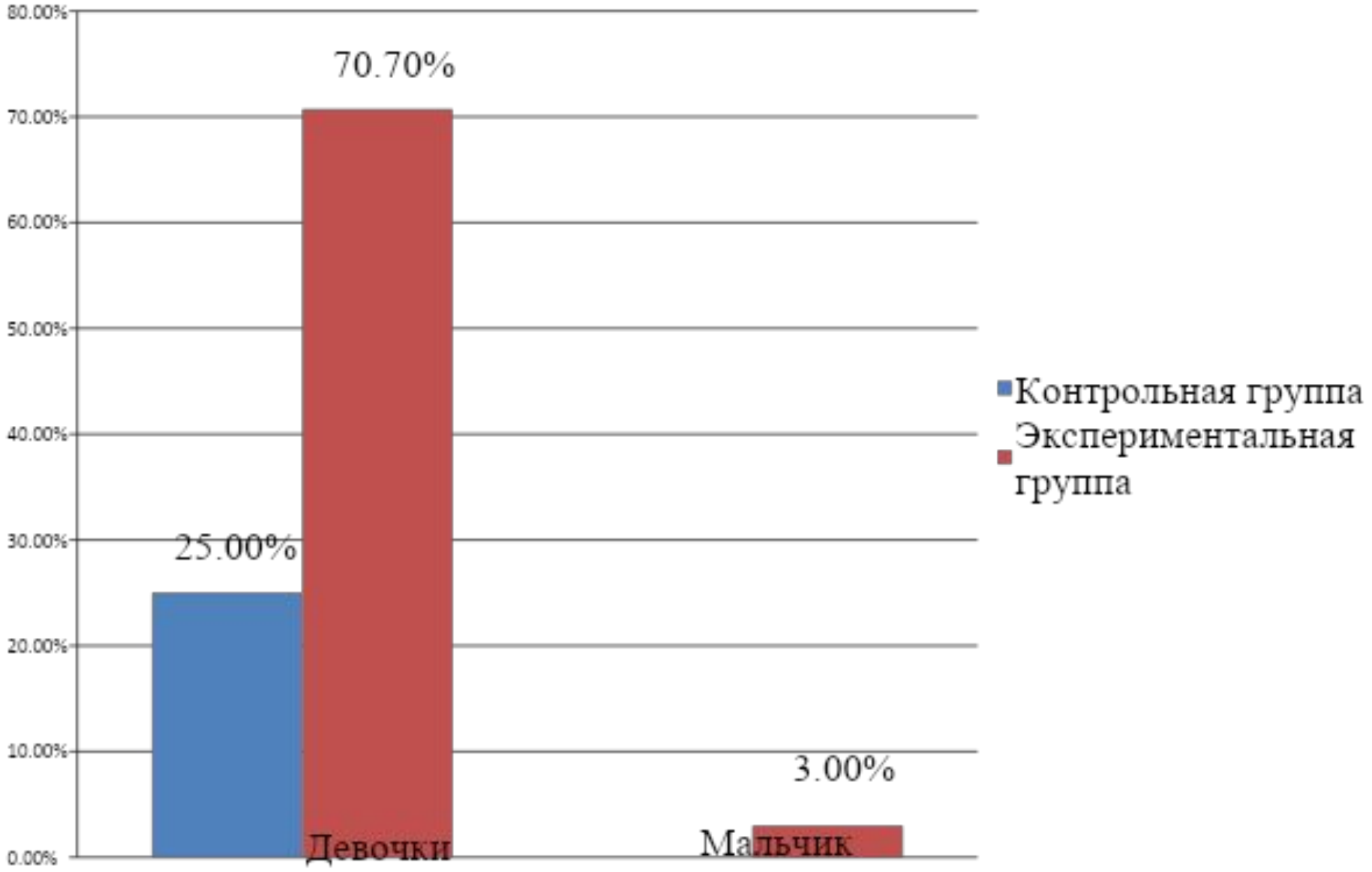


Рисунок 7 – Динамика показателей силовой выносливости мышц брюшного пресса у лиц КГ и ЭГ после применения восстановительной программы

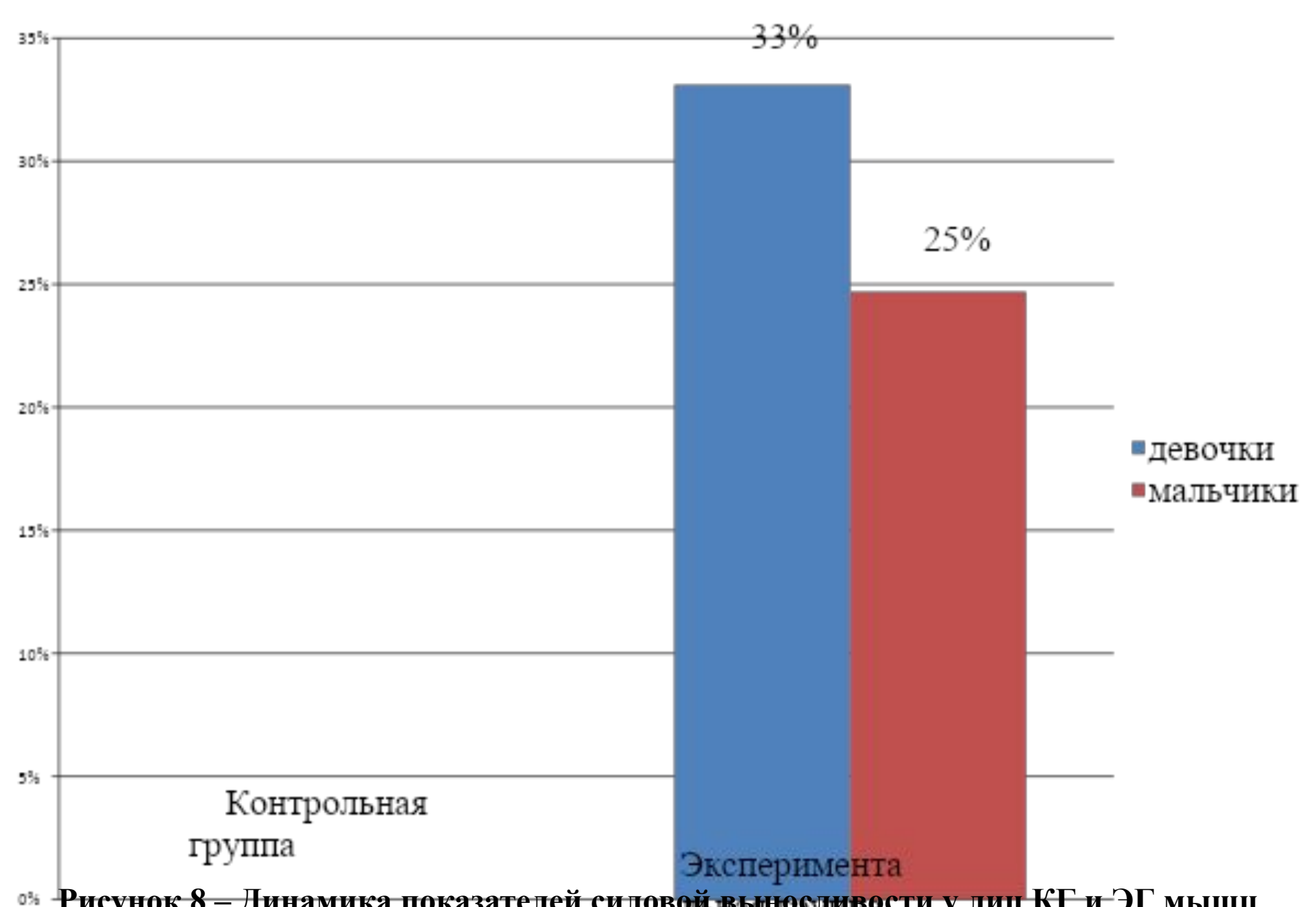


Рисунок 8 – Динамика показателей силовой выносливости у лиц КГ и ЭГ мышц спины после применения восстановительной программы

Выводы

Таким образом, на основании анализа литературных источников установлено, что положительное влияние на формирование осанки может оказать выполнение упражнений на растягивание соединительнотканных компонентов мышц с одновременным укреплением ее мышечных элементов.

За рассматриваемый экспериментальный период функциональные нарушения осанки в ЭГ имели тенденцию к нормализации. Вероятно, для восстановления функциональных нарушений осанки требуется более продолжительный период направленной ее коррекции. Результаты экспериментального исследования показали, что направленное развитие гибкости и силовых способностей у подростков с нарушениями осанки в течение трех недель занятий оказало положительное влияние на состояние физической подготовленности искомых физических качеств: о чем свидетельствует более значительное улучшение гибкости и силовой выносливости в ЭГ по сравнению с КГ.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Круглик, И.И. Шевчук, А.В. Широканова, Л.И. Гибкость – как физическое качество / И.И. Круглик, А.В. Шевчук, Л.И. Широканова // материалы: I Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Научные стремления – 2010» город Минск 1–3 ноября 2010 года. – С 183-184.

Круглик, И.И. Широканова, Л.И. Влияние применения восстановительной программы на развитие гибкости детей с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости / И.И. Круглик, Л.И. Широканова // материалы международной научно-практической конференции молодых ученых «Актуальные проблемы теории и методики физической культуры, спорта и туризма» город Минск (21 апреля 2011 года). – С 317-318.

Круглик, И.И. Пальвинская, Л.В. Особенности физической подготовленности и функционального состояния кардиореспираторной системы детей среднего школьного возраста с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости // материалы международной научно-практической конференции молодых ученых «Актуальные проблемы теории и методики физической культуры, спорта и туризма» город Минск (21 апреля 2011 года). – С 315-316.

Круглик, И.И. Пальвинская, Л.В. Влияние применения восстановительной программы на развитие гибкости детей с нарушениями осанки / И.И. Круглик, Л.В. Пальвинская // материалы: международной научно – практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «IV Машеровские чтения» город Витебск 28–29 октября 2010 года. – С 184-185.

Круглик, И.И. Широканова, Л.И. Роль гибкости и статической выносливости при формировании правильной осанки / И.И. Круглик, Л.И. Широканова // материалы: международной научно – практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «V Машеровские чтения» город Витебск 29–30 сентября 2011 года. – С. 409–410.

Круглик, И.И. Широканова, Л.И. Гибкость и статическая выносливость как компоненты правильной осанки / И.И. Круглик, Л.И. Широканова // материалы: республиканской научной конференции студентов и аспирантов высших учебных заведений Республики Беларусь «НИРС–2011» сборник тезисов докладов город Минск 18 октября 2011 года. – С. 408.

Спасибо за внимание

ЧЕМПИОН СДЮШОР ДИНАМО

со своим тренером