

Власов Валерий Николаевич,

д-р мед. наук, профессор;

Кравченко Станислав Романович,

студент магистратуры,

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»,

г. Тольятти, Самарская область, России

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ЮНОШЕЙ-РЕГБИСТОВ ПОСЛЕ ТРАВМ КОНЕЧНОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ СПОРТИВНОГО КЛУБА

В работе представлены данные по организации и проведению занятий с юношами-регбистами после травм конечностей в условиях спортивного клуба. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности организованной и проведенной физической реабилитации юношей-регбистов после травм конечностей.

Ключевые слова: регби, травматизм, функциональное состояние, физическая реабилитация.

Регби – физический вид спорта, это контактная командная игра со значительной беговой и силовой нагрузками, требующая скоростной и силовой выносливости [4]. Усиленная мышечная деятельность, связанная с единоборством и групповыми схватками, нанесение ударов по мячу, выполнение бросков, столкновения, удары и падения, – всё это приводит к травмам опорно-двигательного аппарата спортсмена. Для регби характерны тяжёлые травмы опорно-двигательного аппарата, имеющие множественную локализацию [2].

Учитывая распространённость и особенности травм у регбистов, необходимость проведения лечебных, восстановительных и организационных мероприятий по возвращению пострадавшего в спортивную деятельность, ставится задача по разработке и апробированию методики по восстановлению функционального состояния юношей-регбистов и развитию у них скоростно-силовых качеств [1, 3].

Цель исследования – повышение эффективности физической реабилитации юношей-регбистов после травм конечностей.

Материал и методики. В исследовании приняли участие 20 юношей-регбистов 18-20 лет с травмами конечностей, разделённые на две группы. В обеих группах проводили лечебные процедуры и занятия ЛФК от 3-х до 4-х раз в неделю. В экспериментальной группе дополнительно применялся разработанный авторами статьи комплекс с упражнениями для повреждённой конечности в воде, использованием механотерапии, проведением бытовых манипуляций, массажа и упражнений с различными предметами. К основным характерным особенностям применённой методики можно отнести её постепенность, систематичность и регулярность, индивидуальность и высокую эмоциональную насыщенность.

Измерение подвижности крупных суставов производилось в угловых единицах (градусах) с помощью гониометра. Достоверное ($p < 0,001$) улучшение отведения в плечевом суставе в конце эксперимента (Таблицы 1–2; рис. 1) по сравнению с началом эксперимента наблюдалось в обеих группах.

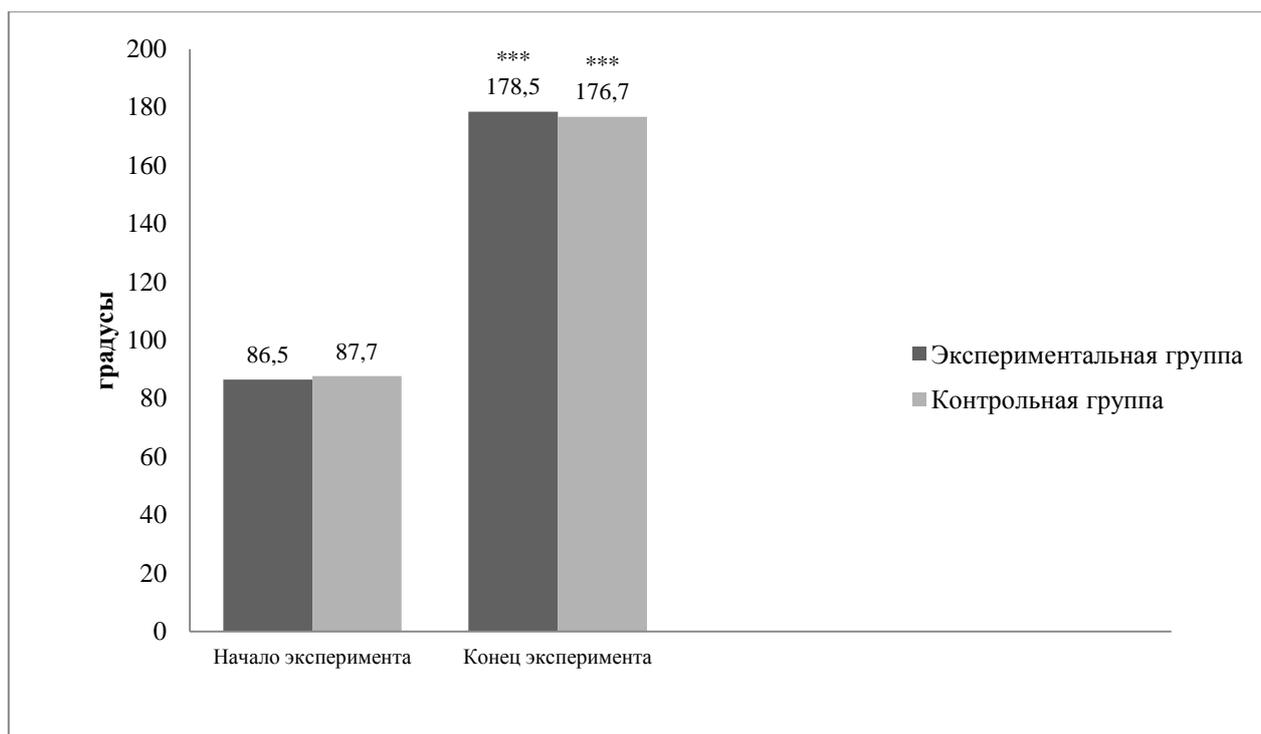
Таблица 1 – Показатели гониометрии юношей-регбистов до начала эксперимента ($M \pm m$)

Показатели		Экспериментальная группа	Контрольная группа
Гониометрия плечевого сустава (°)	Отведение	86,5±3,9	87,7±2,8
	Сгибание вперед	152,5±3,4	153,4±3,6
Гониометрия локтевого сустава (°)	Сгибание	85,4±4,5	83,9±5,1
	Разгибание	115,4±2,6	113±2
Гониометрия лучезапястного сустава (°)	Сгибание	60±2,2	59±2,5
	Разгибание	50,5±3,1	51,6±2,9

Таблица 2 – Показатели гониометрии юношей-регбистов в конце эксперимента (M±m)

Показатели		Экспериментальная группа	Контрольная группа
Гониометрия плечевого сустава (°)	Отведение	178,5±3,2***	176,7±2,8***
	Сгибание вперед	179,5±3,1***	173,4±3,3***
Гониометрия локтевого сустава (°)	Сгибание	48,7±3,1***	45±4,0***
	Разгибание	175,6±2,9***	173,6±2,8***
Гониометрия лучезапястного сустава (°)	Сгибание	90,1±5,1***	89,2±6,2***
	Разгибание	70,3±4,9**	65,7±4,5*

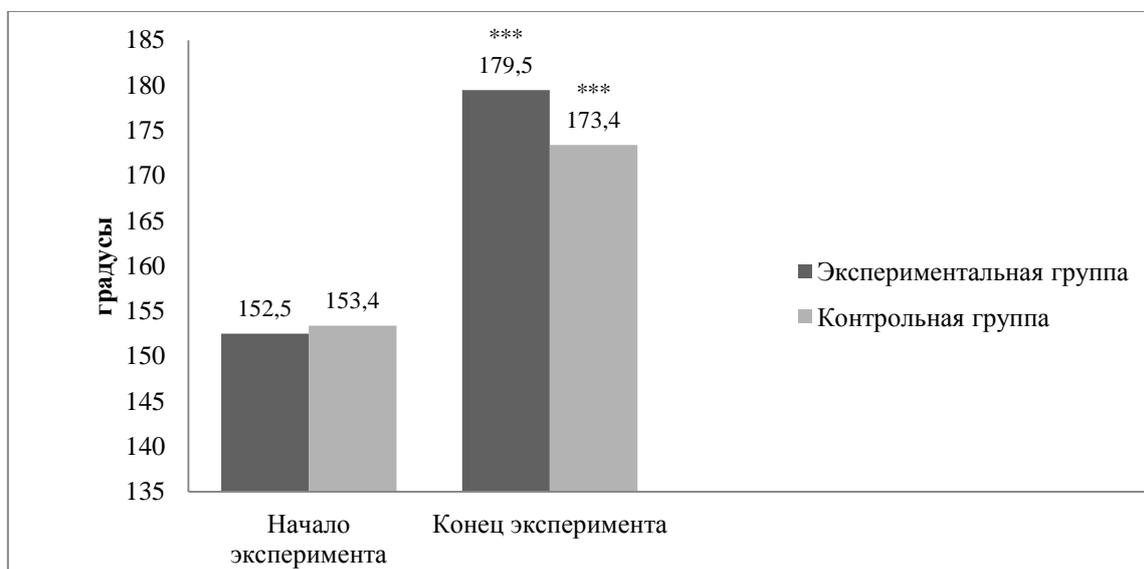
* – P<0,05; ** – P<0,01; *** – P<0,001 – достоверность отличий относительно начала эксперимента.



*** – p<0,001 – достоверность отличий относительно начала эксперимента

Рисунок 1 – Динамика отведения в плечевом суставе у юношей-регбистов

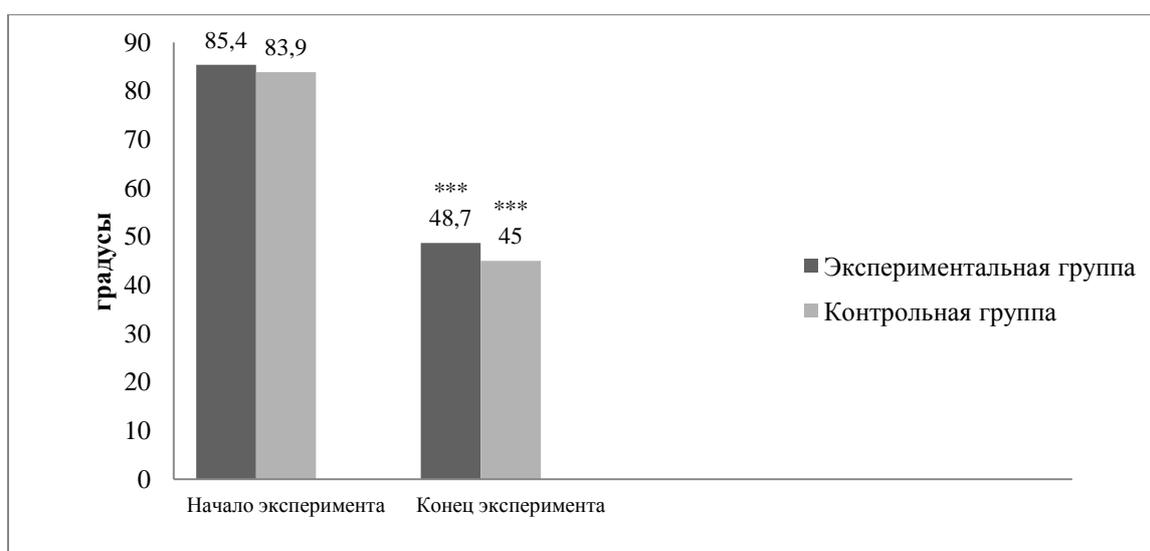
Достоверное ($p < 0,001$) увеличение сгибания вперед в плечевом суставе в конце эксперимента (Таблицы 1–2; рис. 2) по сравнению с началом эксперимента наблюдалось также в обеих группах.



*** – $p < 0,001$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

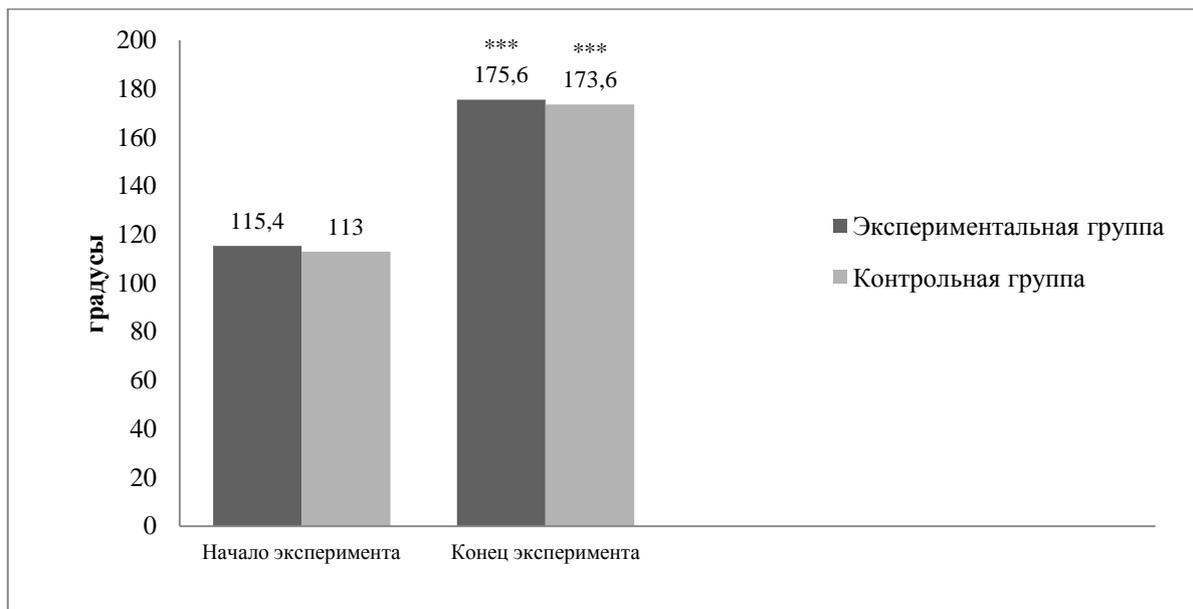
Рисунок 2 – Динамика сгибания вперед в плечевом суставе у юношей-регбистов

Аналогичные достоверные результаты гониометрии по улучшению сгибания и разгибания в локтевом суставе были получены для лиц обеих групп (Таблицы 1–2; рис. 3–4).



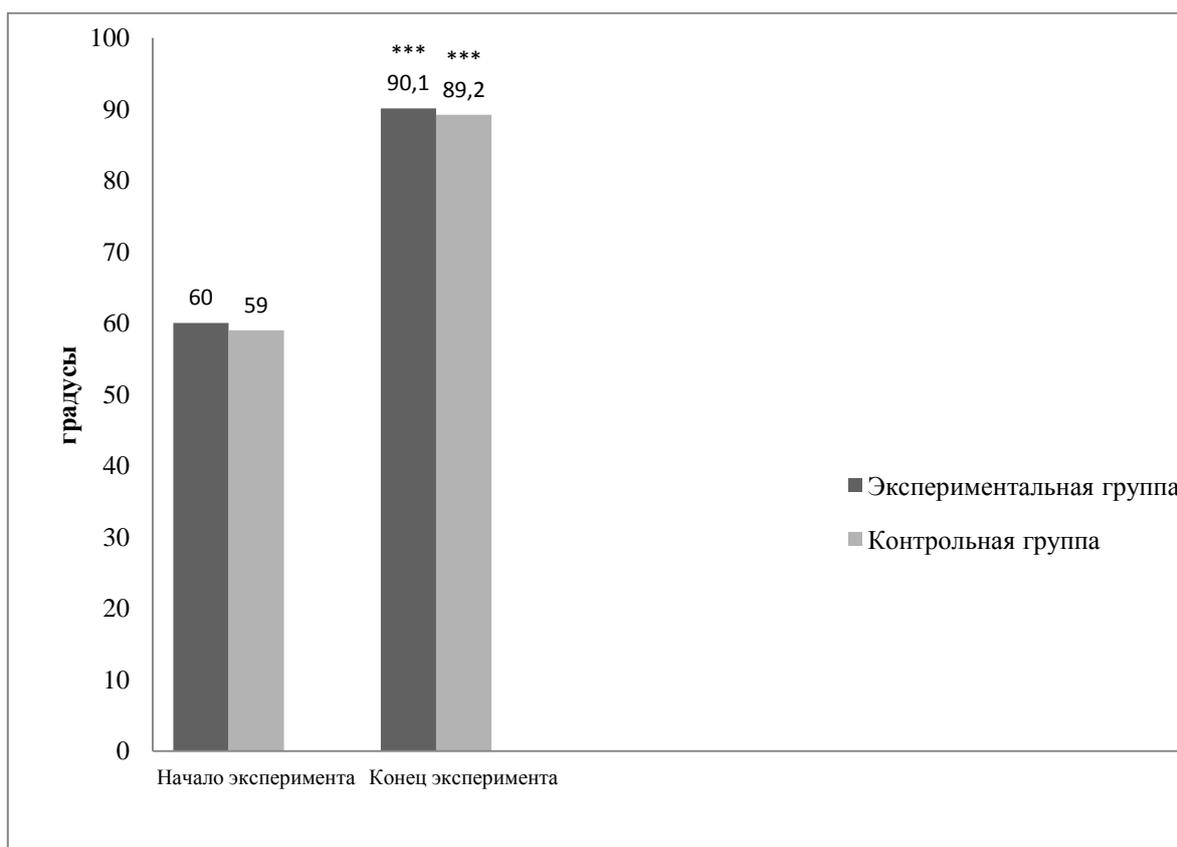
*** – $p < 0,001$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

Рисунок 3 – Динамика сгибания в локтевом суставе у юношей-регбистов



*** – $p < 0,001$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

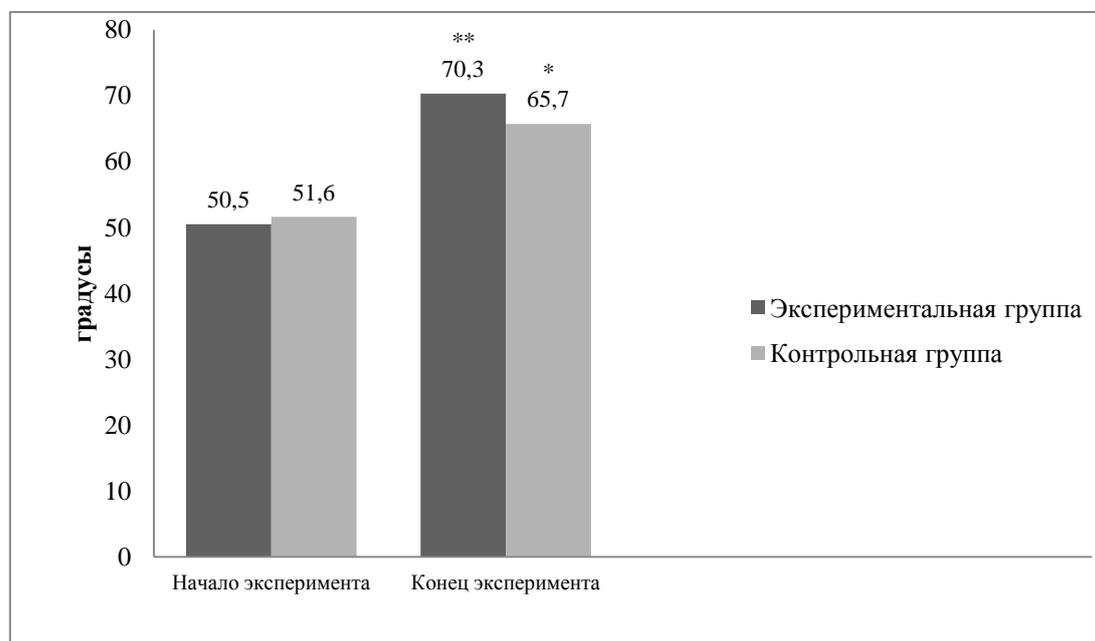
Рисунок 4 – Динамика разгибания в локтевом суставе у юношей-регбистов



*** – $p < 0,001$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

Рисунок 5 – Динамика сгибания в лучезапястном суставе у юношей-регбистов

Достоверное ($p < 0,001$) улучшение сгибания в лучезапястном суставе (Таблицы 1–2; рис. 5) наблюдалось в обеих группах по отношению к началу исследования.



* - $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

Рисунок 6 – Динамика разгибания в лучезапястном суставе у юношей-регбистов

Достоверное ($p < 0,01$; $p < 0,05$) улучшение разгибания в лучезапястном суставе (Таблицы 1–2; рис. 6) наблюдалось в обеих группах по отношению к началу исследования.

Таким образом, использованная нами методика восстановления значительно улучшила функциональное состояние верхних и нижних конечностей юношей-регбистов после травм конечностей.

Результаты изучения показателей скоростных и скоростно-силовых качеств у лиц обеих групп в начале и конце эксперимента представлены в Таблице 3. При сравнении изученных показателей в начале и в конце эксперимента было обнаружено, что в обеих группах наблюдалась положительная динамика изученных показателей, однако достоверное ($p < 0,05$; $p < 0,001$) улучшение наблюдалось в беге на 30 метров и отжимании.

Таблица 3 – Скоростная и скоростно-силовая подготовленность юношей-регбистов ($M \pm m$)

Тесты	Начало эксперимента		Конец эксперимента	
	Контрольная группа	Эксперимент. группа	Контрольная группа	Эксперимент. группа
Бег 30 метров (сек)	6,1±0,2	5,8±0,3	5,1± 0,3**	4,8±0,2*
Метание медбола 3 кг двумя руками сидя (м)	13,2±0,3	12,8±0,3	14,2±0,4	15,4±0,5
Отжимание за 15 сек. (кол-во раз)	15,8±0,5	13,8±0,4	16,8±0,4	17,2±0,3***

* – $p < 0,05$; *** – $p < 0,001$ – достоверность отличий относительно начала эксперимента

Результаты проведенного авторами статьи исследования позволяют рекомендовать экспериментальную программу по развитию скоростно-силовых качеств юношей-регбистов.

Таким образом, лечебная физическая культура, мышечная релаксация, упражнения для поврежденной конечности в воде, механотерапия, бытовые манипуляции и массаж способствуют улучшению показателей гониометрии, развитию и совершенствованию скоростных и скоростно-силовых качеств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вайнер Э. Н. Лечебная физическая культура: учебник / Э. Н. Вайнер. – Москва : Флинта, 2012. – 424 с. – Текст : непосредственный.
2. Граевская Н. Д. Спортивная медицина: курс лекций и практические занятия: учебное пособие / Н. Д. Граевская, Т. И. Долматова. – Москва : ИД «Спорт», 2018. – 712 с. – Текст : непосредственный.
3. Лечебная физическая культура при травмах: учебное пособие / Т. В. Карасёва, А. С. Махов, А. И. Замогильнов, С. Ю. Толстова; под общ. ред. Т. В. Карасёвой. – Москва : Инфра-М, 2021. – 140 с. – Текст : непосредственный.
4. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта регби: Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 30 декабря 2014 г. №1106. – Саратов : Вузовское образование, 2019. – 26 с. – Текст : непосредственный.