

Черницина Наталья Валерьевна

канд. биол. наук, доцент

Магомедова Джамиля Ахмедовна

студентка

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

г. Ханты-Мансийск, ХМАО – Югра

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ САМБО И ДЗЮДО НА ПОДВИЖНОСТЬ СУСТАВОВ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Аннотация: авторами методом гониометрии проведено исследование подвижности суставов верхних конечностей у спортсменов, занимающихся самбо и дзюдо. Тенденций к увеличению или снижению подвижности в плечевом и локтевом суставах у спортсменов не выявлено.

Ключевые слова: самбо, дзюдо, гониометрия, плечевой сустав, локтевой сустав.

Мнения различных авторов о факторах, определяющих высокие спортивные достижения в различных видах борьбы, в определенной степени сходны: это мезоморфный тип телосложения, хорошее развитие координационных и скоростных способностей, гибкость в суставах [1, с. 13]. Однако, гибкость отрицательно связана с силой, занятия силовыми упражнениями могут вести к ограничению подвижности в суставах [2, с. 50].

С целью выявления влияния таких видов спорта как самбо и дзюдо на подвижность суставов верхних конечностей было проведено гониометрическое исследование, в котором приняли участие 28 спортсменов мужского пола 17–19 лет (13 из которых занимается самбо, 15 – дзюдо), их спортивная квалификация – от 3 разряда до МС (мастера спорта). Контрольную группу составили 15 юношей такого же возраста, не имеющих отношения к спорту. Все испытуемые получили детальную информацию о проводимом исследовании и дали письменное согласие на участие в нем в соответствии с Хельсинской декларацией. Использованный метод определения подвижности суставов – гониометрия.

Были определены угловые характеристики движений в плечевых суставах из обычной анатомической стойки: руки свободно опущены. В суставе возможны движения по трем осям: сгибание-разгибание, отведение-приведение и ротация.

Результаты измерений представлены в таблице 1.

Таблица 1

Объем движений в плечевом суставе

№ пп	Показатель	Значение показателя, градусов			
		Самбо (n=13)	Дзюдо (n=15)	Контроль- ная группа (n=15)	Норма
1.	Сгибание	167,6 ± 21,5	168,9 ± 18,6	170,1 ± 4,6	150 – 170
2.	Разгибание	41,1 ± 8,5	38,2 ± 6,8	43,0 ± 2,6	40
3.	Отведение	161,2 ± 24,6	145,9 ± 21,6	171,6 ± 5,9	180
4.	Приведение	32,3 ± 8,2	34,2 ± 4,5	37,2 ± 5,3	20 – 40
5.	Горизонтальное сгибание (движение вперед руки, отведенной от туловища на 90°)	125,1 ± 11,4	121,2 ± 12,8	126,6 ± 15,6	135
6.	Горизонтальное разгибание (движение назад руки, отведенной от туловища на 90°)	44,6 ± 4,8	50,9 ± 7,9	48,6 ± 6,3	40 – 50
7.	Ротация наружу	49,9 ± 8,9	54,5 ± 7,9	58,2 ± 6,7	40 – 60
8.	Ротация внутрь	95,1 ± 5,2	95,2 ± 6,8	95,4 ± 3,6	95
9.	Протракция плечевого сустава	22,9 ± 3,3	23,9 ± 2,9	27,3 ± 3,5	25 – 30
10.	Ретракция плечевого сустава	29,3 ± 2,8	28,6 ± 1,9	25,2 ± 4,1	25 – 30

При анализе полученных результатов, достоверных различий в величинах показателей между группами испытуемых не было выявлено, однако, можно отметить тенденцию к снижению объема движения в плечевом суставе у лиц, занимающихся самбо и дзюдо по сравнению с контрольной группой. Это может быть связано с увеличением в размерах мышц плеча (дельтовидной, двуглавой и трехглавой), которые являются естественным механическим препятствием для движений в данном сегменте скелета.

В локтевом суставе возможны движения в 2 плоскостях: сгибание и разгибание, пронация и супинация. Результаты измерений подвижности локтевого сустава представлены в таблице 2.

Таблица 2

Объем движений в локтевом суставе

№ пп	Показатель	Значение показателя, градусов			
		Самбо (n=13)	Дзюдо (n=15)	Контроль- ная группа (n=15)	Норма
1.	Сгибание	135,5 ± 11,8	141,9 ± 12,6	156,1 ± 5,3	150
2.	Разгибание	5,1 ± 1,5	6,2 ± 0,8	9,0 ± 2,8	10
3.	Пронация предплечья	73,1 ± 13,6	75,9 ± 7,6	83,3 ± 6,9	85 – 90
4.	Супинация предплечья	84,3 ± 6,2	89,3 ± 5,5	87,2 ± 4,6	85 – 90

Примечание: * – различия достоверны по отношению к показателям лиц, не занимающихся спортом ($p < 0,05$).

Анализ подвижности локтевого сустава показал, что имеется тенденция снижения подвижности в направлении сгибания и разгибания у лиц, занимающихся спортом по сравнению с контрольной группой. В направлении пронации и супинации предплечья различий между группами испытуемых не обнаружено. Все полученные значения укладываются в норму движений в данном направлении движения.

Список литературы

1. Аллахвердиев Ф.А. Развитие гибкости с помощью средств гимнастики: методические рекомендации / Ф.А. Аллахвердиев; НГУ им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2011. – 47 с.
2. Сафоненкова Е.В. Онтогенез и изменчивость подвижности в плечевом суставе у лиц различных соматических типов и вариантов биологического развития / Е.В. Сафоненкова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – №6. – С. 48–52.