

Уровень подвижности в лучезапястном суставе у баскетболистов студенческой команды

Помещикова И. П.¹, Харченко Е. С.¹, Кудимова О. В.²

Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків¹
Харківський національний медичний університет²

Аннотация. Изучена амплитуда движений в лучезапястном суставе правой и левой руки студентов, занимающихся баскетболом. Были рассмотрены результаты обследования 14 спортсменов в возрасте 17–21 лет. Подтверждена большая амплитуда движений у баскетболистов в лучезапястном суставе обеих рук.

Ключевые слова: баскетболисты, гибкость, гониометрия, лучезапястный сустав, угол сгибания, угол разгибания

Введение. В.А. Романенко под гибкостью понимает морфофункциональные свойства опорно-двигательного аппарата, определяющие подвижность его звеньев. Мерой гибкости, по словам автора, служит максимальная амплитуда движений в суставах, выраженная в сантиметрах или угловых градусах [8].

У спортсменов уровень гибкости определяется их специализацией, стажем занятий, уровнем подготовленности и этапом спортивного совершенствования. Специфика спортивной деятельности определяет структуру гибкости и ее уровень у спортсмена.

Изучению подвижности в лучезапястном суставе спортсменов, занимающихся армспортом, посвящено ряд работ Л. В. Подригало, Н. И. Галашко и др. [2, 5]. Т. В. Панасюк и Е. А. Распопова исследовали подвижность суставов, в том числе и лучезапястного суставов, у прыгунов в воду [4], В. А. Потоп, Град Рафал, О. А. Омелянчик и др. у гимнастов при выполнении элементов спортивной техники в вольных упражнениях [6].

Г. Г. Цыбиз рассматривал изменения гибкости у спортсменов игровых видов спорта при различных физических нагрузках [10], Р. Е. Ковалева, О. А. Хмырова, А. А. Курылев методику развития и измерения гибкости в баскетболе [3]. Средства развития общей гибкости у баскетболистов с использованием стрейтч-упражнений изучали А. А. Прокопенко, Н. А. Пашенко, Е. Я. Стрельникова [7], с помощью дифференцированных комплексов аэробики М. Ю. Скворцова [9].

Следует отметить, что для баскетболистов большое значение имеет подвижность в лучезапястном суставе. Кисть для баскетболиста является наиболее важной частью верхней конечности. Кисти участвуют в удержании, ловле, передаче и ведении мяча. Основным же для баскетболистов является участие кисти в броске мяча по кольцу. В. И. Андреев, О. В. Смирнов, и др. в своем исследовании подтвердили исключительное значение движения кистью для повышения точности и дальности бросков [1].

Оценке и развитию гибкости баскетболистов посвящено достаточное количество работ, однако исследований подвижности лучезапястного сустава проведено недостаточно, что и послужило поводом наших исследований.

Цель исследования: определить амплитуду движения в лучезапястном суставе студентов, занимающихся баскетболом.

Материал и методы. В исследовании приняли участие студенты ХГАФК специализации баскетбол в количестве 13 человек в возрасте (18,22±0,5) лет, имеющие стаж занятия баскетболом от 6 лет и более. У всех спортсменов более сильная рука правая. Для выполнения поставленной цели использовался метод гониометрического обследования [10]. С помощью стандартного гониометра определялись амплитуды движения в лучезапястном суставе. Оценивалась активная гибкость при сгибании и разгибании кисти правой и левой руки.



Таблица 1

Показатели гониометрии баскетболистов студенческой команды (n=13)

Движение в суставе (градус)	Сгибание	Разгибание	Амплитуда движения кисти (градус)
	Показатели X±m		
Правая рука	85,81±2,49	71,46±2,58	157,26±3,67
Левая рука	82,12±2,09	69,00±2,72	151,12±3,27
t	1,13	0,65	1,25
p	>0,05	>0,05	>0,05

Результаты исследований. Результаты исследований. Рассматривая, полученные в ходе исследования показатели, представленные в табл.1., можно сделать вывод о достаточной подвижности в лучезапястном суставе у баскетболистов студенческой команды, как правой, так и левой руки. Анализ полученных результатов указывает на незначительно лучшую подвижность лучезапястного сустава правой руки, как в сторону сгибания, так и разгибания сустава. Однако статистически достоверных различий в показателях движения лучезапястного сустава между правой и левой рукой баскетболистов выявлено не было ($p>0,05$). Большая амплитуда движения правой руки, на наш взгляд связана с большей её активностью во время игровой и тренировочной деятельности.

Анализируя индивидуальные показатели студентов, был установлен достаточно значительный разброс показателей: при сгибании – от $65,7^\circ$ до $98,2^\circ$, при разгибании – от $49,5^\circ$ до $87,6^\circ$.

Изучая результаты измерений, было установлено, что как для правой, так и для левой руки меньшая подвижность лучезапястного сустава характерна для разгибания. Сравнительный анализ углов сгибания и разгибания выявил статистически достоверные различия между ними как для правой ($t=4,00$, $p<0,001$), так и для левой руки ($t=3,82$, $p<0,001$).

Следует отметить, что корреляционной взаимосвязи между показателями сгибания и разгибания в лучезапястном суставе не выявлено (для правой руки $r=0,049$; для левой – $r=-0,093$).

Выводы.

Анализ научно-методической литературы по вопросам уровня и развития гибкости и подвижности в суставах свидетельствует о том, что для баскетболистов исключительное значение имеет амплитуда движения кисти.

Данные гониометрических исследований баскетболистов студенческой команды установили меньший угол движения лучезапястного сустава при разгибании, как правой, так и левой руки.

В лучезапястном суставе правой руки амплитуда движений больше.

Перспективы дальнейших исследований. Перспективы дальнейших исследований в данном направлении должны быть направлены на изучение подвижности в других суставах баскетболистов.

Литература:

1. Андреев В. И. Вклад завершающего движения кистью в максимальную дальность броска одной рукой в пружке у юных баскетболистов. / В. И. Андреев, О. В. Смирнов, Е. А. Иванов // Вестник Томского государственного педагогического университета – 2003. – № 3. – С. 81–83.
2. Галашко М. М. Гоніометричні дослідження плечевого поясу армспортсменів. /М. М. Галашко, Л. В. Подригало, М. І. Галашко // Проблеми и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях. Сборник статей IX международной научной конференции 8–9 февраля 2013 г. – С. 285–287.
3. Ковалева Р. Е. Средства и методы развития и измерения гибкости в баскетболе / Р. Е. Ковалева, О. А. Хмырова, А. А. Курылев // Психолого-педагогические проблемы воспитания гибкости. Материалы международной электронной научно-практической конференции. – Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2014. – С. 110–115.
4. Панасюк Т. В. Подвижность в суставах у прыгунов в воду: сравнительный и возрастно-половой аспекты / Т. В. Панасюк, Е. А. Распопова // Юбилейный сборник трудов ученых РГАФК, посвященный 80-летию академии. – М., 1998. – Т. 5. – С. 169–174.
5. Подригало Л. В. Гониометрическое исследование спортсменов армспорта. / Л. В. Подригало, М. М. Галашко, Н. И. Галашко

//Физическое воспитание студентов – 2013. – № 1. – С. 45–48.

6. Потоп В. А. Узловые элементы спортивной техники двойного сальто назад в группировке и двойного сальто назад согнувшись, выполняемых гимнастками в вольных упражнениях / Потоп В. А., Град Рафал, Омелянчик О. А., Бегайло Марта, Болобан В. Н. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 7. – С. 23–30.

7. Прокопенко О. О. Рівень розвитку гнучкості баскетболістів 9–10 років / О. О. Прокопенко, Н. О. Пашенко, Э. Я. Стрельникова // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях. Сборник статей XI международной научной конференции 6 февраля 2015 г. – С. 192–196.

8. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей: [учебное пособие] / В. А. Романенко – Донецк : ДонНУ, 2005. – 290 с.

9. Скворцова М. Ю. Совершенствование физических качеств баскетболистов с использованием дифференцированных комплексов аэробики / М. Ю. Скворцова, Т. А. Кравчук // Омский научный вестник – 2006 – Вып. 9 (47). – С. 299–302.

10. Цыбиз Г. Г. Изменения гибкости при различных физических нагрузках / Г. Г. Цыбиз //Физическое воспитание студентов творческих специальностей – 2004. – № 4. – С. 89–95.

11. Buchholz B., Wellman H. Practical operation of a biaxial goniometer at the wrist joint //Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society. – 1997. – Т. 39. – №. 1. – С. 119–129.

Информация об авторах:

Помещикова Ирина Петровна – к. физ. восп., доцент, зав. каф. спортивных и подвижных игр; E-mail: pomeshikovaip@mail.ru
Харьковская государственная академия физической культуры. 61058 г. Харьков, ул. Клочковская 99

Харченко Евгений Сергеевич – преподаватель каф. спортивных и подвижных игр; E-mail: pomeshikovaip@mail.ru
Харьковская государственная академия физической культуры

Кудимова Ольга Владиславовна – ст. преподаватель каф. физической реабилитации и спортивной медицины с курсом физического воспитания и здоровья ; E-mail: pomeshikovaip@mail.ru
Харьковский национальный медицинский университет

Поступила в редакцию 18.11.2015