

## **Выводы**

При сравнительной оценке показателей variability сердечного ритма у спортсменов, занимающихся греблей на байдарках и каноэ, были выявлены статистически значимые отличия по основным показателям по сравнению с контрольной группой девушек, не занимающихся спортом, указывающие на наличие умеренного напряжения регуляторных систем организма спортсменок и усилении симпатической регуляции как при фоновой пробе, так и при реакции на ортостатическую нагрузку.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Шлык, Н. И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов / Н. И. Шлык. — Ижевск: Удмуртский университет, 2009. — 259 с.
2. Михайлов, В. М. Variability ритма сердца. Опыт практического применения метода / В. М. Михайлов — Иваново, 2000. — 183 с.

**УДК 796.325:616-001**

## **ТРАВМЫ В ВОЛЕЙБОЛЕ**

*Курьян К. Н.*

**Научный руководитель: Н. Н. Гаврилович**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Волейбол — один из самых популярных видов спорта на Земле, уступающий по популярности только футболу. В 1964 г. был включен в перечень олимпийских видов спорта. Неконтактность и строгая локализация игроков на площадке обеспечивают низкую травматичность по сравнению с другими командными видами спорта, что подтвердила Олимпиада 2004 в Афинах, где волейболисты получили наименьшее количество травм [1].

### **Цель**

Проанализировать возникновение основных травм в волейболе.

### **Материал и методы исследования**

Анализ научно-методической литературы, изучение интернет-источников.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В разные периоды проводились различные исследования травм в волейболе, по результатам которых выделяют 4 основные травмы: чаще всего встречаются травмы лодыжки, далее следуют травмы пальцев кисти, травмы колена и плеча. В равной степени встречаются острые и усталостные травмы, вызванные микротравматизацией тканей. Исследования показали, что 97 % травм пальцев и 86 % травм лодыжки являются острыми травмами, а 90 % травм плеча и 88 % травм колена — усталостными. Причем в большинстве случаев острые травмы лодыжки — это растяжение связок голеностопа. Частой травмой игроков являются бурситы, а вот переломы наблюдаются очень редко [2].

Самой напряженной считается игра под сеткой, поэтому большинство травм игроки получают в момент атаки и блока, во время этих приемов самыми частыми травмами становятся травма плеча и колена. Травму лодыжки игроки получают, как правило, во время двойного или тройного блока, приземляясь на ногу другого игрока [3].

Большинство растяжений голеностопного сустава касается латеральных связок и включает «двойную травму связок» — повреждение таранно-малоберцовой и пяточной малоберцовой связок. В более тяжелых случаях повреждается и межберцовый синдесмоз. Значительно реже встречаются повреждения дельтовидной связки. Все повреждения, за исключением межберцового синдесмоза и дельтовидной связки, лечатся консервативно. Дельтовидная связка может быть восстановлена открытой репозицией, а межберцовый синдесмоз — открытой репозицией и внутренним фиксированием [4].

Травмы колена подразделяются на острые и усталостные, причем усталостные встречаются намного чаще. Самой распространенной является тендинит связки надколенника — травма более известная под названием «колени прыгуна». Самой частой острой травмой является разрыв передней крестообразной связки. По разным данным 40–50 % волейболистов мужского пола страдают «колени прыгуна». Также ученые Уаткинс и Грин в своих исследованиях выявили закономерность между твердостью покрытия и частотой встречаемости данной травмы. Исследования показали, что чем тверже покрытие, тем чаще встречается «колени прыгуна», поэтому у игроков в пляжный волейбол данная патология встречается очень редко. Также есть данные, что эта травма связана с резким увеличением объема тренировок, например, когда молодые спортсмены переходят из юниорских команд в профессиональные. Лечение «колени прыгуна» консервативное — покой и противовоспалительные препараты. Главной задачей является окончательная реабилитация спортсмена, чтобы не перевести процесс в хронический. Повреждение передней крестообразной связки приводит к деформирующему артрозу. В случае хирургического восстановления связки спортсменов должен воздержаться от занятий (6–8 месяцев) [2].

К травмам плеча относят травму вращательной манжеты. Наиболее часто возникают травмы сухожилия надостной мышцы, потому как оно располагается между акромионом лопатки и плечевой костью. При этом воспаление может перекинуться на субакромиальную сумку, что является возможной причиной возникновения субакромиального бурсита. Лечение консервативное — покой и противовоспалительные препараты. Надлопаточная невропатия как заболевание достаточно редко, хотя среди волейболистов оно может встречаться весьма часто. Это воспаление и возникновение полной или частичной нечувствительности надлопаточного нерва по причине его механического ущемления. Врачи выдвигают несколько версий патогенеза этого заболевания. Это может быть травма, гипертрофия лопаточной поперечной связки, растяжение мышцы и нерва, киста нервных узлов. Но самая популярная гипотеза — причиной заболевания является растяжение нерва по причине чрезмерной амплитуды движений в плече. Иногда у спортсменов-волейболистов возникает подмышечная невропатия, которая все же больше характерна для бейсболистов или теннисистов. Ее причиной является сжатие подмышечного нерва [3].

У профессиональных волейболистов травмы пальцев чаще встречаются на блоке, когда удар мяча приходится по отставленному пальцу. У тех же, кто играет в любительских командах, очень часто встречаются травмы пальцев при пасе или приеме мяча. Обычно приходится иметь дело с микротравмами связок, называемыми «растяжением связок», а также вывихами и переломами пальцев. Особенно сложной является травма пястно-фалангового сустава. Дело в том, что его довольно сложно зафиксировать, и приходится делать перерыв в играх и тренировках. Причиной такой травмы служит удар по выпрямленному пальцу, из-за чего смещаются кости пястно-фалангового сустава и повреждаются коллатеральные связки. В крайних случаях может даже произойти вывих в этом суставе. Точный удар по выпрямленному пальцу опасен еще возможным повреждением сухожилия мышцы сгибателя пальцев [5].

#### **Выводы:**

- 1) в волейболе чаще всего встречаются травмы лодыжки, колена, плеча и пальцев кисти;
- 2) травмы разделяют на острые и усталостные, вызванные микротравматизацией тканей;
- 3) недостаточный уровень физической и технической подготовленности спортсменов является одной из наиболее частых причин возникновения травм.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Виленский, В. И. Физическая культура студента / В. И. Виленский. — М.: Гардарики, 2001. — С. 78–81.
2. Ренстрема, П. А. Ф. К. Спортивные травмы. Клиническая практика предупреждения и лечения / П. А. Ф. К. Ренстрема. — Киев: Олимпийская литература, 2003. — С. 220–224.
3. Макарова, Г. А. Спортивная медицина / Г. А. Макарова. — М.: Советский спорт, 2003. — С. 303–306.
4. Жалпонова, Л. Ж. Спорт который вас убивает / Л. Ж. Жалпонова. — М.: Вече, 2007. — С. 96–98.
5. Епифанов, В. А. Спортивная медицина: учеб. пособие / В. А. Епифанов. — М.: ЭОТАР-Медиа, 2006. — С. 184–194.