

ряд динамических параметров функционирования системы внешнего дыхания. Наибольшее значение показателей ФЖЕЛ также зарегистрировано у гребцов ( $6,04 \pm 0,29$ ), что на 3,8 % больше, чем у футболистов ( $5,8 \pm 0,48$ ). Более высокие показатели объясняются техникой выполнения упражнений: тяга весла на себя помогает межреберным мышцам расширять объем, увеличивать экскурсию грудной клетки, следовательно, чем больше развита дыхательная мускулатура, тем выше показатель ФЖЕЛ. У футболистов натренированы больше мышцы ног. Наибольшее значение ПОСвд. зарегистрированы у гребцов ( $5,3 \pm 0,25$ ), у футболистов ( $4,8 \pm 0,83$ ); ОФВ1 гребцов ( $5,3 \pm 0,40$ ), футболистов ( $4,6 \pm 0,67$ ), МВЛ гребцов ( $133 \pm 2,43$ ), футболистов ( $122 \pm 2,23$ ). Повышение данных показателей гребцов можно объяснить спецификой дыхания. В гребле тренировка проходит в длительном и интенсивном темпе, на каждый гребок приходится 1 дыхательный цикл, а частота гребков не превышает 40 в минуту. Следовательно, частота дыхания не может быть больше, и для обеспечения нормальной вентиляции легких приходится дышать очень глубоко и редко по сравнению с футболистами, дыхание которых частое и поверхностное.

Таким образом, у спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта зарегистрированы высокие показатели системы внешнего дыхания по сравнению с показателями представителей ациклических видов спорта — футболистов, что объясняется выраженным развитием дыхательной мускулатуры, тренировками на свежем воздухе, глубоким дыханием. Нагрузка гребцов выполнялась за счет кислорода воздуха, поступающего при дыхании, у футболистов — за счет энергии, запасенной в мышцах в виде гликогена.

#### **Заключение**

Проведенные исследования показывают, что показатели системы внешнего дыхания спортсменов циклических и ациклических видов спорта, использующих в своей подготовке упражнения, преимущественно, анаэробной или аэробной направленности, различаются. Можно предположить, данные показатели зависят от механизма энергообеспечения. Наибольшее количество энергии для мышечной работы образуется из глюкозы и жиров в присутствии кислорода. Для длительной циклической физической нагрузки данный источник энергообеспечения является основным и наиболее эффективным по сравнению с анаэробным механизмом.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Гаркави, Л. Х. Адаптационные реакции и резистентность организма / Л. Х. Гаркави, Е. Б. Квакина, М. А. Уколова. — Ростов н/Д.: РГУ, 1977. — 120 с.
2. Карпман, В. Л. Тестирование в спортивной медицине / В. Л. Карпман, З. Б. Белоцерковский, И. А. Гудков. — М.: ФиС, 1988. — 208 с.
3. Физиология адаптационных процессов / под ред. О. Г. Газенко, Ф. З. Меерсона. — М.: Наука, 1986. — 635 с.

**УДК 796.417.796.3.322**

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ АКРОБАТИКИ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ГАНДБОЛИСТОВ**

**Федоренко О. Г.**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Современный гандбол — это атлетическая игра и требования, предъявляемые к гандболистам, самые высокие. Чтобы достичь высокого технико-тактического мастерства, спортсмену, прежде всего, необходим высокий уровень развития физических качеств [1].

Гандболист сегодня — это спортсмен подвижный, отлично координированный, быстро мыслящий на площадке.

В гандболе, чтобы добиться мастерства, необходимо регулярные тренировки с мячом сочетать с занятиями другими видами спорта: легкой атлетикой, плаванием, подвижными и спортивными играми, тяжелой атлетикой и акробатикой [2].

### **Цель**

Определение значения акробатической подготовки в учебно-тренировочном процессе гандболистов.

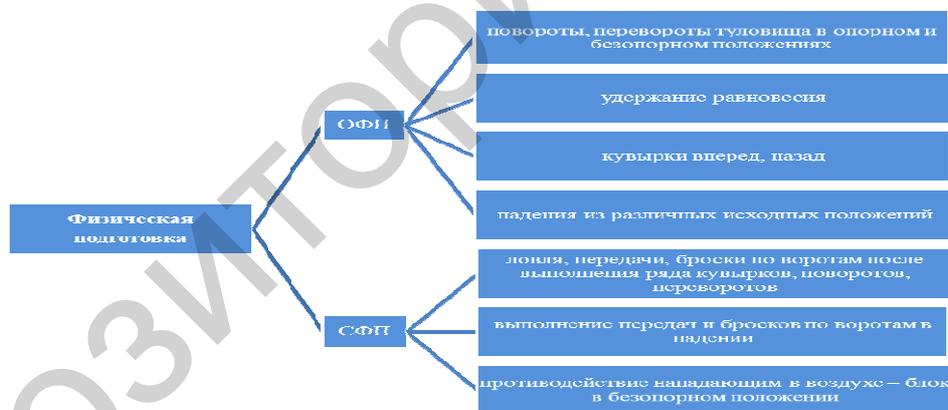
### **Методы**

Анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение.

### **Результаты и обсуждение**

Акробатическая подготовка помогает гандболисту стать подвижным и ловким, учит не бояться скорости перемещения, мягко приземляться в падениях и бросках, свободно ориентироваться в пространстве и выполнять нужные для игры движения на площадке и в безопорном положении. Занятия акробатикой развивают подвижность нервных процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий занимающихся, что имеет огромное значение в спорте (это проявляется в быстроте и координации движений и точности выполнения их по времени). Значение акробатической подготовки в то же время не исчерпывается только совершенствованием физических качеств, она также содействует морально-волевой и психологической подготовке спортсменов.

Комплексный и разносторонний характер упражнений в гандболе требует высокой физической подготовленности спортсменов. Физическая подготовка гандболистов делится на 2 раздела: общая физическая подготовка (ОФП) и специальная физическая подготовка (СФП). Элементы акробатики используются как в ОФП, так и в СФП. Все акробатические упражнения подразделяются на 3 большие группы: прыжки, балансирования, бросковые упражнения. Часто используемые акробатические упражнения в учебно-тренировочном процессе гандболистов приведены на рисунке 1.



**Рисунок 1 — Часто используемые акробатические упражнения в учебно-тренировочном процессе гандболистов**

Наблюдение во время учебно-тренировочного процесса, просмотр соревновательных игр позволили выделить наиболее часто используемые акробатические действия выполняемые гандболистами:

- повороты на 180, 360°;
- перекат боком;
- удержание равновесия;
- приемы с амортизацией;
- кувырок назад;
- перекат на грудь;
- кувырок вперед.

Перекаты боком и перекат на грудь, кувырки назад и вперед в гандболе, в основном, используются как виды приземления на игровую площадку при падениях.

Успешно использовать весь технико-тактический арсенал игры невозможно без самостраховки. Падения и броски — способы мгновенного перемещения — с акробатической точки зрения следует рассматривать как способы самостраховки (мягкого приземления) при вынужденной потере равновесия. Умение владеть различными приемами падений и бросков имеет очень большое прикладное значение не только в спорте, но и в повседневной жизни. Навык самостраховки эффективно развивается на занятиях акробатикой, даже на ранних этапах обучения. Развитию навыка способствуют выполнение различных акробатических упражнений: поворотов, перекатов, кувырков; также выполнение падений и бросков вначале простых, затем более сложных, а далее обучают занимающихся самостоятельно выходить из ситуаций, связанных с риском получения травмы. Гандболистов необходимо обучать всем разновидностям самостраховки, а игровая ситуация и практический опыт подскажут им, какие падения и броски следует предпочесть.

Мягкое приземление в гандболе гарантирует игрока от травм и ушибов. При овладении падениями и бросками у спортсменов развивается смелость и уверенность в своих силах, они приучаются свободно и быстро перемещаться. Применение же их в спортивной практике значительно расширяет возможности игры.

Анализируя игру ведущих гандболистов страны, можно отметить, что в современном гандболе используются не только перекаты и скольжения, описанные в литературе, но и другие способы приземления — приземления с амортизацией руками и туловищем.

Приемы с амортизацией, требующие меньше времени на подготовку и выполнение, в настоящее время применяются чаще других. Причем очень часто наблюдались перекаты с одновременным раскрыванием туловища, которые являются чем-то переходным от перекатов к амортизации.

При совершенствовании падений и бросков после предварительного перемещения мягкость приземления обеспечивается использованием поступательного движения, которое гасится перекатом, кувырком или скольжением. Поэтому упражнения следует разучивать из статических исходных положений, а затем совершенствовать с разбега, постепенно увеличивая его длину и скорость.

#### **Заключение**

Акробатические упражнения являются эффективным средством воспитания и совершенствования физических и морально-волевых качеств, а также они необычны и зрелищны. Навыки, приобретенные на занятиях акробатическими упражнениями, отличаются выраженной прикладностью и могут быть использованы в самых неожиданных спортивных и жизненных ситуациях. Акробатическая подготовка должна плотно войти в учебно-тренировочный процесс гандболистов как одно из основных средств индивидуального физического совершенствования и повышения спортивного мастерства.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Голуб, О. С. Подготовка юных гандболистов: пособие / О. С. Голуб, Г. Бутчек, А. Г. Мовсесов. — Минск: Польша, 1994. — С. 5.
2. Гандбол / Л. А. Латышкевич [и др.]. — Киев, 1989.

**УДК [613.2-027.45+613.2-053]:001.891.5**

### **АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ГИГИЕНЫ ПИТАНИЯ**

**Федоренко Е. В., Цыганков В. Г., Кедрова И. И., Цемборевич Н. В.,  
Славинский А. В., Гусаревич Н. В., Лихошва О. Н., Дурманова С. А.**

**Государственное учреждение  
«Республиканский научно-практический центр гигиены»  
г. Минск, Республика Беларусь**

Питание является одним из ведущих факторов здорового образа жизни, в значительной степени обуславливающим рост и развитие детей и подростков, поддержание здоровья, высокой работоспособности взрослых, активного долголетия пожилых людей.