

периода (25 (50 ± 7,1 %) в основной группе против 5 (16,7 ± 6,8 %) в группе сравнения,  $p < 0,05$ ), а несовпадение диагнозов в менопаузальном возрасте (15 (50 ± 9,1 %) в группе сравнения против 11 (22 ± 5,9 %) в основной группе,  $p < 0,05$ ).

Изучая гинекологический анамнез выявлено, что гиперплазия эндометрия достоверно чаще сопутствовала миоме матки у 30 (60 ± 6,9%) против 10 (33,3 ± 8,6 %) в группе сравнения,  $p < 0,05$ . Достоверных статистических различий при изучении соматического анамнеза у пациенток обеих групп нами не получено, однако выявили, что наиболее часто встречались ожирение (48 ± 7,1 % в основной группе и 40 ± 8,9% в группе сравнения), артериальная гипертензия (42 ± 6,9 % в основной группе и 46,7 ± 9,1 % в группе сравнения). Характер и длительность течения гиперпластических процессов эндометрия было выявлено, что женщины основной группы имели длительное (более 1 года) рецидивирующее течение у 15 (30 ± 6,5 %) против 2 (6,7 ± 4,6 %) в группе сравнения. Все эти пациентки были госпитализированы повторно в течение года. В основной группе 9 из 15 больных с рецидивирующим течением гиперпластического процесса (60 ± 12,7 %) самостоятельно отказались от назначенной гормональной противорецидивной терапии. В группе сравнения большинство женщин (93,3 ± 4,6 %) были госпитализированы впервые.

#### **Выводы**

1. УЗИ является вспомогательным методом в диагностике гиперпластических процессов эндометрия и явился эффективным у 62,5 ± 5,4 %.

2. Гистологическое и ультразвуковое соответствие диагнозов достоверно чаще встречалось в возрасте климактерического периода 50 ± 7,1 % в основной группе против 16,7 ± 6,8% в группе сравнения,  $p < 0,05$ .

3. Гиперплазия эндометрия достоверно чаще сопутствовала миоме матки у 60 ± 6,9 % против 33,3 ± 8,6 % в группе сравнения,  $p < 0,05$ .

4. Течение гиперпластических процессов эндометрия было длительным (более 1 года) и рецидивирующим (30 ± 6,5 %), что потребовало повторной госпитализации в течение года. Отказ от назначенной гормональной противорецидивной терапии у 60 % пациенток привел к рецидивированию гиперплазии эндометрия.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Русакевич, П. С. Гиперпластические процессы эндометрия в гинекологии: учеб. пособие / П. С. Русакевич. — Минск: Адукацыя і выхаванне, 2012. — 448 с.
2. Кузнецова, И. В. Гиперпластические процессы эндометрия / И. В. Кузнецова. — М.: ММА им. И. М. Сеченова, 2009. — 48 с.
3. Бохман, Я. В. Руководство по онкогинекологии / Я. В. Бохман. — Л.: Медицина, 1989.

**УДК 796.012.11:[612.017.2:796.071]**

## **АДАПТАЦИОННЫЕ РЕЗЕРВЫ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ СИЛОВЫХ ВИДОВ СПОРТА**

**Невмержицкая Ю. В., Семенчук А. В.**

**Научный руководитель: ассистент В. А. Кругленя**

**Учреждение образования**

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

#### **Введение**

Физические нагрузки, различные по длительности и интенсивности, оказывают влияние на физическое, психологическое состояние организма, а также на его функциональные резервы. Чем более интенсивна и длительна нагрузка, тем большее влияние она оказывает на системы регуляции и адаптации организма. Основными факторами, влияющими на изменение функционального состояния спортсменов, являются вид, уровень двигательной активности и ведущий механизм энергообеспечения [1].

Адаптация организма к постоянно изменяющимся условиям среды (внешним и внутренним) — безостановочно происходящий процесс приспособления организма к данным изменениям, призванный сохранять в нем гомеостатическое равновесие. Физиологический смысл адаптации заключается в поддержании гомеостаза и жизнеспособности организма в любых условиях, на которые он в состоянии адекватно реагировать [2]. Адаптация человеческого организма осуществляется в два этапа: начальный — срочные механизмы адаптации, и последующий этап — долговременная адаптация. Срочная адаптация осуществляется за счет включения регуляторных процессов на основе имеющихся резервов организма, направленных на поддержание постоянства в период действия экстремального фактора. На этом этапе адаптации функционирование органов и систем протекает на пределе физиологических возможностей организма, при почти полной мобилизации всех резервов, но, не обеспечивая наиболее оптимальный адаптивный эффект. Так, наиболее интенсивные мышечные нагрузки спортсменов сопровождаются максимальной мобилизацией резервов организма. Долговременная адаптация возникает при регулярном и длительном воздействии на организм изменившихся условий среды. Она развивается на основе многократной реализации срочной адаптации и характеризуется тем, что в результате постоянного количественного накопления изменений организм приобретает новое качество — из неадаптированного превращается в адаптированный [3].

В адаптации организма спортсменов силовых видов спорта к систематической мышечной деятельности особое значение имеет иммунологическая и неспецифическая резистентность организма с согласованной деятельностью нервной и эндокринной систем. В тренировочном занятии спортсменов, занимающихся борьбой, применяется комплекс скоростно-силовых сложнокоординационных упражнений. Длительные и интенсивные физические нагрузки скоростно-силовой направленности приводят к уменьшению функциональных резервов, изменению показателей резистентности и гормонального статуса организма спортсменов. В этих условиях не остается ни одной системы, ни одного органа, которые были бы индифферентны по отношению к физической нагрузке. Одни системы увеличивают свою деятельность, обеспечивая мышечное сокращение, а другие — затормаживают, освобождая дополнительные резервы организма. В связи с этим, возникает необходимость создания условий для повышения адаптивных и восстановительных процессов организма спортсменов [1].

#### ***Цель***

Изучение механизмов адаптации спортсменов, занимающихся вольной борьбой.

#### ***Материалы и методы исследования***

Обследования спортсменов, занимающихся вольной борьбой, проводились на базе «Гомельского областного диспансера спортивной медицины» города Гомеля в послесоревновательный период. Данные были получены с помощью записи ЭКГ в первом отведении в течение (300 кардиоциклов). Адаптационные резервы организма оценивались на основе данных программно-аппаратного комплекса «Омега-С». Результаты исследования перенесены в таблицы «Excel», статистически обработаны программой «Statistica» 6.0 и представлены в виде средней и стандартного отклонения.

#### ***Результаты и обсуждение***

Об адаптационных механизмах организма спортсменов можно судить по показателям функционального состояния и резервов организма, представленных в таблице 1. Полученные показатели: уровня тренированности (В1), резервов тренированности (В2) и общий показатель вегетативной регуляции (В) исследования используются для оценки текущей тренированности и уровня сбалансированности влияний ВНС на сердце (таблица 1).

Таблица 1 — Показатели функционального состояния спортсменов с применением ПАК «Омега-С»

| Показатели                                      | Среднее значение и стандартное отклонение |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| В — Уровень тренированности организма, %        | 69,326 ± 25,477                           |
| С — Показатель центральной регуляции, %         | 58,785 ± 16,155                           |
| D — Психоэмоциональное состояние, %             | 59,694 ± 16,488                           |
| Н — Интегральный показатель спортивной формы, % | 61,135 ± 18,758                           |
| В1 — Уровень тренированности, %                 | 77,165 ± 25,477                           |
| В2 — Резервы тренированности, %                 | 58,461 ± 18,296                           |
| С1 — Уровень энергетического обеспечения, %     | 59,694 ± 16,155                           |
| С2 — Резервы энергетического обеспечения, %     | 63,734 ± 20,411                           |
| D1 — Уровень управления, %                      | 61,135 ± 16,488                           |
| D2 — Резервы управления, %                      | 57,309 ± 14,955                           |

Значение показателей вегетативной регуляции и уровня тренированности находятся в пределах нормальной величины (61–80 %), а показатель резервов тренированности соответствует удовлетворительной оценке (41–60), что свидетельствует о снижении ресурсов регуляции. Уровень энергетического обеспечения (С1) и общий показатель центральной регуляции (С), характеризующие текущую тренированность спортсмена, находятся в пределах оценки «удовлетворительно» (41–60 %), что является признаком перетренированности. Уровень управления организма (D1) находится на нижней границе оценки «хорошо», а резервы управления (D2) оцениваются АПК «Омега-С» — «удовлетворительно». Низкое значение показателя психоэмоционального состояния (D) в комплексе с другими показателями, характеризующими спортивную форму свидетельствует о развитии стрессовой реакции в процессе адаптации. Интегральный показатель спортивной формы (Н) — находится на нижней границе нормального значения (61–80 %), что указывает на снижение адаптационных резервов организма спортсменов в данной ситуации.

Низкие значения показателей резервов тренированности, уровня энергетического обеспечения, центральной регуляции, психоэмоционального состояния и общего интегрального показателя спортивной формы у спортсменов вольной борьбы в послесоревновательный период говорит о пониженном функциональном резерве, уровне адаптации организма и развитии состояния перетренированности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Газенко, О. Г. Физиология адаптационных процессов. / О. Г. Газенко, Ф. З. Меерсона. — М.: Наука, 1986. — 635 с.
2. Бородюк, Н. Р. Секреты адаптации / Н. Р. Бородюк. — М.: Глобус, 2000. — 196 с.
3. Бочков, Н. П. Генетические механизмы гомеостаза организма / Н. П. Бочков, В. И. Иванов // Гомеостаз. — М.: Медицина, 1981. — С. 241–255.

**УДК 338.482.22**

## **ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ РАЗВИТИИ ЭКСПОРТА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**Недвецкий М. В.**

**ООО «Агентство медицинского туризма»**

**г. Минск, Республика Беларусь**

### **Введение**

Анализ цен на медицинские услуги на европейском и мировом рынках свидетельствует о том, что Беларусь могла бы быть одной из ведущих стран по объему экспорта медицинских услуг. По соотношению цены и качества многие услуги белорусских ме-