

2. С увеличением тяжести эзофагита отмечаются большие отклонения в структуре слизистой оболочки, сопровождающиеся нарастанием воспалительных и значительных диспластических изменений.

3. На фоне применения различных методов лечения больных язвенной болезнью отмечается разная эффективность операционной и медикаментозной коррекции сопутствующей гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Наилучший результат наступает при операционной коррекции гастроэзофагеальной рефлюксной болезни после органосохраняющих и органощадящих операций.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Велигоцкий, Н. Н. Хирургическое лечение язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в сочетании с гастроэзофагеальным рефлюксом / Н. Н. Велигоцкий, А. В. Горбулич, В. В. Комарчук // *Хірургія України*. — 2009. — Т. 9, № 1. — С. 137–140.
2. Курбонов, Д. М. Рефлюкс-эзофагит при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, осложненной пилородуоденальным стенозом (аспекты диагностики, патогенеза и хирургической коррекции) : автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14.00.47 «Гастроэнтерология», 14.00.27 «Хирургия» / Д. М. Курбонов. — Душанбе, 2007. — 25 с.
3. Шило, Г. В. Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки та гастроэзофагеальна рефлюксна хвороба: особливості поєданого перебігу, діагностики та лікування : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.36 «Гастроэнтерология» / Г. В. Шило. — К., 2007. — 20 с.
4. Эфендиев, В. М. Хирургическое лечение осложнений язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки и рефлюкс-эзофагита / В. М. Эфендиев, Н. А. Касумов, В. А. Фаттах-Пур // *Вестник хирургической гастроэнтерологии*. — 2009. — № 2. — С. 12–18.

УДК 796.8:612.013.6

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ-БОРЦОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД ПО ДАННЫМ ПАК «ОМЕГА-С»

*Макаренко В. Ю.*

Научный руководитель: ассистент *В. А. Кругленя*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

Учреждение здравоохранения

«Гомельский областной диспансер спортивной медицины»

г. Гомель, Республика Беларусь

### *Введение*

Человек, совершая различные типы работ, постоянно затрачивает энергию. Энергетический баланс организма человека — это совокупность противоположно протекающих процессов: первый — накопление энергии за счет поступления и переработки продуктов питания, а второй — высвобождение необходимой энергии на совершение различного вида работы в организме.

У спортсменов увеличение энергозатрат связано с выполнением физических нагрузок в периоды тренировочного и соревновательного процессов. Помимо этого, так же увеличиваются затраты, направленные на поддержание жизненных функций, таких как работа сердца, дыхание, пищеварение и др. Во время интенсивного занятия спортом все функциональные системы работают в усиленном режиме, поэтому для поддержания оптимального уровня жизнеобеспечения и регуляции организма необходимы достаточные энергетические ресурсы. При снижении энергетического резерва может возникнуть энергетический дисбаланс, который приведет к истощению организма. Поэтому контроль за состоянием энергетического баланса организма спортсмена имеет особое значения в прогнозировании изменений его функционального состояния и спортивной формы [1].

### *Цель*

Изучение состояния энергетического баланса у спортсменов, занимающихся борьбой.

### *Материалы и методы исследования*

Спортсмены-борцы обследовались с помощью ПАК (программно-аппаратный комплекс) «Омега-С» на базе Гомельского областного диспансера спортивной медицины г. Го-

меля в соревновательный период. Полученные данные перенесены в таблицы Excel, статистически обработаны программой «Statistica» 7.0.

### **Результаты и обсуждение и их обсуждения**

Энергетический баланс и резервы организма спортсменов в соревновательный период представлены в виде медианы верхнего и нижнего квартилей в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели состояния энергетического баланса организма спортсменов-борцов по данным обследования с применением комплекса «Омега-С»

Показатели	Нижний квартиль	Медиана	Верхний квартиль
А — уровень адаптации организма, %	54,554	68,536	66,000
D — психоэмоциональное состояние, %	43,217	59,943	77,282
Н — интегральный показатель состояния, %	51,296	66,518	87,721
С1 — уровень энергетического обеспечения, %	49,334	58,339	76,966
С2 — резервы энергетического обеспечения, %	46,000	59,485	88,760
С — показатель центральной регуляции, %	48,334	57,339	75,966
В1 — уровень тренированности, %	43,723	90,895	100,000
В2 — резервы тренированности, %	49,026	54,074	83,087
В — показатель вегетативной регуляции, %	43,723	90,895	100,000
Коды с нарушенной структурой, %	0,000	0,000	0,000
Коды с измененной структурой, %	37,429	68,000	73,429
Коды с нормальной структурой, %	16,571	33,000	62,571
Показатель анаболизма, у.е.	74,000	90,000	191,000
Показатель катаболизма, у.е.	53,000	73,000	162,000
Энергетическое обеспечение, у.е.	113,000	150,000	338,000
Энергетический баланс	0,710	0,811	0,848

Главным показателем, отражающим энергетический баланс в системах управления и регуляции организма, является С1 (уровень энергетического обеспечения). Высокий уровень энергетического обеспечения (С1) поддерживает состояние текущей тренированности спортсмена на оптимальном уровне. Этот показатель обусловлен определенным балансом метаболических процессов в организме, который определяется как отношение цикла затрат (катаболизм) к циклу восстановления (анаболизм) и должен находиться в пределах 1,0–2,5. Снижение показателя С1 через некоторое время приведет к падению В1 (уровня тренированности) и, в дальнейшем, к снижению всех параметров, характеризующих спортивную форму. При этом снижение показателя С1 наблюдается уже при начальных признаках скрытой перетренированности. Показатель С2 — является мерой обеспечивающей регуляцию систем за счет энергетических ресурсов и тех биохимических процессов, которые ее поддерживают [2]. Медиана показателей уровня (С1), резервов (С2) энергетического обеспечения и центральной регуляции (С) у борцов в соревновательный период находится в пределах оценки «удовлетворительно» (41–60 %). Такое значение показателей интерпретируется программой ПАК «Омега-С» как низкий баланс и ресурсы организма, что является признаком снижения резерва энергетических систем. Медиана уровня энергетического обеспечения находится на нижней границе нормального значения (150–600 у.е.), а нижний квартиль уходит за пределы нормы. Низкое значение показателей энергетического баланса, а также увеличение процессов накопления энергии в отношении затрат свидетельствует о повышенном участии энергетического уровня регуляции в процессах управления системами организма.

Интегральный показатель спортивной формы (Н) и показатель адаптации организма (А) находятся в пределах оценки «хорошо» (61–80 %). Уровень тренированности (В1) и показатель вегетативной регуляции (В) на данном соревновательном этапе имеют высокое значение (медиана 90,895 %) указывая на высокий уровень спортивной формы (81–100 %), но низкие значения резервов тренированности (В2) энергетического обеспечения,

психоэмоционального состояния (D) говорят о снижении энергетического потенциала организма. О расходовании в процессах регуляции энергетических резервов свидетельствует увеличение кодов с измененной (нормальное значение 0–60 %) и уменьшение кодов с нормальной структурой ниже нормального распределения (50–100 %).

### **Выводы**

В соревновательный период показатели энергетического баланса организма спортсменов-борцов характеризуются сниженными значениями, но при этом уровень тренированности увеличивается. Это указывает на понижение энергетического резерва организма, что может привести к снижению уровня спортивной формы и тренированности спортсменов.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Газенко, О. Г. Физиология адаптационных процессов / О. Г. Газенко, Ф. З. Меерсона. — М.: Наука, 1986. — 635 с.
2. Система комплексного компьютерного исследования физического состояния спортсменов «Омега-С»: документация пользователя. — СПб.: Научно-производственная фирма «Динамика», 2006. — 64 с.

**УДК 616.995.132.8(476-25)**

## **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЭНТЕРОБИОЗОМ НАСЕЛЕНИЯ ЗАВОДСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА В ПЕРИОД С 2002 ПО 2014 ГГ.**

**Маклюк М. А.**

**Научный руководитель: старший преподаватель И. А. Раевская**

**Учреждение образования**

**«Белорусский государственный медицинский университет»**

**г. Минск, Республика Беларусь**

### **Введение**

В настоящее время паразитарные болезни остаются чрезвычайно распространенной и социально-значимой проблемой. Доминирующей инвазией в их структуре является энтеробиоз. На протяжении ряда лет энтеробиоз относится к широко распространенным заболеваниям. Энтеробиоз — контактный гельминтоз, характеризующийся расстройствами кишечника, кожным зудом, расстройствами нервной системы и аллергическими проявлениями [1]. Взрослые гельминты обитают в нижнем отделе тонкой кишки, в слепой кишке и в верхнем отделе толстой кишки. Патогенное действие остриц в кишечнике проявляется раздражением и повреждением слизистой оболочки, что может стать причиной развития гастроудоденита, энтерита. Эктопическая миграция остриц является причиной кишечных свищей, брыжеечных абсцессов, сальпингита, аппендицита, гранулемы, а также вульвита, вагинита и эндометрита у девочек. Острица является факультативным гематофагом. Имеются данные об иммуносупрессивном влиянии остриц на организм инвазированных лиц [2]. Определяющее влияние на распространение энтеробиоза оказывает санитарное состояние жилища, учреждений и личные гигиенические навыки людей. Скученность населения, особенно перенаселенность квартир, детских садов и школ, способствуют распространению этого гельминтоза [3]. В связи с вышеизложенным, необходимо особое внимание уделять информационно-образовательной работе среди населения.

### **Цель**

Выявить особенности проявления эпидемического процесса энтеробиоза в Заводском районе г. Минска для коррекции противоэпидемических мероприятий и поддержания противоэпидемического режима на изучаемой территории в последующие годы.