

ботку полученного материала проводили с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 7.0. Результаты анализа считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

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

В результате исследования было установлено, что среди обследуемых девочек показатель выведения аскорбиновой кислоты увеличивался с 6 до 8 лет (соответственно в среднем составил у 6-летних —  $17,12 \pm 1,24$  мг/сут, 7-летних —  $21,00 \pm 0,74$  мг/сут и 8-летних —  $22,61 \pm 1,48$  мг/сут). Тем не менее, у 6-летних детей он был ниже нормы и значимо ниже по сравнению с девочками 7 и 8 лет ( $p < 0,01$ ).

При анализе полученных данных показателя выведения витамина С у девочек 7 и 8 лет отмечалось, что он соответствовал норме в обеих группах, однако был значимо выше у школьниц 8 лет по сравнению с девочками 7 лет ( $p < 0,01$ ).

Сходная динамика выведения аскорбиновой кислоты наблюдалась и у мальчиков. Так, с 6 до 8 лет величина сравниваемого показателя у школьников увеличивалась и соответственно равнялась у 6-летних —  $18,79 \pm 6,75$  мг/сут, 7-летних —  $17,99 \pm 0,86$  мг/сут и 8-летних —  $21,36 \pm 1,4$  мг/сут. Как видно из приведенных данных, у 6- и 7-летних мальчиков показатель выведения витамина С был ниже нормы и значимо ниже по сравнению с 8-летними, у которых он был нормальным ( $p < 0,001$ ).

При сравнении результатов полученных данных у девочек и мальчиков выявлено, что у 6-летних детей половых различий в выведении аскорбиновой кислоты не наблюдалось, тем не менее, у 7-летних мальчиков выведение витамина С было значимо ниже ( $p < 0,001$ ), а у 8-летних отмечалась тенденция к уменьшению ( $p = 0,08$ ) по сравнению со сверстницами.

#### **Выводы**

В результате исследования установлено, что как у девочек, так и у мальчиков выведения аскорбиновой кислоты значимо увеличивалось с 6–8 лет ( $p < 0,01$ ). У 6-летних девочек и мальчиков и 7-летних мальчиков исследуемый показатель был ниже нормы и нормализовался к 8 годам в обеих группах. Таким образом, на основании результатов наших исследований и данных литературы можно предположить, что снижение выведения витамина С с мочой может быть связано с его большим усвоением, растущим организмом школьника.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Домбровская, Ю. Ф. Витаминная недостаточность у детей / Ю. Ф. Домбровская. — М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2017. — 312 с.
2. Полинг, С. Витамин «С» и здоровье / С. Полинг. — М.: Книга по Требованию, 2016. — 119 с.

**УДК 616.8-009.839:616.891]-053.81(476.2-25)**

### **НАРУШЕНИЯ СНА КАК СЛЕДСТВИЕ ТРЕВОЖНОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ Г. ГОМЕЛЯ**

**Богомазова М. И., Ключинская Ю. А.**

**Научный руководитель: ассистент Е. Н. Рожкова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Тревожность — эмоциональное переживание, отвечающее за мобилизацию ресурсов организма, обеспечивающих поведение в экстремальных состояниях [1].

Панические атаки — это подвид тревожного расстройства, которому подвержено от 0,5 до 1 % людей (25–30 лет), особенно женщин, т.к. частота возникновения панических атак у них в 5 раз выше, чем у мужчин [2].

В настоящее время тревога, с одной стороны, в 70 % случаев повышает риск развития депрессивных расстройств вплоть до суицида. А в 20 % случаев отмечается присоединение алкогольной или медикаментозной зависимости. С другой стороны, для большинства людей механизмы и вероятные причины развития нарушений сна остаются неизвестными. Поэтому выявление зависимости нарушений сна от тревоги — актуальная проблема общества и отечественной медицины в целом [3].

### **Цель**

Определить частоту возникновения нарушений сна при наличии тревожности среди молодежи г. Гомеля.

### **Материал и методы исследования**

В опросе приняло участие 170 жителей г. Гомеля. Средний возраст опрашиваемых составил 21,4 года. Из респондентов было 60 % женщин и 40 % мужчин в возрасте от 18 до 35 лет. Опрашиваемым был предложен опросник № 1 «Тест Спилбергера (State Trait Anxiety Inventory, STAI)», с помощью которого производили расчет личностной тревожности. Высокое значение последней — показатель наличия эмоциональных и невротических срывов и предрасположенности к психосоматическим заболеваниям. Затем им был предложен опросник № 2 «Питтсбургский опросник на определение индекса качества сна (PSQI)» для отбора людей с нарушениями сна. В нем участвовали респонденты, получившие от 30 и более баллов в опросе № 1, т. к. данный показатель — признак наличия умеренной тревожности (чем больше баллов, тем выше тревожность), таблица 1.

Таблица 1 — Сравнительный анализ нарушений сна г. Гомель, 2020

Группа А	Параметры нарушений сна	Группа В
50 %	Срыв сна в середине ночи или начале утра	77 %
12 %	Дезориентация в период сна	28 %
28 %	Удушье во время сна	43 %
6 %	Снотворные	7 %
28 %	Спазмы в руках и (или) ногах	51 %
22 %	Появление скованности (сонный паралич)	21 %
10 %	Галлюцинации	12 %
28 %	Наличие кошмаров	49 %
16 %	Потребность в движении рук или ног	31 %
44 %	Длительность сна 5–6 ч	47 %

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

Результаты опроса № 1 показали, что 92 человека обладают умеренной тревожностью (с высокой не было выявлено). Из них 32 мужчины (36 человек с нормальными показателями) — группа А и 60 женщин (42 человека с нормальными показателями) — группа В.

Результаты опроса № 2 выявили, что в гр. А и в гр. В самый распространенный параметр — «Срыв сна в середине ночи или начале утра» — встречается у 16 (50 %) мужчин и 46 (77 %) женщин. Наименее распространенный фактор — «Снотворные» — 2 (6 %) мужчины и 4 (7 %) женщины. Параметры «Удушье во время сна», «появление скованности», «наличие кошмаров» — показатели предрасположенности к нарколепсии — встречаются в гр. А у 26 %, а в гр. В — у 38 % (таблица 1).

Результаты опросов показывают, что нарушения сна могут быть следствием наличия тревожности, т. к. общий процент выявленных расстройств сна среди людей с умеренным уровнем тревожности в гр. А составил 24,4 %, а в гр. В — 36,6 %. Это является показателем большей предрасположенности к расстройствам сна у женщин, чем у мужчин. Среди женщин также отмечается высокая склонность к нарколепсии (38 %) —

чрезмерная дневная сонливость, плохое качество ночного сна, катаплексия и патологические проявления быстрого сна у бодрствующего человека.

### **Выводы**

Исходя из нашего исследования, нарушения сна являются одним из следствий наличия тревожности. Наибольшая зависимость проявления расстройств сна от тревожности отмечается у женщин, что может быть связано с повышенным эмоциональным фоном, что является естественным фактором.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Ковальзон, В. М. Основы сомнологии. Физиология и нейрохимия цикла «бодрствование-сон» / В. М. Ковальзон. — М.: Бино, 2012. — 240 с.
2. Соловьева, С. Л. Тревога и тревожность: теория и практика / С. Л. Соловьева. — Минск: Асар, 2012. — 6 с.
3. Вейн, А. М. Сон — тайны и парадоксы / А. М. Вейн. — М.: Эйдос Медиа, 2003. — 200 с.

**УДК 796.42.093.61:616.15-07**

## **ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ У ЛЕГКОАТЛЕТОВ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОДЫ**

**Борисенко Е. В.**

**Научный руководитель: ассистент Е. С. Сукач**

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

### **Введение**

Биохимические показатели (БП) крови позволяют проводить контроль функционального состояния организма спортсмена, отражают эффективность и рациональность выполняемой тренировочной программы, адаптационные изменения основных энергетических систем и функциональной перестройки организма в процессе тренировочного занятия и соревнований.

Результаты многих научных исследований показали, что использование методов биохимического контроля в спорте дает возможность определить перспективность действующих спортсменов на этапах спортивного совершенствования, а также предупредить развитие состояний перетренированности и, как следствие, снизить риск травматизма и профессиональных заболеваний.

### **Цель**

Оценить динамику показателей биохимического анализа крови у легкоатлетов в подготовительный и соревновательный периоды.

### **Материал и методы исследования**

В обследовании приняли участие 13 спортсменов из них 9 юношей и 4 девушки Гомельского областного центра олимпийского резерва, занимающихся легкой атлетикой, кандидаты и мастера спорта. Средний возраст составил 17 лет. Всем обследуемым проводили биохимический анализ крови (БАК) в подготовительном периоде (ПП) и в соревновательном периоде (СП) на автоматическом биохимическом анализаторе XL-200. Оценивали показатели: аланинаминотрансферазу (АЛТ), аспартатаминотрансферазу (АСТ), билирубин прямой (БП), билирубин общий (БО), мочевины, глюкозу, холестерин (ХС), мочевую кислоту, альбумин, общий белок.

Анализ данных проводился с использованием пакета программ «Statistica» 6.0. Количественные значения изучаемых признаков представляли в виде медианы и интерквартильного размаха (Ме (25; 75), где Ме — медиана, 25 — 25-й перцентиль и 75 —