

## **Влияние продукции мелатонина на когнитивные способности студентов во время летней и зимней сессии**

*Дудко Алеся Николаевна, Масюкевич Алексей Игоревич*

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

*Научный(-е) руководитель(-и) Путик Витольд Владимирович, Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

### **Введение**

Продуктивность учёбы студентов во многом зависит от течения жизненно важных процессов и согласованной работы всех систем организма. Значимой составляющей здоровья учащихся является оптимальное соотношение времени сна и бодрствования. Это соотношение опосредуется циркадными ритмами. Основная роль в регуляции биоритмов принадлежит гормону мелатонину, который вырабатывается в темное время суток. Одной из наиболее важных функций этого гормона является физиологическая - способность мелатонина корректировать эндогенные ритмы относительно ритмов окружающей среды. Именно правильное настраивание внутренних процессов способствует большей продуктивности умственной деятельности, а также хорошему расположению духа, повышению иммунитета.

### **Цель исследования**

Проанализировать зависимость успеваемости студентов в период зимней и летней сессии от длины светового дня и продолжительности ночного сна, а также определить степень влияния выработки мелатонина на когнитивные способности учащихся.

### **Материалы и методы**

Материалом для исследования послужили данные об успеваемости и продолжительности ночного сна (в часах) во время летней и зимней сессии, собранные в результате опроса студентов 3 курса лечебного факультета.

### **Результаты**

Была проанализирована информация об отметках за зимнюю и летнюю сессии 2 курса и о продолжительности сна во время подготовки к экзаменам, полученная от 98 студентов 3 курса лечебного факультета. При этом было установлено, что средний балл студентов за летнюю сессию (7,12) оказался ниже среднего балла за зимнюю сессию (7,36), а продолжительность сна летом (6,82 ч) была меньше, чем зимой (7,11 ч). Все студенты были разделены на две группы: 1 группа — со средним баллом 8 и выше, 2 группа — со средним баллом ниже 8. Была отмечена разница в количестве сна между студентами, имеющими средний балл 8 и выше (7,3 ч зимой и 7,0 ч летом), и студентами со средним баллом ниже 8 (6,96 ч зимой и 6,74 ч летом). Из результатов видно, что зимой, при большем количестве сна, оказалось больше студентов со средним баллом 8 и выше (44), чем летом (28), а средний балл по зимней сессии выше (7,36), чем по летней (7,12).

### **Выводы**

Можно предположить, что большее количество сна и, следовательно, более длительная продукция мелатонина благоприятно влияют на когнитивные способности студентов, а также повышают производительность их учебы.