

(19.00—20.00) than morning (7.00—8.00) hours. Comparative study natural adaptogen pineal hormone melatonin and tonizid as a complex of herbal adaptogens (Ginseng, Rhodiola, Eleuterococcus) testify that their stimulate influence on the animals' behavior was differently expressed in daytime. After acute and chronic (one week) administration of melatonin (1 mg/kg) in the end of day significantly were increase of rats locomotion, longer stay in open maze branch and latency of conditioned avoidance response than in the morning. On the contrary, after studied with analogous experimental models and schedule tonizid (200 mg/kg) more prominent behavioral shifts were find in the early morning hours. As suggested reveal daily fluctuations of psychostimulant, anxiolytic and nootropic activities of different adaptogens may be used for their optimal clinical prescription during daytime.

---

## **ПОВЫШЕНИЕ МЕЛАТОНИНОМ СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СЕТЧАТКИ ЧЕЛОВЕКА КАК ВОЗМОЖНЫЙ КОМПОНЕНТ ЕГО ХРОНОТРОПНЫХ СВОЙСТВ**

**К.Б. Ованесов, Э.Б. Арушанян**

ГБОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия»,  
г. Ставрополь

*E-mail: eduard.arush@mail.ru, n\_stanislav@mail.ru*

Представлены данные о влиянии мелатонина (мелаксена) на светочувствительность сетчатки человека, регистрируемую при помощи компьютерного программного комплекса «Окуляр». Мелатонин при хроническом использовании (3 мг на ночь в течение 14 дней) у людей старшей возрастной группы (55—60 лет) значительно снижал пороги яркостной чувствительности сетчатки (ПЯЧ). Предполагается связь повышения светочувствительности глаза с прямым влиянием гормона на фоторецепторы. У тревожных субъектов молодого возраста (19—23 года) после хронического использования мелатонина (0,75 мг на ночь, 10 дней) показано достоверное ограничение ПЯЧ при одновременном улучшении эмоционального состояния. Двухнедельное применение вещества в той же дозе снижало ПЯЧ сетчатки глаза у молодых тревожных субъектов, перенесших в анамнезе черепно-мозговую травму. Одновременно ограничивался уровень тревоги, что отчетливее проявлялись вечером по сравнению с утренними определениями. Факт наличия связи между ограничением тревожных проявлений и повышением светочувствительности позволяет предположить, что хроно- и психотропные эффекты эпифизарного гормона отчасти реализуются через влияние на ретинальные функции.

## **MELATONIN-INDUCED INCREASE IN HUMAN RETINA SENSITIVITY TO LIGHT AS A POSSIBLE COMPONENT OF ITS CHRONOTROPIC PROPERTIES**

**K.B. Ovanesov, E.B. Arushanyan**

Stavropol State Medical Academy, Stavropol, Russia  
*E-mail: eduard.arush@mail.ru, n\_stanislav@mail.ru*

Influence of melatonin (melaxsen) on human retina sensitivity to light, which was registered by the computer-based technique called “Okuliar” was studied. Melatonin (3 mg at bedtime for 14 days) significantly reduces threshold of retinal light sensitivity (LS) in patients aging 55—60 years. As suggest there is an connection between this shift and direct action of the drug upon the retinal photoreceptors. We observed significant suppression of LS in young (19—23) patients with anxiety in response to melatonin treatment (0.75 mg at bedtime for 10 days), associated with marked emotional improvement. The same dose of melatonin was shown to reduce LS in young anxious patients, who had a history of traumatic brain injury. The level of anxiety was also reduced more prominently in the evening, than in the morning measurements. The existence of connection between anxiety reduction and increase in sensitivity to light, allows us to propose, that the chrono- and the psychotropic effects of the pineal hormone are in part mediated via the influence upon retinal sensitivity.

---

## **ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЖЕНСКОЙ ЭПИЛЕПСИИ**

**Г.В. Одинцова, Л.А. Сайкова**

ФГБУН Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН, г. Санкт-Петербург  
ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова», г. Санкт-Петербург  
*E-mail: ajo@mail.ru*

В работе представлены данные исследования хронобиологических аспектов женской эпилепсии (дебют в пубертатный период и катамениальность), связанные с циклическим изменением уровня половых гормонов в крови. Работа — часть сравнительного исследования побочных эффектов антиэпилептических препаратов (АЭП) на репродуктивное здоровье при моно- и политерапии эпилепсии у 155 женщин репродуктивного возраста. Критерий возрастного отбора — исключение естественных периодов становления, угасания функций репродуктивной системы (до 16 лет, после 45 лет). По типу терапии АЭП за 6 месяцев выделены 3 группы: монотерапия, политерапия, не получающие АЭП. Средний возраст пациенток — 25 лет, в оптимальном репродуктивном — 62%. Достоверных отличий в возрастных показателях и клинической характеристике эпилепсии в группах не выявлено. В 75% дебу́т эпилепсии в возрасте до 18 лет, из них в 60% в пубертатный период. Максимальная частота дебюта в пубертатном периоде в 12—16 лет (становление цикличности выработки и овуляторный пик эстрогенов). Доказано, что дебу́т эпилепсии в пубертатный период не предрасполагает к репродуктивным эндокрин-