

Одинцова Г.В., Сайкова Л.А. Хронобиологические аспекты женской эпилепсии

## 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](mailto:eduard.arush@mail.ru), [n\\_stanislav@mail.ru](mailto: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](mailto: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 дебю́та 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-

ным нарушениям в будущем. Учащение приступов в перименструальную фазу (катамениальность) выявлено у 32%, максимум во 2 группе (43%) ( $p < 0,05$ ), что характеризует катамениальность как фактор резистентности эпилепсии.

## **CHRONOBIOLOGICAL ASPECTS OF THE FEMALE EPILEPSY**

**G.V. Odintsova, L.A. Saykova**

Institute of human brain of Russian Academy of Sciences

NWSMU named after I.I. Mechnikov, Sankt-Petersburg

*E-mail: ajo@mail.ru*

Chronobiological aspects of female epilepsy (onset in the puberty age and catamenial epilepsy) were researched. Cyclic changes of sexual hormones level in a blood is the etiological reason. Work was a part of comparative research of side effects of antiepileptic drugs (AEDs) on reproductive health at mono — and polytherapy AEDs at 155 women in reproductive age. Age selection excluded the periods of a becoming and fading of reproductive functions (until 16, after 45 y.). 3 groups were: monotherapy, polytherapy, not receiving AEGs. Middle age of patients was 25 years old, optimal reproductive age had 62%. The epilepsy onset in 75% was in the age until 18 y., in 60% — in 10—18. The maximum frequency of an epilepsy onset observed in 12—16 years (a becoming of development and ovulation peak of estrogens). It proved the epilepsy onset during the puberty period did not contribute to endocrine disturbances in the future. Increase of seizures in a menstrual phase (catamenial epilepsy) was taped at 32%, maximum in the 2nd group (43%) ( $p < 0.05$ ). Catamenial epilepsy is a factor of epilepsy resistance.

---

## **ХРОНОМЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ КАРИЕС-ПРОФИЛАКТИКИ У ДЕТЕЙ**

**В.Р. Окушко<sup>1</sup>, В.Я. Рябцев<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко  
(НИЛ «Стом»), г. Тирасполь

<sup>2</sup>ГУЗ «Республиканская стоматологическая поликлиника», г. Тирасполь  
*E-mail: irmich@mail.ru*

Обнаруженное сезонное колебание функциональной кислотоустойчивости эмали позволит разработать и реализовать систему хронопрофилактики кариеса. У детского населения Приднестровья на основе полноценного хроноприцельного назначения аскорбиновой кислоты достигнуто стабильное снижение распространенности и интенсивности кариеса приблизительно на 25%.