

48 hours, which were carried out a craniocarebral hypothermia within 4—12 hours. There were 7 healthy patients in the research. Termokarting showed the expressed temperature heterogeneity of a cerebral cortex at patients which ischemic stroke In the first 48 o'clock and considerable lifting of temperature of sites of a brain in the field of ischemia. The application of a craniocarebral hypothermia allowed to lower temperature in the field of ischemia, and also the general temperature of a cerebral cortex, reducing degree of temperature heterogeneity. Time of an induction of a brain hypothermia (the beginning of fall of temperature of cerebral cortex sites) appeared within the 2nd hours, and craniocarebral hypothermia, lasting more than 8 hours caused development of a soft hypothermia (temperature of the thermal center not lower 35.5 °C) without a muscular shiver.

---

## **НОРМАЛИЗАЦИЯ ЦИКЛА СОН-БОДРСТВОВАНИЕ ПРИ АЛКОГОЛИЗМЕ: ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ МЕЛАКСЕНА**

**Ю.В. Быков<sup>1</sup>, А.В. Анипченко<sup>2</sup>, М.Э. Григорьев**

<sup>1</sup>Ставропольская государственная медицинская академия, г. Ставрополь

<sup>2</sup>ГБУЗ «Городская наркологическая больница», г. Санкт-Петербург

*E-mail: grigomira@mail.ru*

Одним из направлений в выработке оптимального, комплексного лечения алкоголизма следует признать хронобиологический подход. Исходя из положения, что при алкоголизации присутствует резкое снижение синтеза эпифизом мелатонина, в условиях стационара был проведен ряд исследований по применению мелатонина (Мелаксена) в составе комплексной терапии для лечения проявлений алкогольного абстинентного синдрома (ААС) средней степени тяжести. Динамика улучшения инсомнических показателей в группе пациентов, получавших препарат в качестве моногипнотика (6—9 мг в 22:00 в течение 2—4 суток), имела лучшие характеристики по сравнению с показателями пациентов, получавших бензодиазепины (быстрота засыпания, более длительная продолжительность ночного сна). Также обнаружено полное отсутствие побочной симптоматики, характерной при назначении седативных препаратов при проводимой терапии Мелаксеном даже в высоких дозах (до 12 мг/сут), что, очевидно, свидетельствует о коррекции патологических состояний, как раз и вызванных недостатком этого гормона в организме. О том, что недостаточность мелатонина в период ААС очень высока, может также свидетельствовать наблюдение, что наилучшее купирование десинхроноза и инсомнии происходило при назначении 9 мг, а не 6 мг в сутки. Видимо, именно эта доза восполняла нехватку собственного мелатонина, тем самым вызывая наиболее адекватное восстановление утраченных функций.

## **THERAPEUTIC POTENTIAL OF MELAXEN (MELATONIN IR) FOR ENTRAINING OF CIRCADIAN RHYTHMS IN ALCOHOLISM**

**Yu.V. Bykov<sup>1</sup>, A.V. Anipchenko<sup>2</sup>, M.E. Grigoryev**

<sup>1</sup>Stavropol State Medical Academy

<sup>2</sup>Municipal Narcological Hospital, St-Petersburg

*E-mail: grigomira@mail.ru*

Chronobiological way could be a part of optimal solution to minimize detrimental impact of regular high-dose alcohol consumption. A group of in-patients suffered from alcohol withdrawal syndrome (AWS) was administered with Melaxen in addition to standard therapy. Better therapeutic effect for insomnia symptoms (time for getting sleep, total sleep duration) was revealed in Melaxen group (6—9 mg daily at 22:00; 2—4 days) than for patients treated with benzodiazepines. Also the total absence of adverse events typically occurring on sedatives course were noticed; a lack of intrinsic melatonin could be a possible explanation of this result. Supporting this it was discovered that Melaxen in higher doses (9 mg daily, not 6 as prescribed) led to better therapeutic results in treating of desynchronization and insomnia caused by AWS. Suggested, that exactly this dose of exogenous melatonin might be a more adequate one for such patients since it is able to compensate a lack of intrinsic hormone.

---

## **МЕТОД КОМПЬЮТЕРНОГО ИНТЕГРАЛЬНОГО АНАЛИЗА КОСМО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

**А.Ф. Васильев<sup>1</sup>, Г.П. Мельченко<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, г. Гомель, Беларусь

<sup>2</sup>Научно-исследовательский Центр «ЭРАНА», г. Гомель, Беларусь

*E-mail: lobankov1959@mail.ru*

Представлены результаты сопоставления индексов солнечной активности и взаимной геометрии основных составляющих Солнечной системы (Солнце, Луна, планеты) в эклиптической системе координат за 1954—2011 гг. Подтверждена непосредственная зависимость активности Солнца (числа Вольфа  $W$ , и потока радиоизлучения на волне 10,7 см — F10,7) от взаимной геометрии основных составляющих Солнечной системы. Выявленные закономерности согласуются с реальными циклами изменений индексов солнечной активности (11 лет), а также подтверждают модуляцию длительных циклов более короткими (суточный, 28-суточный, годовой и 2-летний циклы). Разработан интегральный метод компьютерного анализа, позволяющий рассчитать относительные влияния основных составляющих и представить их в графическом виде (ритмограммы) с произвольной выборкой составляющих. Результаты наших исследований периодических космо-геофизических факторов нашли подтверждение в совместных работах с кафедрой госпитальной хирургии (зав. — проф. В.М. Лобанков) Гомельского ГМУ.