

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

Yu.V. Bykov¹, A.V. Anipchenko², M.E. Grigoryev

¹Stavropol State Medical Academy

²Municipal 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. Васильев¹, Г.П. Мельченко²

¹Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, г. Гомель, Беларусь

²Научно-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 эллиптической 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.

A COMPUTER INTEGRATED ANALYSIS APPROACH TO SPACE-GEOPHYSICAL PROCESSES

A.F. Vasiliev¹, G.P. Melchenko²

¹Gomel State University F. Scoriny, Gomel, Belarus

²Science Research Center “ERANA”, Gomel, Belarus

E-mail: lobankov1959@mail.ru

This work presents the results of indexes fusion of solar activity and the reciprocal geometry of main elements of the Solar System (the Sun, the Moon, the planets) in the ecliptic coordinate system in the period from 1954 to 2011 has been held. Direct dependence of the solar activity (Wolf number W, and the radio flux on the wave 10.7 sm — F10.7) on the reciprocal geometry of main elements of the Solar System is confirmed. The identified regularities cohere with the real cycles of index changes in the solar activity (11 years), and confirm the modulation of long cycles by means of short ones (diurnal, 28 diurnal, annual and a 2-year cycles). The integral method of computer analysis has been worked out, which allows to calculate a relative impact of main elements, introducing them by means of a graphic form (a rhytmogram) with an arbitrary sample. The research of space-geophysical factors has been confirmed by the joint research carried out together with the Hospital Surgery Department (head — prof. V.M. Lobankov) of Gomel State Medical University.

НЕОБХОДИМЫ ЛИ ПРОГНОЗЫ КОСМИЧЕСКОЙ И ЗЕМНОЙ ПОГОДЫ ДЛЯ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ И ПАЦИЕНТОВ?

**Ю.Л. Веневцева, Н.А. Никонова, А.Х. Мельников,
М.Н. Валиахметов, Н.Ф. Иванушкина**

ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», г. Тула
ulvenevtseva@rambler.ru

Частоту метео- и магниточувствительности у практически здоровых лиц и влияние этих факторов на появление острых коронарных синдромов (ОКС) изучали путем анкетирования в 2008—2011 гг. 583 студентов-медиков (407 девушек и 176 юношей) и статистики поступлений в кардиологическое отделение БСМП им. Д.Я. Ваныкина г. Тулы с 1 января по 27 февраля 2012 г. (66 мужчин 38—87 лет с ОКС, из которых 12 умерли, и 37 женщин 53—89 лет, 4 фатальных острых инфаркта миокарда (ОИМ)). Метеочувствительны 93,4% девушек и 77,2% юношей. Наиболее часто влияли на ухудшение самочувствия динамика атмосферного давления и температуры воздуха. Ощущают изменения геомагнитной обстановки 23,1% девушек и 10,2% юношей. Риск летальных исходов у лиц обоего пола с ОКС возрастал при сочетании таких факторов, как новолуние, повышенная геомагнитная и солнечная активность, низкая температура воздуха и повышенное