

clinical effect of carried-out treatment is most effective during the spring and autumn period (March-May, August-November). As researchers believe, it depends on the biological activity of medical leeches connected with their reproduction. Respectively, during the winter and summer period smaller negotiability of constant patients to hirudotherapists is noted. Probably, it is connected with climatic conditions of the Almaty region. Fourteen-year experience shows the greatest negotiability of patients to Monday, Wednesday, Friday. It is not excluded that in it the big role is played also by social factors. The greatest clinical efficiency of a hirudotherapy is noted in the first half of day that contacts a daily cycle of activity of medical leeches. The greatest negotiability of patients at able-bodied age from 30 to 50 years possibly, is connected and with social factors.

---

## **ЦИРКАДИАННАЯ РИТМИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПОРТСМЕНОВ**

**Ю.В. Корягина**

Сибирский государственный университет  
физической культуры и спорта, г. Омск

НИИ Деятельности человека в экстремальных условиях, г. Омск

*E-mail: koru@yandex.ru*

В работе представлены экспериментальные данные, показывающие различия циркадианной ритмической организации психофизиологических показателей у спортсменов различных видов спорта. Исследование психофизиологических особенностей осуществлялось компьютерной программой «Исследователь временных и пространственных свойств человека». Регистрация параметров циркадианных ритмов проводилась трое суток подряд пять раз в течение дня. Для обработки данных применялся Косинор-анализ. Всего было обследовано 200 человек (возраст 18—21 год). Согласно полученным данным ритмическая организация психофизиологических показателей спортсменов отличается от лиц, не занимающихся спортом, и представлена суточными, ультрадианными 14 ч и инфрадианными 30 ч ритмами. Причем у лиц, не занимающихся спортом, она представлена только суточными ритмами, у спортсменов циклических динамических видов спорта помимо суточных имеются ультрадианные 14 ч, у спортсменов ситуационных видов спорта — инфрадианные 30 ч, а у спортсменов силовых видов спорта и ультрадианные 14 ч, и инфрадианные 30 ч ритмы. Выраженная ритмическая организация психофизиологических показателей спортсменов сопровождается выраженной ритмической организацией основных показателей работы сердца и системы внешнего дыхания.

## **CIRCADIAN RHYTHMIC ORGANIZATION OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL INDICATORS ATHLETES**

**U.V. Koryagina**

Siberian state university of physical education and sport, Omsk  
Research institute of human activities in extreme conditions, Omsk  
*E-mail: koru@yandex.ru*

In the work experimental data of showing the differences of circadian rhythmic organization of psychophysiological indicators in different sports athletes. The study was carried out psychophysiological features a computer program, “Researcher temporal and spatial properties of the person”. Registration parameters of circadian rhythms held for three days in a row five times during the day. To process the data used Cosinor analysis. We examined 200 men (age 18—21 years). According to the study the rhythmic organization of psychophysiological indicators of athletes differ from those not involved in sports, and is presented daily, ultradian 14 h and 30 h rhythms. And for persons not involved in sports, it is presented only circadian rhythms, endurance sports athletes in addition there are daily also ultradian 14 h rhythms in athletes situational sports — infradian 30 h rhythms, and the athletes of power sports and ultradian 14 h and 30 h infradian rhythms. Expressed rhythmic organization of psychophysiological indicators of athletes accompanied by severe rhythmic organization of the main indicators of the heart and respiratory system.

---

## **ХРОНОМЕХАНИКА. ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ХРОНОПРЕДИКТОРОВ В КОНТЕКСТЕ КЛИНИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА**

**Ю.К. Костоглодов**

ФГБУ РНЦХ им. акад. Петровского Б.В. РАМН, г. Москва  
*E-mail: yurikostoglodov@mail.ru*

Хроноанализ случаев лечения пациентов РНЦХ в 2011—2012 гг., окончившихся летальным исходом, выполненный с применением математической модели 16-месячного биокалендаря (БК), показывает: в жалобах пациентов, в рутинных измерениях температуры тела и артериального давления, в данных ежедневной регистрации ЭКГ содержится информация, играющая роль хронопредикторов, об уровне хронотропной угрозы для данного пациента на данный момент времени. При обнаружении хронопредикторов в зоне высокого хронотропного риска развития острых состояний (РОС) необходимо исключить назначение медицинских мероприятий (в первую очередь — хирургических операций) на дни с высоким хронотропным риском. Пример. Пациент Г. (м, 49 лет) в дооперационном периоде трижды (20.09.11, 26.09.11, 30.09.11) жаловался на периодически возникающие поясничные боли. Все даты — дни высокого уровня РОС. Пациенту назначается