

## **ВЛИЯЕТ ЛИ ГЕОМАГНИТНАЯ АКТИВНОСТЬ НА ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА У ЗДОРОВЫХ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ?**

**Р.В. Грачев, Ю.Л. Веневцева,  
С.В. Антоненко, Н.Ф. Иванушкина**

ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», г. Тула  
*E-mail: ulvenevtseva@rambler.ru*

У 54 курсантов военного института в течение недели в конце ноября 2006 г. анализировали параметры вариабельности сердечного ритма (ВСР) в течение 5 минут в положении сидя и в активном ортостазе. В день магнитной бури 24.11.2006 ( $K_p = 5,5$ ) у курсантов ( $n = 11$ ) было выше как САД в покое по сравнению со спокойным днем ( $n = 34$ ) и с днем перед бурей ( $n = 9$ ), так и в ортостазе. Возрастала относительная мощность волн VLF как в покое ( $38,0 \pm 3,8$  и  $27,7 \pm 2,3\%$ ), так и в ортостазе ( $44,1 \pm 4,9$  и  $29,6 \pm 2,3\%$ ), при этом ТР в ортостазе снижалась. Повышение относительной мощности волн VLF ( $36,9 \pm 2,7\%$ ) наблюдалось уже в день перед магнитной бурей на фоне снижения общей мощности спектра, хотя реакция на ортостаз не менялась. Курсовой прием Болюсов Хуато в течение 3 недель во время экзаменационной сессии в малой дозе (6 пилюль 2 раза в день через 1 час после еды в течение 3 недель) показал отчетливое стресс-протекторное действие препарата при обследовании 15.02.2007 г. 10 курсантов во время магнитной бури ( $K_p = 6,0$ ). Выявленное влияние геомагнитной активности целесообразно принимать во внимание при оценке результатов холтеровского мониторинга у молодых людей, особенно с нарушениями ритма сердца.

## **IS HEART RATE VARIABILITY INFLUENCED BY GEOMAGNETIC ACTIVITY IN HEALTHY YOUNG MEN?**

**R.V. Gratchov, Y.L. Venevtseva,  
S.V. Antonenko, N.F. Ivanushkina**

Tula State University, Tula, Russia  
*E-mail: ulvenevtseva@rambler.ru*

54 cadets were examined with heart rate variability (HRV, 5 min record in sitting and standing position) in late November 2006. In the day with  $K_p = 5.5$  (November, 24, 2006) cadets ( $n = 11$ ) had higher systolic blood pressure in two conditions regarding the days with quiet geomagnetic field ( $n = 34$ ) and the day before storm ( $n = 9$ ). Relative power spectrum of VLF band increased significantly ( $M \pm m$ ) from  $38.0 \pm 3.8\%$

to  $27.7 \pm 2.3\%$  in sitting position and from  $44.1 \pm 4.9$  to  $29.6 \pm 2.3\%$  in active orthostasis, while TP has non significantly diminished. Relative power of VLF band increased in day before storm, whereas TP has been decreased. All HRV parameters in orthostasis did not change. During the examinational session cadets were taken little doses of “Boluses Huato” (6 boluses 3 times per day during 3 weeks). There was clear positive effect on geomagnetic resistance obtained by HRV at February, 15, 2007 ( $K_p = 6.0$ ) in 10 young men. Thus, our study suggests that influence on HRV may be taken into consideration when evaluate Holter monitoring results in young men.

---

## **СУТОЧНЫЕ И СЕЗОННЫЕ РИТМЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПАРОКСИЗМОВ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ**

**С.В. Григорян, Л.Г. Азарпетян, А.А. Степанян**

НИИ Кардиологии, ЕГМУ им. М. Гераци, г. Ереван, Армения

Районная больница г. Гюмри, Армения

*E-mail: s.grigoryan@interdiagnostika.com*

В работе представлен ретроспективный 7-летний анализ возникновения эпизодов пароксизмальной формы фибрилляции предсердий (ФП) у 106 больных (возраст в среднем  $61,3 \pm 10,7$ ). У 91 пациента было выявлено органическое заболевание сердца (ИБС, АГ, некоронарогенное поражение сердца), а у 15 больных органической патологии сердца не наблюдалось. Все эпизоды пароксизмов мерцания были документированы по медицинским картам, ЭКГ данным или результатами Холтер-мониторирования ЭКГ. Находящиеся под наблюдением пациенты получали стандартное лечение и профилактическую терапию кордароном. Циркадианные и сезонные ритмы эпизодов пароксизмальной ФП были рассчитаны методом косайнор-анализа. Полученные результаты свидетельствуют о том, что выявлены достоверные сезонные ритмы пароксизмов ФП в зимний период с пиком в декабре—январе и с амплитудой  $8 \pm 5$  эпиз/мес. Минимум эпизодов наблюдалось в летнее время, особенно в августе. При анализе суточных колебаний появления ФП оказалось, что выявлены суточные ритмы пароксизмов ФП с максимальным пиком в 09.27 (7.36—11.28) и малым пиком в 21.12 (19.22—23.48) ( $p < 0,05$ ). Интересно отметить то обстоятельство, что нет достоверной разницы между суточными и сезонными ритмами пароксизмов ФП у больных с органической патологией сердца и без нее. Таким образом, можно считать, что полученные данные о сезонных и суточных ритмах пароксизмов ФП могут служить основой для рациональной терапии и профилактики мерцания у подобных больных.