

and mood were estimated with usage of autosanometry. Lower indicators of life quality were revealed in young respondents with evening phase of defecations; average level of physical activities is 3.56 ± 0.4 points. This indicator statistically significantly differs from the indicator of respondents with morning or day phase of defecations. Analysis of quality life indicators was performed in young respondents with evening time (from 6 p.m. till midnight) evacuation function of intestine. Presence of positive correlation of average strength between physical activities and self-estimation of health (0.481 ± 0.05); and also between self-estimation of health and mood (indicators of linear correlation is 0.506 ± 0.05). Chronophysiological investigation of intestinal rhythm can be used in forming of objective criteria of young people life quality test estimation.

ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИРКАДИАННОГО РИТМА ТЕМПЕРАТУРЫ КОЖИ У ЧЕЛОВЕКА

Т.С. Пронина, В.П. Рыбаков

Институт возрастной физиологии РАО, г. Москва

E-mail: pronina.ts@mail.ru

Представлены результаты многолетнего исследования становления циркадианного ритма температуры (ЦРТ) кожи человека в процессе полового созревания. Для этого был проведен 48-часовой мониторинг T у детей, подростков и зрелых молодых людей обоего пола от 8 до 22-х лет с применением метода «ТЕРМОХРОН iButton». Возрастная динамика мезора, отражающая процесс становления терморегуляции организма в период полового созревания, носит волновой характер. Первая волна с максимумом T наблюдалась у детей 10—11 лет, второй максимум T — у подростков 14—15 лет. Причем у лиц мужского и женского пола динамика мезора синхронна, однако у девочек от 8 до 17 лет мезор достоверно выше. У взрослых людей 20—22 лет мезор выше у юношей. Динамика амплитуды ЦРТ не меняется до 12—13 лет, в 14—15 лет у мальчиков величина амплитуды снижается, а у девочек возрастает. В 16—17 лет у детей обоего пола этот хронопоказатель резко увеличивается с последующим значительным снижением к периоду зрелости (20—22 года). У мальчиков амплитуда ЦРТ достоверно больше, чем у девочек, у взрослых людей показатель не отличается. При исследовании цикла сон—бодрствование были выявлены периоды с инверсией T . Так было обнаружено, что у мальчиков 10—11 лет, и у девочек в 10—11 и в 16—17 лет T ночью выше, чем днем. Обсуждаются вопросы, связанные с изменением процесса терморегуляции организма детей в период полового созревания.

AGE CHARACTERISTIC OF CIRCADIAN RHYTHM OF TEMPERATURE OF THE HUMAN SKIN

T.S. Pronina, V.P. Rybakov

Institute of Age physiology of the Russian Academy of education, Moscow

E-mail: pronina.ts@mail.ru

Results of long-term research of becoming circadian rhythm of temperature (CRT) of human skin during puberty are presented. For this purpose, 48-hour monitoring T at children, teenagers and mature young men and female from 8 till 22-th years with application of a method “Thermochron iButton” has been led. Age dynamics of mesor, reflecting process of becoming thermoregulation of organism during puberty, has wave character. The first wave with maximum T was observed at children of 10—11 years, second maximum T — at teenagers of 14—15 years. And at persons man’s and female dynamics of mesor is synchronous, however, at girls from 8 till 17 years mesor authentically above. At adult people mesor is above at young men. Dynamics of amplitude CRT does not vary till 12—13 years, in 14—15 years at boys the size of amplitude decreases, and at girls increases. In 16—17 years at children amplitude sharply increases with the subsequent significant decrease by the period of a maturity (20—22 years). At boys, amplitude of CRT it is authentic more, than at girls, at adult people this parameter does not differ. In the study of the sleep-Wake cycle were identified periods, in which the inversion of the T. It was found that the boys of 10—11 years old and girls 10—11 and 16—17 years old have daily T ones higher than during sleep. Discusses issues related to the change of the process of thermoregulation of the organism of children in the period of puberty.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОПИИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ЛОДОЗ НА ЦИРКАДНЫЕ РИТМЫ ПУЛЬСА У БОЛЬНОГО С ВЫСОКИМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Ф.А. Пятакович, Т.И. Якунченко,

К.Ф. Макконен

Белгородский национальный исследовательский университет,

г. Белгород

E-mail: piatakovich@gmail.com

Для реализации целей работы мы использовали устройство «Sem-Tech» специальной конфигурации для приготовления активированной воды и водных информационных копий фармакологических препаратов. В устройстве использован диод Ганна, основанный на использовании наноматериалов с управляемой энергетической структурой и обладающий эффектом памяти. Он имеет плотность потока импульсной интенсивности излучения не менее $5 \cdot 10^{-10}$ Вт/см², в шумовом диапазоне частот 35—70 ГГц. Выявлено влияние активированной воды посредством