

EFFECT OF PHOTOPERIOD ON FUNCTIONAL STATUS STUDENTS PSYCHOEMOTIONAL 2ND YEAR MEDICAL FACULTY

**E.Y. Shalamova, V.R. Safonova,
T.P. Afanaseva**

State Budgetary institution of higher professional education
“Khanty-Mansiysk State Medical Academy”, Khanty-Mansiysk
E-mail: vikasafonowa@mail.ru

We have investigated the functional psycho-emotional state of the students of the 2nd year of the medical faculty of the Khanty-Mansiysk Medical Academy at different length of daylight. To assess the emotional state we used questionnaire HAN (health (well-being), activity, mood). Volunteers in the study were students of the 2nd year of the medical faculty КНMGMA (2011—2012 year), 39 men with a mean age at the time of the study was 19.21 ± 1.58 years. Functional psycho-emotional state of girls studied with length of daylight 8 h 14 min. — 7 hours 18 min. (Stage 1, 5—16 November 2011), and 5 h 33 min. — 5 h 37 min. (Stage 2, 19—29 December 2011). Indicators of the scale “well-being” in November was 4.91 ± 0.17 points, in December — 4.88 ± 0.18 points. It was noted insignificant decline in “activity” from 4.91 ± 0.17 (November) to 4.65 ± 0.17 points (December). A similar tendency was observed for the “mood”: 5.52 ± 0.14 (November) and 5.27 ± 0.19 points (December). When interpreting the results of HAN, a favorable functional psycho-emotional state of the test indicate estimated to exceed 4 points, the optimal — lie in the range 5.0—5.5 points. Assessment scores below 4 indicate unfavorable condition of the subject. Thus, among the subjects had no students with unfavourable functional psycho-emotional state. The highest scores, talking about the optimal display of the state, are consistent with the scale of the “mood”.

ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СВЕТОВОГО ДНЯ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОК — ПРЕДСТАВИТЕЛЬНИЦ РАЗНЫХ ХРОНОТИПОВ

**Е.Ю. Шаламова, В.Р. Сафонова,
М.В. Бочкарев, И.О. Кузьменко**

ГБОУ ВПО ХМАО-Югры «Ханты-Мансийская
государственная медицинская академия», г. Ханты-Мансийск
E-mail: vikasafonowa@mail.ru

В работе исследована работоспособность студенток лечебного факультета ХМГМА с разными хронотипами при разной продолжительности светового дня. Применяли методику М.П. Мороз (2007) «Экспресс-диагностика работоспособности и функционального состояния человека» и опросник Хорна-Остберга. Исследование проходило в 3 этапа: 1-й — 3—12 ноября, 2-й — 20—25 декабря 2010 г., 3-й — 3—15 марта 2011 г.; длина светового дня соответственно: 8 час. 10 мин. — 7 час. 32 мин.; 5 час. 28 мин. — 5 час. 33 мин.; 10 час. 35 мин. — 11 час. 33 мин.

Выявлено, что 25 (67%) из участвовавших в исследовании 37 девушек имели аритмичный хронотип; 11 (30%) — вечерний; 1 (3%) — утренний. На 1-м этапе 18% испытуемых с вечерним хронотипом имели сниженную и 9% — существенно сниженную работоспособность. Нормальную работоспособность выявили у 28% лиц с аритмичным и у 27% с вечерним хронотипом. На 2-м этапе снизилось количество девушек с вечерним хронотипом (с 27% до 18%) и не изменилось количество испытуемых с аритмичным хронотипом с нормальной работоспособностью. На 3-м этапе возросло количество девушек с вечерним хронотипом (до 46%) и несколько снизилось число лиц с аритмичным хронотипом (до 24%) с нормальной работоспособностью. Среди них появились испытуемые с ограниченной (4%) и существенно сниженной (4%) работоспособностью. Таким образом, на 1-м и 2-м этапах исследования работоспособность девушек с вечерним хронотипом была снижена в большей мере, чем у испытуемых с аритмичным хронотипом. На 3-м этапе исследования у девушек с вечерним хронотипом в целом выявили более высокую работоспособность.

EFFECT OF PHOTOPERIOD ON THE PERFORMANCE OF STUDENTS — REPRESENTATIVES OF DIFFERENT CHRONOTYPE

**E.Y. Shalamova, V.R. Safonova,
M.V. Bochkarev, I.O. Kuzmenko**

State Budgetary institution of higher professional education
“Khanty-Mansiysk State Medical Academy”, Khanty-Mansiysk
E-mail: vikasafonowa@mail.ru

We have studied the performance of students of medical faculty HMGMA with different chronotype at different length of daylight. We used the procedure of M.P. Moroz (2007) “Instant exclusion functional performance of the human condition” and Horne-Ostberg questionnaire. The study took place in three stages: 1st — 3—12 November, 2nd — 20—25 December 2010, 3rd — 3—15 March 2011, the length of daylight hours, respectively: 8 hours 10 minutes. — 7 hours 32 min., 5 hours 28 minutes. — 5 h 33 min., 10 h 35 min. — 11 h 33 min. Revealed, that 25 (67%) girls had arrhythmic chronotype, 11 (30%) — the evening, 1 (3%) — morning. At the 1st stage, 18% of subjects with an evening chronotype had decreased and 9% — significantly decreased efficiency. Normal efficiency identified in 28% of those with arrhythmic and 27% with an evening chronotype. At the 2nd stage of the decrease in the number of girls with evening chronotype (from 27% to 18%) and did not change the number of subjects with arrhythmic chronotype with the normal working capacity. At the 3rd stage of the increase in the number of girls with evening chronotype (up 46%) and slightly decreased the number of people with arrhythmic chronotype (24%) with a normal working capacity. Among them the subjects with limited (4%) and significantly reduced (4%) efficiency. Thus, on the 1st and 2nd stages of the research performance of girls with evening chronotype was reduced to a greater extent than in the subjects with arrhythmic chronotype. At the 3rd stage of the study, girls with evening chronotype as a whole showed a higher efficiency.