

tropy of isoline are maximum in spring ( $10\,297 \pm 160.92$ ;  $1.83 \pm 0.019$ , respectively) and minimum in autumn ( $8970 \pm 115.51$ ;  $1.67 \pm 0.015$ ). The average emission intensity had a peak value during the summer period ( $41.78 \pm 0.367$ ), minimum — in winter ( $40.04 \pm 0.415$ ); maximum values of medium radius of isoline are marked in the spring period ( $11.131 \pm 0.277$ ), minimum — in autumn ( $8.510 \pm 0.166$ ). The greatest irregularity, uneven of luminescence contour, characterized by form coefficient and fractality of isoline, was recorded in autumn period ( $28.5 \pm 0.94$ ;  $1.878 \pm 0.0003$ , respectively), the minimum — in spring ( $21.81 \pm 0.723$ ;  $1.840 \pm 0.005$ ). When surveying with F, as well as wF, the minimum values of form coefficient and fractality of isoline observed in spring period ( $10.97 \pm 0.291$ ;  $1.748 \pm 0.007$ ). The average emission intensity and the entropy of isoline had no significant seasonal differences. Thus, in healthy young individuals observed seasonal variation in the parameters of GDV-bioelektrogramm, with much sensitivity to the seasonal factor fixed when surveying without a filter.

---

## ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПАРАМЕТРОВ ГРВ-БИОЭЛЕКТРОГРАММ У СТУДЕНТОВ

**В.А. Беляева**

ИБМИ ВНЦ РАН и РСО-А, г. Владикавказ

*E-mail: pursh@inbox.ru*

С целью изучения ГРВ-биоэлектрограмм в зависимости от гендерной принадлежности обследовали студентов-медиков с помощью аппарата «ВЕО GDV Camera» с фильтром (F) и без него (wF). Выявлено, что при съемке wF нормализованная площадь свечения у девушек выше, чем у юношей ( $1,556 \pm 0,065$  против  $1,222 \pm 0,064$  ( $p = 0,0003$ )). Средняя интенсивность свечения ГРВ-грамм, напротив, была выше у юношей и составила  $41,67 \pm 0,579$  против  $39,64 \pm 0,460$  ( $p = 0,006$ ) у девушек. ГРВ-граммы юношей характеризовались большей изрезанностью контура свечения, вследствие чего имели более высокие значения коэффициента формы ( $33,33 \pm 0,954$ ) и фрактальности по изолинии ( $1,900 \pm 0,004$ ) и низкие — среднего радиуса изолинии ( $7,160 \pm 0,292$ ). Энтропия по изолинии была выше в группе девушек и составила  $1,712 \pm 0,023$  против  $1,537 \pm 0,032$  ( $p = 0,00001$ ) в группе юношей. При съемке с F сохранялись вышеперечисленные тенденции в распределении нормализованной площади свечения, средней интенсивности, коэффициента формы. Однако энтропия по изолинии, фрактальность по изолинии и средний радиус изолинии достоверных различий не имели. Вероятно, первые три параметра являются более устойчивыми к типу вегетативного регулирования, обусловленному гендерными особенностями, тогда как энтропия по изолинии, фрактальность по изолинии и средний радиус изолинии наиболее ему подвержены.

## **GENDER DIFFERENCES OF GDV-BIOELEKTROGRAMS PARAMETERS OF STUDENTS**

**V.A. Belyayeva**

IBMR VSC RAS and RNO-A, Vladikavkaz

*E-mail: pursh@inbox.ru*

To study the GDV-bioelektrogramms depending on the gender, medical students were surveyed by the apparatus “BEO GDV Camera” with filter (F) and without it (wF). It was revealed, that while surveying wF, normalized luminescence area of the girls is higher than that of boys ( $1.556 \pm 0.065$  vs.  $1.222 \pm 0.064$  ( $p = 0.0003$ )). The average emission intensity of the luminescence of the GDV-grams, in contrast, was higher in boys and was  $41.67 \pm 0.579$  vs.  $39.64 \pm 0.460$  ( $p = 0.006$ ) in girls. GDV-grams of boys were characterized by more indented luminescence contour, as a result had higher values of form coefficient ( $33.33 \pm 0.954$ ) and fractality of isoline ( $1.900 \pm 0.004$ ) and low — of medium radius of isoline ( $7.160 \pm 0.292$ ). Entropy of isoline was higher in the group of girls and was  $1.712 \pm 0.023$  vs.  $1.537 \pm 0.032$  ( $p = 0.00001$ ) in the group of boys. When surveying with the F, remained above trend in the distribution of normalized luminescence area, average emission intensity, form coefficient. However, the entropy of isoline, fractality of isoline and the medium radius of isoline were non-significant differences. Probably, the first three parameters are more resistant to the type of vegetative regulation, caused by gender-specific features, while the entropy of isoline, fractality of isoline and the medium radius of isoline are most susceptible to it.

---

## **ОСОБЕННОСТИ АНТИМУТАГЕННОГО ЭФФЕКТА «МЕЛАКСЕНА»**

**Д.Т. Березова**

ФГБУ Институт биомедицинских исследований ВНИЦ РАН  
и Правительства РСО-Алания, г. Владикавказ

*E-mail: dzerassa.berezova@mail.ru*

В работе исследовали цитогенетический эффект препарата «Мелаксен» в культуре лимфоцитов периферической крови человека по методу Мурхеда. В исследованиях принимали участие 38 волонтеров, практически здоровых студентов СОГМА, составивших 2 группы, контрольную (19 человек) и экспериментальную (19 человек). В контрольной группе исследовали хромосомные aberrации (ХА), возникшие в результате спонтанного мутагенеза с интервалом в 7 суток. В экспериментальной группе — до приема «Мелаксена» и после приема 3 мг препарата (1 таблетка) за 30 мин. до сна в течение 7 суток. В результате исследования