

identify *H. pylori* infection and the risk of possible aggravations of *Helicobacter pylori* infection. Comparison of predicted with the developed software and the data showed their high direct significant correlation ($r = 0.91—0.98$; $p = 0.032—0.0017$). Prediction program can be used in the diagnosis, individual prognosis *Helicobacter pylori* infection and aggravations, in evaluating the effectiveness of eradication therapy.

ОСОБЕННОСТИ СЕЗОННОЙ ДИНАМИКИ ГРВ-БИОЭЛЕКТРОГРАММ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ

В.А. Беляева

ИБМИ ВНЦ РАН и РСО-А, г. Владикавказ

E-mail: pursh@inbox.ru

Исследована сезонная динамика параметров ГРВ-биоэлектрограмм у студентов-медиков с помощью аппарата «BEO GDV Camera» с фильтром (F) и без него (wF). Установлено, что площадь свечения ГРВ-грамм wF и энтропия по изолинии максимальны весной ($10\,297 \pm 160,92$; $1,83 \pm 0,019$ соответственно), а в осенний период минимальны ($8970 \pm 115,51$; $1,67 \pm 0,015$). Средняя интенсивность свечения имела пик значений в летний период ($41,78 \pm 0,367$), минимум — зимой ($40,04 \pm 0,415$); максимальные значения среднего радиуса изолинии отмечены в весенний период ($11,131 \pm 0,277$), минимальные — в осенний ($8,510 \pm 0,166$). Наибольшая изрезанность, неравномерность контура свечения, характеризующаяся коэффициентом формы и фрактальностью по изолинии, была зафиксирована в осенний период ($28,5 \pm 0,94$; $1,878 \pm 0,0003$, соответственно), минимальная — весной ($21,81 \pm 0,723$; $1,840 \pm 0,005$). При съемке с F, как и при съемке wF, минимальные значения коэффициента формы и фрактальности по изолинии наблюдались в весенний период ($10,97 \pm 0,291$; $1,748 \pm 0,007$). Средняя интенсивность свечения и энтропия по изолинии не имели достоверных сезонных отличий. Таким образом, у здоровых молодых лиц наблюдается сезонное варьирование параметров ГРВ-биоэлектрограмм, причем большая чувствительность метода к сезонному фактору фиксируется при съемке без фильтра.

FEATURES OF SEASONAL DYNAMICS OF GDV-BIOELEKTROGRAMS IN HEALTHY INDIVIDUALS

V.A. Belyayeva

IBMR VSC RAS and RNO-A, Vladikavkaz

E-mail: pursh@inbox.ru

The seasonal dynamics of the parameters of GDV-bioelektrograms in medical students using the apparatus “BEO GDV Camera” with filter (F) and without it (wF) was studied. It was established that the luminescence area of GDV-grams wF and en-

tropy of isoline are maximum in spring ($10\,297 \pm 160.92$; 1.83 ± 0.019 , respectively) and minimum in autumn (8970 ± 115.51 ; 1.67 ± 0.015). The average emission intensity had a peak value during the summer period (41.78 ± 0.367), minimum — in winter (40.04 ± 0.415); maximum values of medium radius of isoline are marked in the spring period (11.131 ± 0.277), minimum — in autumn (8.510 ± 0.166). The greatest irregularity, uneven of luminescence contour, characterized by form coefficient and fractality of isoline, was recorded in autumn period (28.5 ± 0.94 ; 1.878 ± 0.0003 , respectively), the minimum — in spring (21.81 ± 0.723 ; 1.840 ± 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 ± 0.291 ; 1.748 ± 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.