

СВЯЗЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО ПОЛУШАРИЯМ ГОЛОВНОГО МОЗГА С ГЕЛИОГЕОФИЗИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ

Цыганков К.В., Григорьев П.Е.¹, Павленко В.Н.

Днепропетровская городская многопрофильная клиническая больница № 4, отделение патологической анатомии; e-mail: tsygankov_serg@mail.ru

¹Таврический гуманитарно-экологический институт, Симферополь; e-mail: pavelgrigoriev@mail.ru

В результате подсчета распределения аутопсийно подтверждённых случаев острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) по полушариям, за период с 1981 по 2008 годы (3680 случаев) установлено, что количество инсультов в левом полушарии позитивно коррелирует со среднегодовыми значениями знака межпланетного магнитного поля (ММП). Число инсультов в правом полушарии возрастает в годы с максимальными значениями отношения геомагнитной активности к солнечной, и максимальными значениями произведения геомагнитной активности на солнечную активность. Обсуждается физический смысл этих комбинированных гелиогеофизических индексов.

Для анализа возможного влияния гелиогеофизических факторов на непосредственное развитие ОНМК были проанализированы протоколы соответствующих патологоанатомических исследований за 2007 и 2008 годы (454 случая). С помощью метода наложения эпох для каждого случая находили распределения геомагнитной активности, солнечной активности и знака ММП в диапазоне ± 10 суток относительно даты госпитализации (нулевой день), а также относительно даты смерти. Установлены некоторые половые различия, а также особенности динамики ГГФ в окрестностях даты госпитализации и смерти в зависимости от локализации ОНМК справа и слева. В частности, накануне смертей мужчин от инсультов с правополушарной локализацией геомагнитная активность выше, чем с левополушарной локализацией. Наоборот, у женщин смертям от инсультов с левополушарной локализацией предшествует повышение геомагнитной активности, в отличие от случаев инсультов в правом полушарии. Госпитализации женщин и мужчин с инсультами независимо от полушарной локализации чаще приходятся на фазу роста солнечной активности. В динамике распределения ОНМК по полушариям выявлены ритмы, совпадающие с периодами гелиогеофизических индексов. Обсуждаются возможные причины установленных соотношений.

RELATIONSHIP OF CEREBRAL STROKE DISTRIBUTION BY BRAIN HEMISPHERES WITH HELIOGEOPHYSICAL FACTORS

Tsygankov K.V., Grigoriev P.E.¹, Pavlenko V.N.

Dnipropetrovs'k city multi-profile clinical hospital № 4, pathology department, e-mail: tsygankov_serg@mail.ru

¹Tavrida Humanitarian Ecological Institute, Simferopol; e-mail: pavelgrigoriev@mail.ru

Analyzing of the autopsy confirmed cases of cerebral stroke in hemispheres for 1981-2008 years (totally 3680 cases) the correlations between lateral localization of stroke and heliogeophysical variables were found.