

ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

**Э.Н. Баркова, Е.А. Шмурыгина,
Ю.И. Доян**

ГБОУ ВПО «Тюменская государственная
медицинская академия», г. Тюмень
E-mail: barkova@tyumsma.ru

В работе представлены данные различий циркадианного ритма спонтанной и стимулированной фагоцитарной активности моноцитов (ФАМ) у пациентов с рассеянным склерозом (РС) в стадии ремиссии без обострений и с наличием обострений в течение года. На основе ритмометрического анализа спонтанной и стимулированной ФАМ у пациентов с ремиттирующей формой РС определены критерии прогнозирования течения заболевания в стадии ремиссии. Установлено, что циркадианные ритмы базовой поглотительной и переваривающей способности моноцитов у пациентов с РС без обострений синхронизированы, акрофаза поглотительной активности предшествует акрофазе переваривающей способности. Для циклических колебаний ФАМ у больных РС без обострений закономерна циркадианная периодичность с акрофазой в вечернее время. У пациентов с РС, перенесших 1—2 обострения в течение года, циркадианные ритмы спонтанной и стимулированной ФАМ нивелированы. Десинхроноз резервной мощности поглотительной и переваривающей способности моноцитов, независимо от наличия обострений, констатирует наибольшую чувствительность этих показателей для прогнозирования течения иммунопатологического процесса при ремиттирующей форме в стадии ремиссии.

CHRONOBIOLOGICAL ASPECTS IN COURSE PREDICTION OF MULTIPLE SCLEROSIS

**E.N. Barkova, E.A. Shmurygina,
Y.I. Doyan**

Tyumen State Medical Academy, Tyumen
E-mail: barkova@tyumsma.ru

The article presents the data on the differences in the circadian rhythms of monocyte spontaneous and stimulated phagocytic activity in patients with multiple sclerosis (MS) in remission without relapses and patients with exacerbations during the year. A rhythmometric based analysis of spontaneous and stimulated phagocytic activity of monocytes (PAM) in patients with relapsing forms of MS defined criteria for predicting the course of the disease in remission phase. It was found that the circadian

rhythms of the basal absorption and digestive ability of monocytes in patients with MS without exacerbations are synchronized: the acrophase of absorptive activity precedes the acrophase of digestive ability. Cyclical fluctuations in PAM in patients who had no exacerbations have circadian periodicity with acrophase in the evening. In patients who have had 1 or 2 exacerbations during the year, the circadian rhythms of the spontaneous and stimulated PAM are absent. Desynchronization of induced digestive and absorptive capacity of monocytes, regardless of presence of exacerbations, states the highest sensitivity in the assessment of the immunopathological process in relapsing forms of MS in remission.

ГЕМАТОКОРРЕКТИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ «СКВААКАНА» В УСЛОВИЯХ СЕЗОННЫХ БИОРИТМОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Ф.Э. Батагова, С.В. Скупневский

ГБОУ ВПО СОГМА Минздравсоцразвития России
ФГБУН УРАН ИБМИ ВНИЦ РАН и РСО-А, г. Владикавказ
E-mail: dreammas@yandex.com

В условиях модели лейко- и эритропении (использование цитостатиков «Циклофосфан», «Метотрексат», «5-фторурацил») изучена годовая динамика флуктуаций в популяциях клеток крови у крыс. Показано, что введение стабилизированного экстракта из печени колючей акулы (*Squalus acanthias*) «Скваакана» способствует значительной хронокоррекции негативных сдвигов, особенно в белом ростке.

HEMOPROTECTIVE EFFECT OF “SQUAAKAN” IN SEASONAL BIOLOGICAL RHYTHMS

F.E. Batagova, S.V. Skupnevsky

North Ossetia Medical Academy
Institute of Biomedical Research RNO-A
E-mail: dreammas@yandex.com

In the model of leuco- and erythropenia (by using of cytotoxic drugs “Cyclophosphamide”, “Methotrexate”, “5-FU”) has been studied the dynamics of the annual fluctuations in populations of blood cells in rats. It was shown that the consequence of injections the stabilized extract from liver of spiny dogfish (*Squalus acanthias*) — “Squaakan” is a significantly correction of negative changes especially in the white blood stems.