

систем, выявить состояния напряжения, степени нарушения функций, имеющих отношение к патогенезу заболевания, правильно использовать резервные возможности организма и вовремя исправить нарушенный ход биологических процессов.

SEASONAL CHANGES IN ADAPTIVE REACTIONS

N.A. Agadzhanian¹, I.V. Radysh¹, L.I. Ignatiev²

¹Peoples' Friendship University of Russia, Moscow

²Central Military Health, Kislovodsk

E-mail: iradysh@mail.ru

The aim was to study the seasonal general non-specific adaptive reactions in the residents of Kislovodsk. Statistical analysis of seasonal dynamics of the general non-specific adaptive reactions showed that the reaction of training in the winter, the increase in women, and in the fall — in men. Summer increases the percentage of the subjects (women and men) with a calm reaction activation, whereas the reaction of increased activation is reduced, which is a favorable prognosis. In winter, the number of women with the reaction of high activation, and in the spring — men. The manifestations of acute stress in women, and chronic stress in men have two peaks of activity in the spring and fall. The results suggest that the climatic factors of the resort of Kislovodsk are effective natural biostimulant increases the power of functional reserves. Accounting for biological rhythms, particularly circannual, healthy people enhances our knowledge of the rules that allow a clearer idea of the range within which the human physiological functions are optimal. Knowledge of differentiated rates in different seasons will evaluate the reserves of the functional systems, to identify the state of stress, the degree of functional disability related to the pathogenesis of the disease, proper use of the reserves of the organism and the time to fix the broken course of biological processes.

РОЛЬ ВРЕМЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАЗВИТИИ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

**Амирбеков Б.Г., Гордиенко Е.О., Орехова Ю.Н.,
Пономарева А.И., Соколова Н.В.**

ГБОУ ВПО «Ростовский государственный
медицинский университет», г. Ростов-на-Дону

E-mail: orehowa.yulia@yandex.ru

Цель: выявление взаимосвязи между сменным графиком работы и нарушениями углеводного обмена (НУО). В исследование были включены 1091 мужчи-

на, возраст которых варьировал от 20 до 59 лет. На основании результатов теста толерантности к глюкозе определялись следующие виды НУО: нарушенная гликемия натощак, нарушение толерантности к глюкозе и сахарный диабет. В зависимости от трудового графика испытуемые были распределены на 2 группы: в первую вошли лица, имеющие сменный характер работы; вторую группу составили работники стандартного графика труда. У 11,5% участников исследования были выявлены такие НУО, как нарушенная гликемия натощак, нарушенная толерантность к глюкозе и сахарный диабет. Для распределения удельного веса всех видов НУО было характерно наличие статистически значимых отличий между группами со сменным и стандартным графиками работы в возрасте 50—59 лет (27,6% против 2,4%, при $p < 0,01$) и отсутствие таковых у более молодого контингента работающих (в первой группе нарушения выявлены у 8,6% в возрасте 20—29 лет, 12,6% в возрасте 30—39 лет, 17,5% в 40—49 лет; во второй группе 12,0%, 13,7%, 15,2% соответственно при $p > 0,05$). Таким образом, анализ распределения удельного веса НУО продемонстрировал разнонаправленные изменения без явного преобладания их в группе сменной работы.

ROLE OF CHARACTERISTICS OF WORKTIME IN THE DEVELOPMENT OF CARBOHYDRATE METABOLISM DISTURBANCE

**B.G. Amirbekov, E.O. Gordienko, Y.N. Orechova,
A.I. Ponomareva, N.V. Sokolova**

Rostov State Medical University, Rostov-on-Don
E-mail: orehowa.yulia@yandex.ru

Aim: To identify the relationship between shiftwork schedule and impaired glucose metabolism (IGM). The study included 1091 male, whose age ranged from 20 to 59 years old. Depending on the working schedule, subjects were divided into 2 groups: the first group included individuals with interchangeable nature of the work, while the second group consisted of employees working on a standard schedule. 11.5% of the participants had IGM, such as impaired fasting glucose, impaired glucose tolerance and diabetes mellitus. The distribution of all types of IGM was characterized by the presence of statistically significant difference between the groups with shiftwork and standard work schedules at the age of 50—59 years old (27.6% vs. 2.4%, $p < 0.01$) and the absence of such differences for the younger workers (in the first group were found disturbance for 8.6% aged 20—29, 12.6% aged 30—39, 17.5% in 40—49 years, in the second group 12.0%, 13.7% and 15.2%, respectively, at $p > 0.05$). Thus, analysis of the distribution of IGM showed different changes without obvious prevalence for the group of shiftwork.