

winter months: from December to February) as the reflection of the neutrophilic inflammation. The spontaneous NST-test values had three peaks of the increasing: February-March, June and September. Neutrophils had the low level of the biocide feature before the beginning of the winter exacerbation. Clearly, that the last participants of the inflammation process are macrophage cell lines. That also was confirmed by our data: the biggest monocyte content was registered in the end of the winter (February) and summer (July-August) exacerbations. POL has two periods of the enhanced activity by BA patients: the summer one (August-September) and the winter one (December). This is confirmed by the increase of the malonic dialdehyde in the blood relative to its average annual level, the level of the catalase went up in the cold months (October, December) and dramatically fell in summer (July, August, September). To summarize the last ones are defined by the sharp suppression of the antioxidant protection against the background of the enhanced lipoperoxidase activity. The content of the protein in rhinal secretion increased sharply in spring. That was probably the compensatory reaction, which protected patients from the spring exacerbation.

---

## **НАРУШЕНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ПРИ СМЕНЕ РЕЖИМА ТРУДА И ОТДЫХА**

**Е.Г. Зарубина<sup>1</sup>, Е.В. Асеева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>НОУ ВПО «Самарский медицинский институт РЕАВИЗ», г. Самара

<sup>2</sup>Городской кардиологический центр, г. Самара

*E-mail: ElenAseeva85@yandex.ru*

В работе представлены результаты изучения реакции сосудистой системы у лиц молодого возраста, работающих в ночную смену, с использованием многофункционального лазерного диагностического комплекса «ЛАКК-М» (РФ). Всего было обследовано 148 человек со стажем работы в ночную смену  $6,7 \pm 0,2$  г. в возрасте от 20 до 35 лет. В группу контроля вошли 148 человек, имеющие ежедневный полноценный ночной сон 7 и более часов. Установлено, что среди обследованных на 37% чаще, чем в группе контроля, встречалась нейроциркуляторная дистония по гипотоническому типу. При стаже работы в ночную смену более пяти лет средний показатель микроциркуляции при склонности к гипотонии снижался до 13,7 перф. ед., что на 17,5% ( $p < 0,001$ ), меньше, чем в группе контроля. При этом сатурация капиллярной крови (SO<sub>2</sub>) снижалась по сравнению с нормой на 7,2%, а индекс перфузионной сатурации кислорода в микрокровотоке (SO<sub>m</sub>) повышался по сравнению с показателями группы контроля на 3,7% ( $p_{1,2} < 0,05$ ). Ухудшение процессов кислородной обеспеченности тканей подтверждалось также снижением индекса удельного потребления кислорода тканями до  $1,14 \pm 0,01$  усл. ед. (на 5,3%,  $p < 0,05$ ) и было обусловлено, по нашему мнению, длительным стоянием крови в микрососудах при снижении скорости кровотока и истощении резервов к адаптации на фоне нарушения регуляции сосудистого тонуса.

## **MICROCIRCULATION DISTURBANCES IN YOUNG PEOPLE AT CHANGE OF THE MODE OF WORK AND REST**

**E.G. Zarubina<sup>1</sup>, E.V. Aseeva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Samara Medical Institute REAVIZ, Samara

<sup>2</sup>City Cardiology Center, Samara

*E-mail: ElenAseeva85@yandex.ru*

The paper presents the results of a study of the reaction of the vascular system in young, working the night shift using a multifunctional laser diagnostic complex "LACK-M" (Russia). We examined 148 people who have been working the night shift  $6.7 \pm 0.2$  at the age of 20 to 35 years. The control group included 148 people with daily good night sleep seven hours or more. Found that among the surveyed 37% more than in the control group met cardiopsychoneurosis hypotonic type. After having worked for the night shift for more than five years, the average rate of microcirculation in the propensity to hypotension was reduced to 13.7 Perf. u, 17.5% ( $p < 0.001$ ) lower than in the control group. While capillary blood saturation ( $SO_2$ ) decreased compared to the norm of 7.2% and the perfusion of oxygen saturation in microvessels blood (SOm) increased compared with the control group by 3.7% ( $p_{1,2} < 0.05$ ). Deterioration processes of tissue oxygen supply was also confirmed by decrease in specific oxygen consumption of tissues to  $1.14 \pm 0.01$  s. u. (5.3%,  $p < 0.05$ ) and was due, in our opinion, the long standing blood in microvessels with a decrease of blood flow velocity and the depletion of the reserves to adapt to the damage of the regulation of vascular tone.

---

## **ВЛИЯНИЕ НА ПОКАЗАТЕЛИ АД-МОНИТОРИРОВАНИЯ МЕТЕО- И ГЕОМАГНИТНОЙ АКТИВНОСТИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ДО И ПОСЛЕ ТРАДИЦИОННОЙ ТЕРАПИИ**

**Р.М. Заславская<sup>1</sup>, Е.А. Щербань<sup>2</sup>,**

**М.М. Тейблум<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Московская городская клиническая больница № 60, г. Москва

<sup>2</sup>Белгородский государственный университет, г. Белгород

*E-mail: andreyella@yandex.ru, misha@tejblum.pp.ru*

Обследованы 50 больных с разным уровнем АД до и после традиционного лечения (ТТ), включающего  $\beta$ -адреноблокаторы, антагонисты кальция, ингибиторы АПФ, диуретики. Изучали параметры АД-мониторирования до и через 3 недели лечения. Исследовали корреляционные отношения между метео- и геомагнитной