activity of the succinate dehydrogenase and ά-glycerophosphate dehydrogenase, being the key ferments of the main energy-providing Krebs cycle, was tested, by using the quantitative cytochemical technique. The complex exposure was held by 2 identical courses with a two-week break between them. The first ozonization led, anyway, to a decrease of level of the metabolic acidosis, whose hundred-per-cent removal occured by the end of the treatment. There was shown a trustworthy increase of the blood lymphocytes pool with a high content of the succinate dehydrogenase by the end of each course of the treatment. Thus the blood ozonization contributes to overcoming the hypoxic state, to stimulating the oxygen-dependent ways of the organism functioning, and to removing the metabolic acidosis.

ПОКАЗАТЕЛИ АДАПТАЦИИ И ЭЛЕМЕНТНЫЙ СТАТУС У КУРЯЩИХ ЮНОШЕЙ

Кияева Е.В., Нотова С.В., Алиджанова И.Э., Мирошников С.В., Лизурчик Л.В.

1Оренбургский государственный университет, кафедра биохимии и молекулярной биологии, Оренбург, Россия (460018, Оренбург, пр. Победы, д. 13), e-mail: inhip@mail.ru
2 Оренбургская государственная медицинская академия, кафедра хирургии, Оренбург, Россия (460000, Оренбург, ул. Советская, д. 5), e-mail: drmiroshnikov@rambler.ru

Представлены результаты исследования показателей адаптации и элементного статуса курящих студентов и студентов, не имеющих данной вредной привычки. В исследовании приняли участие 76 студентов. Все обследуемые были ранжированы на 2 группы: курящие (n=40) и некурящие (n=36). Респондентам проводили общий анализ крови, определяли сывороточное железо, определяли вид неспецифической реакции адаптации, по классификации Гаркави Л. Х. и соавт. и элементный состав волос. Показано, что у курящих студентов в периферической крови имеются изменения, характерные для реакции переактивации и стресса. Выявлена тенденция к снижению содержания гемоглобина в крови курящих студентов, кроме того, содержание сывороточного железа у курящих студентов находилось на нижней границе нормы (9,6 ± 0,23 мкмоль/л). Элементный профиль в данной группе студентов характеризуется достоверно более высоким содержанием железа и алюминия, и более низким содержанием цинка.

THE ELEMENT STATUS AND INDICATORS OF ADAPTATION OF SMOKING MALE STUDETS

Kiyaeva E.V.[1], Notova S.V.[1], Alidzhanova I.E.[1], Miroshnikov S.V.[2], Lizurchik L.V.[1]

1 Orenburg State University, Orenburg, Russia (460018, Orenburg, prospect Pobedy 13), e-mail: inhip@mail.ru
2Orenburg State Medical Academy, Orenburg, Russia (460000, Orenburg, Sovetskaya str., 5), e-mail: drmiroshnikov@rambler.ru

The element status and indicators of adaptation of smoking and non-smoking students were investigated. 76 students took part in the study. All students were divided into 2 groups: smokers (n=40) and non-smokers (n=36). The complete blood count, serum iron, non-specific reaction of adaptation (classification Garkavi L. H. et al.) and elemental composition of the hair were determined. It is shown that smoking students have changes in the peripheral blood that is typical for the reaction overactivation and stress. In the blood of smoking students the tendency to a decrease of hemoglobin was found. The serum iron of smokers was at the lower limit of normal (9,6 ± 0,23 umol / L). Elemental profile in this group of students was characterized significantly higher content of iron and aluminum, and a lower content of zinc.

ЛОКАЛЬНАЯ ИШЕМИЯ НЕРВА В ОЦЕНКЕ НЕВРАЛЬНОЙ МОТОРНОЙ ПРОВОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ

Климкин А. В., Команцев В. Н., Скрипченко Н. В., Войтенков В. Б.

ФГБУ Научно-исследовательский институт детских инфекций ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия (197022, СПб, ул. Проф. Попова, дом 9), e-mail: niidi@niidi.ru

Проведены электронейромиографические исследования влияния кратковременной локальной ишемии локтевого нерва на предплечье на скорость проведения импульса (СПИ) по моторным волокнам у 10 здоровых детей и 5 детей с перенесённой воспалительной полинейропатией (ПВПНП). СПИ регистрировалась на участке компрессии до начала пробы, на 2, 5, 10 минутах ишемической пробы и на 1, 5, 10 минутах пробы после нее. Кратковременный ишемический тест с компрессией локтевого нерва на предплечье у детей обеих групп вызывает закономерное изменение проводимости с максимальным достоверным снижением её на 10 минуте по отношению к фоновым значениям СПИ как в норме на 8,8±2,2 %, ($p<0,05$), так и при ПВПНП на 4,3±1,1% ($p<0,05$). У детей с ПВПНП имеет место менее выраженная динамика невральной проводимости (меньше на 51%), чем у здоровых детей ($p<0,05$). Полученные результаты свидетельствуют о том, что кратковременную локальную компрессию нерва на предплечье можно использовать как пробу для оценки невральной проводимости у детей в условиях нормы и патологии.

LOCAL NERVE ISCHEMIA IN EVALUATION NEURAL MOTOR CONDUCTION IN CHILDREN

Klimkin A.V., Komantsev V.N., Skripchenko N.V., Voitenkov V.B.

Federal State Budgetary Research Institute of children's infections of FMBA of Russia, St. Petersburg, Russia (197022. St. Petersburg, prof. Popov str., 9).

The effect of temporal local ischemia on motor nerve conduction in 10 healthy children and 5 children with transferred polyneuropathy was studied. We evaluated the background rate of motor nerve conduction velocity (m/s) and a same parameter