was established that total load of radiological service annually increases, both at the expense of increase in absolute number of inpatients, and at the expense of growth of number of out-patient radiological researches. The most part of patients of x-ray department patients with diseases of respiratory organs and suspicions on them (28,5 %), with congenital anomalies (15,8 %), trauma (15,6 %). The conducted researches showed good medical efficiency that is confirmed by the high specific weight of the revealed pathology, and also productivity of examination of children: in 48,1% of cases they allowed to specify the diagnosis, in 39,7 % − to confirm, and in 12,2% − to change the diagnosis. The most part of parents (68,1 %) considers that radiological examination positively affected results of treatment.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНФРАКРАСНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЙ, ВЫЗВАННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ВИБРАЦИИ

Петрова И.А.[1], Гордецов А.С.[2]

1 ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский институт гигиены и профпатологии» Роспотребнадзора, Нижний Новгород, Россия (603950, Нижний Новгород, ул. Семашко, 20), e-mail: yes-ia@mail.ru
2 ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия (603005, Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, 10/1), e-mail: chem.@gma.nnov.ru

Проведено исследование сухой сыворотки крови лиц, страдающих вибрационной болезнью (ВБ), лиц, работающих в условиях воздействия локальной вибрации, но без проявлений ВБ, и здоровых лиц, не имеющих контакта с вибрацией, с помощью метода инфракрасной (ИК) спектроскопии. Рассчитаны ИК-параметры, на основании которых построены двумерные профили исследуемых групп – ИК-образы. Графические изображения позволили визуально оценить нарушения обменных процессов при формировании ВБ. Установлено, что изменение ИК-характеристик сыворотки крови наблюдается уже на донозологической стадии развития вибрационной патологии. С помощью ИК-образов показано, что биохимический фон сыворотки крови больных ВБ отличается от такового у здоровых лиц и рабочих без проявлений ВБ, но контактирующих с локальной вибрацией. Выделены три группы больных ВБ, каждую из которых характеризует свой ИК-образ. Установлено, что наибольшие отклонения ИК-спектроскопических характеристик от нормы наблюдаются у лиц с длительным стажем работы в виброопасной профессии и коротким периодом отсутствии контакта с источниками вибрации. Показано, что с помощью ИК-образов можно формировать группы риска среди лиц, подвергающихся воздействию вибрации, и оценить эффективность проводимых реабилитационных процедур.

THE USAGE OF INFRARED SPECTROSCOPIC ANALYSIS OF BLOOD SERUM FOR DIAGNOSTICS OF DISORDER DUE TO VIBRATION EXPOSURE

Petrova I.A.[1], Gordetsov A.S.[2]

1 FBSI “Nizhny Novgorod research institute for hygiene and occupational pathology”, Rospotrebnadzor, Nizhny Novgorod, Russia (603950, Nizhny Novgorod, Semashko 20), e-mail: yes-ia@mail.ru
2 SBEI HVE “Nizhny Novgorod State Medical Academy” Public Health Ministry of Russia, Nizhny Novgorod, Russia (603005, Nizhny Novgorod, Minin and Pozharsky square, 10/1), e-mail: chem.@gma.nnov.ru

Using infrared (IR) spectroscopy the authors performed dry blood serum tests of persons with vibration disease (VD), workers exposed to hand-arm vibration (but without VD symptoms), and healthy persons not exposed to vibration. Based on caculated IR parameters the authors plotted two-dimensional profiles of examined groups - IR-images. The graphic pictures allowed to evaluate visually the diturbances of metabolic process during development of VD. It was revealed that changes of IR-characteristics were observed at a prenosological stage of vibration pathology development. With the use of IR-images the authors found that a biochemical background of blood serum in patients with VD differed from the background in healthy persons and workers exposed to hand-arm vibration (but without VD symptoms). Three groups of patients were classified, every group had own IR-image. It was determined that the greatest deviations of IR- spectroscopic characteristics were seen among persons with long length of service in occupation with risk of exposure to vibration and short period of absence of contact with vibration sources. The authors shown that with the use of IR-images one could reveal risk groups among persons exposed to vibration and evaluate the effectiveness of rehabilitation procedures.

МАРКЕРЫ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Пешев Л.П., Ляличкина Н.А., Фоминова Г.В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет им Н.П. Огарева» (430000, Россия, Саранск, ул. Большевистская, 68); e-mail: Cord-an@yandex.ru

У 141 беременной с артериальной гипертензией (АГ) методом вагинальной биполярной реогистерографии с использованием датчика собственной конструкции исследовали кровоток в маточно-плацентарном комплексе в первом и втором триместрах. Выявлены характерные у них расстройства маточной гемодинамики с первого триместра – снижение интенсивности артериального притока крови (Vмакс.) на стороне имплантации на 13,2 %, повышение Vср. на 71,0 %, затруднение оттока венозной крови почти в 2 раза по сравнению с