

(СанПин), регламентирующего требования к условиям труда работников с аллергенами, что позволит работодателям в полном объеме проводить необходимые профилактические мероприятия, а надзорным органам на более высоком уровне осуществлять контроль.

УДК 613.6;616-057

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АГРЕГАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОСТАЗА ПРИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ГЕНЕЗА

Николаев И.М.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

USE OF PLATELETS AGGREGATION FOR ASSESSING HEMOSTASIS CHANGES IN OCCUPATIONAL NEUROLOGICAL DISEASES. **Nikolaev I.M.** Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: неврологические заболевания; вибрационная болезнь; агрегация; тромбоциты; скрининг; профпатология

Key words: neurological disease; vibration disease; aggregation; platelets; screening; occupational pathology

Одной из основных проблем неврологических заболеваний профессионального генеза является поражение сосудов микроциркуляторного русла. К нарушениям периферического кровоснабжения и развитию патологии микрососудов приводят нарушения процессов гемоциркуляции и текучести крови, возникающие из-за сдвигов в реологии крови и процессах гомеостаза. **Материалы и методы.** Для решения поставленных задач было обследовано 2 группы (30 человек) 1 группа — лица, страдающие неврологическими заболеваниями профессионального генеза (12 человек), 2 группа — контрольная группа, без выявленной патологии. (18 человек). Производилось исследование проб крови с помощью следующих приборов: 1) гематологический анализатор Sysmex-2000 I XT («Sysmex Corporation», Япония); 2) полуавтоматический анализатор коагуляции крови SYSMEX CA-50; 3) двухканальный лазерный анализатор агрегации тромбоцитов АЛАТ2 — «БИОЛА». У двух групп обследуемых лиц был проведен забор крови с помощью вакуумных систем. Использовались пробирки, содержащие цитрат 3,2%. Обогащенная плазма крови получалась методом центрифугирования при 1000 G в течение 5 мин. Далее проводилось исследование функциональной активности тромбоцитов путем проведения агрегатометрии методом оценки агрегации тромбоцитов с помощью регистрации среднего размера агрегатов. В качестве индуктора агрегации использовался раствор аденозиндифосфата в концентрации 0 и 5,0 ммоль/л, которые были выбраны в связи с физиологичностью и большей специфичностью для мало заметных ранних изменений гемостаза. В связи с низкой концентрацией индуктора было принято решение отказаться от применения метода измерения агрегации по Борну. Результаты агрегатометрии сопоставлялись с результатами других методик исследования гемостаза (коагулография, ОАК). Метод агрегатометрии позволил выявить ряд различий между исследуемой и контрольной группой по параметру интенсивности индуцированной агрегации. По тесту Мана — Уитни, применяемому для сравнения двух независимых выборок, различия найдены при уровне значимости $p=0,03$. Были получены кривые агрегации характерные для представителей разных групп. Величина интенсивности агрегации по среднему радиусу тромбоцитов у здоровых лиц и у лиц с неврологическими заболеваниями профессионального генеза имеют статистически значимые различия. Кривые агрегации у здоровых лиц и у лиц с неврологическими заболеваниями профессионального генеза различаются. При исследовании спонтанной агрегации между группами статистически значимых различий найдено не было. Исследование активности тромбоцитов методом агрегатометрии, традиционно, считающееся методом исследования довольно узкого круга болезней может быть использовано в качестве скринингового показателя изменения гемостаза при неврологических заболеваниях профессионального генеза.

УДК 613.6.02;616-057

БИОХИМИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАРКЕРЫ РАЗВИТИЯ ГИПОКСИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У ШАХТЕРОВ БОКСИТОВЫХ РУДНИКОВ

Николаев И.М., Липенецкая Т.Д.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

BIOCHEMICAL AND FUNCTIONAL MARKERS OF HYPOXIC CONDITIONS DEVELOPMENT IN WORKERS OF BAUXITE MINES. **Nikolaev I.M., Lipenetskaia T.D.** Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: гипоксия; адаптация; факторы труда; боксит

Key words: hypoxia; adaptation; occupational factors; bauxite

Существует представление о степени токсичности алюминия (до 55% состава боксита) при его ингаляционном поступлении. В породе также можно найти примеси других соединений, наиболее этиологически значимым из которых является кристаллический кремнезем. **Цель** — выявление особенностей развития гипоксических явлений в организме при долгосрочной адаптации к факторам труда у шахтеров, подвергающихся воздействию промышлен-