

**Key words:** *health care workers, latex-specific immunoglobulin IgE, IgE total, preventive measures.*

**Введение.** В последние десятилетия проблема латексной аллергии у медицинских работников (МР) стала объектом пристального внимания, изучения, разработки методов диагностики, профилактики и лечения ученых многих стран. **Цель.** Изучить иммунологические особенности аллергических реакций на латекс у МР. **Материалы и методы.** Проведено иммунологическое обследование с определением в сыворотке крови общего IgE (условная норма — до 100 МЕ/мл) и специфического IgE к латексу (условная норма — до 0,35 МЕ/мл) 120 МР. **Результаты исследования.** Повышенные цифры АС IgE обнаружены у 57 человек (47,5%). Лица с повышенными цифрами АС IgE разделили на 2 подгруппы: 27 человек с уровнем АС IgE 0,35–0,5 МЕ/мл и остальные (30 человек), у которых АС IgE был выше 0,5 МЕ/мл. Обнаружена следующая тенденция: с увеличением количества АС IgE (выше 0,5 МЕ/мл) повышаются цифры и общего IgE. Выявлена корреляционная взаимосвязь между повышением общего IgE и цифрами АС IgE выше 0,5МЕ/мл ( $r=0,43$ ,  $p=0,018$ ). При этом определение АС IgE от 0,35–0,5МЕ/мл идет без нарастания общего IgE. Локальные проявления со стороны кожных покровов начинают регистрироваться уже при цифрах АС IgE 0,35–0,5МЕ/мл. С нарастанием АС IgE выше 0,5МЕ/мл помимо кожных проявлений возникают и системные реакции в виде ринита и конъюнктивита. Причем среди МР, у которых цифры АС IgE ниже 0,35МЕ/мл, достоверно реже отмечался отягощенный аллергологический анамнез, чем среди лиц с повышенными цифрами АС IgE. **Вывод.** Латексная аллергия у медицинских работников наиболее распространена среди лиц, имеющих отягощенный аллергологический фон, подтверждаемый повышенными цифрами общего IgE ( $r=0,42$ ,  $p=0,018$ ), что требует особого внимания при решении вопросов экспертизы профессиональной пригодности на предварительном медицинском осмотре.

УДК 613.86–051 (470.41)

## ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПО НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

Гарипова Р.В., Кузьмина С.В.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, ул. Бултерова, 49, Казань, Республика Татарстан, Россия, 420012

ASSESSMENT OF WORKING CONDITIONS OF HEALTH WORKERS ON THE INTENSITY OF THE WORK PROCESS. **Gari-pova R.V., Kuzmina S.V.** SBEI HPE «Kazan State Medical University» of Russian Ministry of Health, 49, Butlerov str., Kazan, Republic of Tatarstan, Russia, 420012

**Ключевые слова:** *медицинские работники, условия труда, специальная оценка условий труда.*

**Key words:** *healthcare workers, working conditions, special assessment of working conditions.*

**Введение.** Условия труда медицинских работников (МР) характеризуются высокой стрессогенностью, наличием психоэмоциональных проблем, высокой интеллектуальной, нервно-эмоциональной нагрузкой, формируя синдром профессионального выгорания. **Цель.** По данным аттестации рабочих мест (АРМ) изучить условия труда МР по показателям напряженности трудового процесса. **Материалы и методы.** Оценка условий труда по показателям напряженности трудового процесса проводилась с использованием секундомера АГАТ 4282Н, секундомера механического СОС ПР–2Б. Проанализировано 316 карт АРМ. **Результаты исследования.** Факторами, обуславливающими высокую напряженность труда врачей, являлись высокие интеллектуальные нагрузки, которые были обусловлены необходимостью эвристической (творческой) деятельности, работой в условиях дефицита времени с повышенной ответственностью за конечный результат. Значимыми факторами также являлись увеличенная длительность сосредоточенного внимания, риск для собственной жизни, а также наличие ответственности за безопасность других лиц, существование конфликтных ситуаций, отсутствие регламентированных перерывов, повышенная продолжительность рабочего дня. Общая оценка напряженности трудового процесса врачей в 68,2% оценена как вредный 2 степени, в то время, как у среднего медицинского персонала класс 3.1 регистрировался в 7%, а класс 3.2 вообще не встречался. По показателям напряженности трудового процесса младший медицинский персонал в 100% случаев оценивался как допустимый. В настоящее время при проведении специальной оценки условий труда не учитываются режим работы, интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки. **Вывод.** Для врачей оценку условий труда по напряженности трудового процесса необходимо проводить как ее проводили при АРМ т. е. согласно Р. 2.2.2006–05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».

УДК 613.644+616.12–008.331.1]:616–018.74+616–005.1–08]–575.174.0

## АССОЦИАЦИИ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ И МАРКЕРОВ ЭНДОТЕЛИАЛЬНО-ГЕМОСТАЗИОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Герасименко О.Н., Чачибая З.К., Дробышев В.А., Кузнецова Г.В.

ГБУЗ НСО ГКБ №2, ул. Ползунова, 21, Новосибирск, Россия, 630051

POLYMORPHIC VARIANTS OF GENES OF THE ENDOTHELIAL AND HEMOSTATIC DISORDERS IN VIBRATION DISEASE IN COMBINATION WITH HYPERTENSION. **Gerasimenko O.N., Chachibaya Z.K., Drobyshev V.A., Kuznecova G.V.** City clinical hospital №2, 21, Polzunova str., Novosibirsk, Russia, 630051

**Ключевые слова:** полиморфизм генов, эндотелий, аллели, вибрационная болезнь, артериальная гипертензия.

**Key words:** gene polymorphism, endothely, alleles, vibration disease, hypertension.

**Цель.** Изучить генотипирование и выявление ассоциированных с полиморфизмом генов нарушений функции эндотелия и системного гемостаза у больных вибрационной болезнью (ВБ) в сочетании с артериальной гипертензией (АГ). **Методы.** Обследовано 253 рабочих предприятия самолетостроения в возрасте  $47,0 \pm 2,4$  года в 4 группах: 1-я — 75 больных ВБ I ст.; 2-я — 69 больных ВБ I ст. в сочетании с АГ I — II, риск 2–3; 3-я — 72 больных АГ I — II, риск 2–3, без контакта с вибрацией; контроль — 37 рабочих-подсобников. Проводился осмотр терапевта и профпатолога с исследованием полиморфизма генов: эндотелина I (EDN1), эндотелиальной NO-синтазы (NOS3 (e), активатора плазминогена типа 1 (PAI1). **Результаты.** Аллели G/G полиморфизма G894T гена NOS3 (e) rs1799983 встречались при ВБ в сочетании с АГ в 47,8%, а вариант T/T — в 8,7% случаев, что в 1,6 раза ( $p < 0,05$ ) превышало контрольные значения (5,5%) и в 1,3 раза — данные группы АГ (6,9%). Выявленные у 70,3% пациентов контрольной группы аллели G/G G5665T гена EDN1 rs5370 регистрировались в 1,3 раза чаще ( $p < 0,05$ ), чем у больных ВБ в сочетании с АГ (55,1%), а вариант T/T — в 2,1 раза реже (2,7% по сравнению с 5,8%). У больных ВБ в сочетании с АГ в 27,5% случаев выявлялись аллели 5G/5G полиморфизма 675 гена PAI1 rs1799889, тогда как вариант 4G/4G — в 31,9% случаев, что в 1,3 раза ( $p < 0,05$ ) больше контрольных цифр (24,3%) и совпадает с группой АГ (30,5%). **Вывод.** У больных ВБ в сочетании с АГ выявлена высокая частота негативных полиморфных вариантов генов, ассоциированных с эндотелиальными и гемостазиологическими нарушениями, что свидетельствует о риске тромбогенных и тромбофилических осложнений.

УДК 613.644:616.13–018.74]–092

### ОСОБЕННОСТИ НУТРИГЕНЕТИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА

Герасименко О.Н., Шпагин И.С., Сухатерина Н.А., Котова О.С., Кузнецова Г.В., Чепрасова М.И.

ГБУЗ НСО ГКБ №2, ул. Ползунова, 21, Новосибирск, Россия, 630051

FEATURES NUTRIGENETIC STATUS OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN HIGH PROFESSIONAL RISK. Gerasimenko O.N., Spagin I.S., Sukhaterina N.A., Kotova O.S., Kuznecova G.V., Cheprasova M.I. City clinical hospital №2, 21, Polzunova str., Novosibirsk, Russia, 630051

**Ключевые слова:** полиморфизм, артериальная гипертензия, профессиональный риск.

**Key words:** polymorphism, hypertension, professional risk.

**Введение.** Артериальная гипертензия часто сочетается с ХОБЛ. В основе патогенеза лежит хроническое системное воспаление, приводящее к ремоделированию бронхов, развитию эндотелиальной дисфункции, изменению уровня адипоцитокинов, метаболическим нарушениям. **Цель.** оценить нутригенетический статус пациентов АГ в сочетании с ХОБЛ, работающих с профессиональным риском. **Методы.** Обследовано 96 рабочих предприятия в условиях профессионального риска (32 пациента с АГ, 31 пациент с ХОБЛ и 33 пациента с сочетанием АГ и ХОБЛ), группа контроля — 10 здоровых пациентов. Пациентам определен уровень адипокинов крови и оценка полиморфизма генов эндотелиальной дисфункции. В группе АГ значение жировой массы и жидкости в 1,18 и 1,12 раза выше значений группы контроля. В группе пациентов с ХОБЛ значение тощей массы в 1,13 ниже значений группы контроля. В группе АГ с ХОБЛ жировая масса тела в 1,06 превышает значение, тощая масса в 1,16 ниже значений группы контроля. В группе АГ повышение уровня адипонектина и лептина, в 1,98 и 1,55 раз выше, чем в контрольной группе. В группе ХОБЛ повышено значение резистина — в 1,75 раз выше группы контроля. У пациентов АГ и ХОБЛ уровни резистина и лептина превышают значения группы контроля в 2,3 и 2,4. **Вывод.** Результаты изучения нутригенетического и метаболического статуса свидетельствуют о выявленных нарушениях при изолированных и сочетанных формах в условиях профессионального риска. Нарушения в виде дисбаланса компонентного состава тела, повышения уровня лептина и резистина, нарастания частоты негативных полиморфных вариантов генов позволяет говорить о повышенном сердечно-сосудистом риске.

УДК 613.6.027

### СТРЕСС, СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ВНЕЗАПНАЯ СМЕРТЬ В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ

Головкова Н.П., Хелковский-Сергеев Н.А.

ФГБНУ «НИИ медицины труда», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

STRESS, CARDIOVASCULAR DISEASE AND SADDEN DEATH IN THE COAL MINES. Golovkova N.P., Helkowski-Sergeev N.A. FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, prosp. Budennogo, Moscow, Russia, 105275

**Ключевые слова:** угольные шахты, стресс, профессиональные и сердечнососудистые заболевания.

**Key words:** coal mines, occupational diseases, cardiovascular disease.