

**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.