

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Берёзы Ивана Андреевича тему: «Связь полиморфизмов генов, вовлеченных в окислительный стресс, с болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, у работников конвертерного цеха», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук (специальность - 3.2.4. Медицина труда)

Сохранение профессионального здоровья работников промышленных предприятий в Российской Федерации является одной из приоритетных задач медицины труда. Особую значимость эта проблема приобретает в черной металлургии, где труд сопряжен с воздействием комплекса вредных факторов, среди которых аэрозоли металлов, оксиды углерода и азота, а также шум, вибрация и нагревающий микроклимат. Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (БХПКД), занимают ведущее место в структуре заболеваемости работников данной отрасли, что определяет высокую медико-социальную значимость проблемы.

В современных условиях принципиально важным направлением является внедрение персонализированных подходов к профилактике, основанных на выявлении генетических маркеров предрасположенности. В соответствии с этим диссертационная работа И.А. Берёзы, направленная на установление ассоциаций полиморфизмов генов антиоксидантной защиты с развитием БХПКД у работников конвертерного цеха, является своевременной и актуальной.

Автором впервые в Уральском регионе на репрезентативном клиническом материале (354 человека) проведено комплексное исследование ассоциаций полиморфизмов генов антиоксидантной защиты (SOD2, CAT, GPX4, NOS3) с показателями артериального давления у работников конвертерного цеха. Благодаря корректно сформированным группам наблюдения и сравнения, сопоставимым по возрасту и генетической структуре, адекватным методам исследования и статистической обработки автором убедительно доказано, что носительство мутантного генотипа ТТ гена SOD2 является значимым фактором риска развития БХПКД и повышения артериального давления, причем данный эффект реализуется исключительно в условиях профессиональной экспозиции. Выявленные комбинаторные ассоциации полиморфизмов генов SOD2, CAT и GPX4 с функциональными показателями свидетельствуют о полигенной природе профессионально обусловленных сердечно-сосудистых нарушений и открывают перспективы для разработки многофакторной модели прогноза.

Наиболее значимым направлением исследования представляется смещение акцента с традиционной оценки условий труда на оценку индивидуальной генетической предрасположенности как ключевого фактора, определяющего реализацию патологических эффектов профессиональной экспозиции. Такой подход позволяет перейти от групповых профилактических мероприятий к персонализированному скринингу и адресному наблюдению за работниками, имеющими генетически обусловленную уязвимость к оксидативному стрессу, что составляет основу предиктивной медицины труда.

Обоснована возможность использования полиморфизмов rs4880 (SOD2) и rs1001179 (CAT) в качестве генетических маркеров для формирования групп риска развития БХПКД среди мужчин-работников конвертерного цеха предприятий черной металлургии.

Объем выполненных исследований, полнота и глубина собранного материала, адекватность примененных методик и высокий уровень математико-статистической обработки обосновывают положения, выводы и рекомендации автора, убеждают в достоверности полученных данных. Положения, выносимые на защиту, и выводы

Адрес: 620028, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Репина, 3
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, Тел.: (343) 214 86 71, e-mail: usma@usma.ru