

осмотра, а именно — выявлению ранних признаков профессиональных и общих заболеваний. Качество ПМО — это качество медицинской деятельности врачебной комиссии. Целью работы была разработка методических подходов к определению количественных критериев оценки качества медицинских осмотров и выполнение сравнительного анализа эффективности предложенных критериев. С нашей точки зрения основными критериями оценки качества должно быть достижение «конечных точек» в результате оказания медицинской услуги. Поэтому уровни выявления общих и профессиональных заболеваний, выполнение регламентов экспертизы, индивидуальные лечебно-профилактические рекомендации, удовлетворенность работника и работодателя были предложены, как приоритетные критерии. Использование предложенных критериев оценки качества медицинских осмотров работников показало их большую эффективность.

УДК 613.62

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЛЕПТИНА У БОЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Хотулева А.Г.

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

THE PATHOGENIC SIGNIFICANCE OF LEPTIN IN PATIENTS WITH OCCUPATIONAL ASTHMA. **Khotuleva A.G.** FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, pr. Budennogo, Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: профессиональная астма, метаболический синдром, лептин.

Key words: occupational asthma, metabolic syndrome, leptin.

Особая роль в патогенезе профессиональной бронхиальной астмы (ПБА), сочетанной с ожирением, отводится жировой ткани, которая производит ряд гормонально активных веществ — адипокинов, принимающих участие в регулировании процессов воспаления и иммунного гомеостаза. Одним из них является лептин, который стимулирует клеточный иммунный ответ с увеличением продукции провоспалительных цитокинов, что играет роль в патогенезе ПБА, в связи с чем представляется актуальным изучение значимости лептина при ПБА. Проведено обследование 70 пациентов клиники ФГБНУ «НИИ МТ» с установленным диагнозом ПБА и 40 практически здоровых лиц. Уровень лептина в сыворотке у больных ПБА коррелирует с ИМТ ($r=0,558$, $p<0,05$), имеются выраженные половые различия: у женщин уровни лептина в 3,45 раза выше, чем у мужчин, что связано с большим содержанием общего жира в организме женщин и стимулирующим действием эстрогенов. Уровень лептина в группе больных ПБА ($39,41 \pm 4,66$ нг/мл) выше ($t=2,263$, $p<0,05$), чем в контрольной группе ($24,68 \pm 2,73$ нг/мл), сопоставимой по ИМТ. Это может быть связано с применением при ПБА глюкокортикостероидов (ГКС), которые стимулируют секрецию лептина. При этом уровни лептина у получающих терапию системными ГКС выше ($54,83 \pm 10,02$ нг/мл, $n=19$), чем у не получающих ($33,66 \pm 5,02$ нг/мл) системные ГКС ($t=2,069$, $p<0,05$), хотя группы сопоставимы по ИМТ и полу. Также выявлена положительная корреляционная связь между уровнем лептина и С-реактивного белка ($r=0,241$, $p<0,05$), являющегося известным маркером воспаления, что подтверждает зависимость уровня лептина от активности воспалительных процессов. Таким образом, гиперлептинемия, наблюдающаяся у больных ПБА, в связи со способностью лептина активировать и поддерживать воспаление в бронхах, играет важную роль в патогенезе ПБА, лептин может служить маркером системного воспаления для прогнозирования тяжести течения ПБА.

УДК 613.62

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА C174G ГЕНА ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 В ПАТОГЕНЕЗЕ СИНТРОПИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Хотулева А.Г.

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

ROLE OF INTERLEUKIN-6 C174G POLYMORPHISM IN THE PATHOGENESIS OF A SYNTROPY OF OCCUPATIONAL ASTHMA AND METABOLIC SYNDROME. **Khotuleva A.G.** FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, pr. Budennogo, Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: профессиональная астма, метаболический синдром, генетический полиморфизм, интерлейкин-6.

Key words: occupational asthma, metabolic syndrome, genetic polymorphism, interleukin-6.

Профессиональная бронхиальная астма (ПБА) и метаболический синдром (МС) связаны целым рядом патогенетических механизмов, одним из которых является системный воспалительный процесс, возникающий при ожирении в связи с секрецией жировой тканью целого ряда биологически активных веществ, что приводит к усугублению воспалительных процессов при ПБА. Одним из цитокинов, выделяемых жировой тканью, является интерлейкин-6 (IL-6), полиморфизм C174G гена которого приводит к изменениям уровня IL-6 в сыворотке крови. В связи с этим целью настоящего исследования являлось изучение роли полиморфизма C174G гена ИЛ-6 в развитии сочетания ПБА и МС. Проведено обследование 103 пациентов клиники ФГБНУ «НИИ МТ» с установленным диагнозом ПБА. Генотип CC гена IL6 был выявлен у 18,5% больных ПБА, из них 84,2% лиц имеют МС, тогда как у обследуемых с генотипами GG и CG МС был выявлен только у 50% ($\chi^2=6,046$, $p<0,05$). У лиц с генотипом CC, характеризующимся гиперпродукцией

IL-6, наблюдались статистически достоверно более высокие уровни глюкозы, холестерина, ЛПНП и мочевой кислоты по сравнению с обследованными с генотипом GG. При анализе клинического течения ПБА в зависимости от генотипа IL-6 выявлена связь между более тяжелым течением (дыхательная недостаточность 2–3 степени) и аллелем С, что может быть связано с большей распространенностью в данной группе МС. Таким образом, на основании проведенных исследований показана роль полиморфизма С174G гена IL6 в механизмах развития сочетания ПБА и МС. Аллель С гена IL6 является фактором риска развития метаболического синдрома, наличие которого отягощает течение ПБА, и может служить показателем, определяющим индивидуальный риск развития данного сочетания.

УДК 613.6

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПРЕДСМЕННЫХ ОСМОТРОВ В ПРАКТИКЕ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЙ КОМПАНИИ

Хусайнова В.В., Цай Л.В., Бетехтина В.А.

АО «СУЭК-Красноярск», ул. Ленина, 35, Красноярск, Россия, 660049

AUTOMATED SYSTEM PRE-SHIFT EXAMINATIONS IN THE PRACTICE OF COAL MINING COMPANY. **Khusainova V.V., Tsay L.V., Betekhtina V.A.** JSC «SUEK-Krasnoyarsk, 35, Lenina str., Krasnoyarsk, Russia, 660049

Ключевые слова: предсменный (предрейсовый) медицинский осмотр.

Key words: pre-shift (pre-trip) medical examination.

Цель: оптимизация и объективизация процедуры предсменного, предрейсового допуска. Обеспечение безопасности работы на опасном производственном объекте основывается, среди прочих мероприятий, на проведении предсменных, предрейсовых медицинских осмотров (ПрМО). С целью объективизации ПрМО, на предприятиях АО «СУЭК» с 2013 установлены автоматизированные системы предсменных осмотров (АСПО), с функциями исследования показателей гемодинамики и паров этанола в выдыхаемом воздухе. АСПО исключает из процедуры осмотра человеческий фактор, формирует архив данных, в том числе видеозапись. Кроме решения задачи предсменного допуска, АСПО позволила выявить работников с факторами риска по сердечно-сосудистой патологии с последующим включением их в группу динамического наблюдения и проведением лечебно-профилактических мероприятий. На этапе внедрения АСПО был отмечен рост числа отстраненных от работы, чаще всего по показателям АД. В ряде случаев это объяснялось эмоциональной реакцией на новую процедуру. Также были выявлены работники с сердечно-сосудистой патологией, пренебрегающие назначенным лечением. В течение года число отстраненных снизилось до единичных, в то же время вырос уровень комплаентности контингента, нуждающегося в базисной терапии. С 2014 г. на предприятиях компании внедрен корпоративный регламент ПрМО и контроля трезвости (КТ). Медицинский осмотр (МО) проходят водители спецтехники, работники из группы риска по сердечно-сосудистой патологии, работники, перенесшие тяжелые черепно-мозговые травмы, часто и длительно болеющие, а также работники с признаками нездоровья. КТ обязателен для всех лиц, входящих на территорию предприятия. После смены, рейса МО проводится по медицинским показаниям, КТ — всем работникам, завершающим работу. Регламент предусматривает проведение и внутрисменного контроля трезвости и медицинского осмотра. **Вывод.** 1. применение АСПО объективизирует медицинское заключение по итогам ПрМО, 2. внедрение АСПО снижает риск сердечно-сосудистой смертности у работников.

УДК 613.6

ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Цай Л.В.

АО Сибирская Угольная Энергетическая Компания, ул. Дубининская, 53, стр. 7, Москва, Россия, 115054

EMPLOYEES 'HEALTH CARE: THEORY AND PRACTICE. **Tsay L.V.** JSC Siberian Coalntnrgy Company, 53, bld 7, Dubininskaya str., Moscow, Russia, 115054

Ключевые слова: медицинские осмотры, экспертиза профпригодности.

Key words: medical examinations, physical examination.

Мерами, направленными на сохранение здоровья работающих, являются обязательные медицинские осмотры, решающие задачу экспертизы профпригодности. Особую актуальность медицинские осмотры приобретают при определении медицинского допуска на работы опасных производственных объектов, учитывая факт трудно решаемых проблем оздоровления условий труда. В классической медицине для оценки состояния здоровья, помимо выяснения жалоб и осмотра, необходим анализ амбулаторной карты, содержащей данные анамнеза жизни и болезни, а профпатолог, принимающий решение о годности/негодности для работы во вредных и опасных условиях, должен изучить и карту периодических медицинских осмотров по предыдущим местам работы, что особенно важно в случаях, когда работник уже имеет стаж работы во вредных условиях. В тоже время приказ Минздравсоцразвития № 302н, регламентирующий медицинские осмотры работающих во вредных и опасных условиях, не содержит требования представлять в медицинскую комиссию амбулаторную карту и карту профмедосмотров. В результате, анамнестические данные фиксируются со слов работника, как правило, скрывающего свое нездоровье. В этом одна из причин допуска во вредные условия труда