

фпатологии. **Материалы и методы.** В Казанском государственном медицинском университете создана система подготовки и повышения квалификации специалистов здравоохранения по вопросам профпатологии, включающая, в том числе и дистанционное обучение в режиме видеоконференции с использованием Polysom HDX 6000 для освоения отдельных модулей профпатологии на циклах повышения квалификации (ПК). Анализ территориальных закономерностей распределения больных профессиональными заболеваниями (ПЗ) показал, что до 1999г. среди пациентов отделения профпатологии преобладали жители г. Казани, составлявшие до 60% больных. В настоящее время больные ПЗ имеются во всех 45 территориях РТ, что, безусловно, связано с подготовкой врачей профпатологов. Профессиональная переподготовка по специальности «Профпатология» осуществляется с 2005г. В настоящее время прошли обучение 220 врачей, в том числе 63 специалиста из других регионов России. Из 157 подготовленных специалистов для медицинских организаций Республики Татарстан (РТ) функции профпатолога выполняют 132 врача (84%). Нами разработана и внедрена в практику программа ПК для врачей, участвующих в предварительных и периодических медицинских осмотрах выездного и дистанционного обучения без отрыва курсантов от производства и в сроки удобные для них. За 1996–2014гг. на 139 циклах обучено 3518 врачей различных специальностей. **Вывод.** Включение в циклы повышения квалификации врачей всех специальностей, ведущих амбулаторный прием, курса по профпатологии, позволило бы улучшить своевременную диагностику профессиональных заболеваний.

УДК 613.6.027

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА PARK2 В ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЯСНИЧНЫХ БОЛЕЙ У РАБОТНИКОВ

Амирова Т.Х., Ахметов И.И., Егорова Э.С., Фатхутдинова Л.М.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, ул. Бултерова, 49, Казань, Республика Татарстан, Россия, 420012

THE ROLE OF PARK2 GENE POLYMORPHISM IN THE OCCURRENCE OF LOW BACK PAIN IN WORKERS. **Amirova T.Kh., Ahmetov I.I., Egorova E.S., Fatkhutdinova L.M.** Kazan State Medical University of Ministry of Health of Russia, 49, Butlerov str., Kazan, Republic of Tatarstan, Russia, 420012

Ключевые слова: поясничные боли, полиморфизм гена PARK2, механические нагрузки, проспективное исследование.

Key words: low back pain, PARK2 gene polymorphism, physical load, prospective study.

Традиционно в качестве факторов риска поясничных болей рассматриваются механические нагрузки, однако согласованное мнение экспертов отсутствует (Coenen P. et al., 2014). В 2013 г. была опубликована пионерская работа, выявившая роль гена PARK2 (Williams F.L. et al., 2013). Целью настоящего исследования явилось изучение роли полиморфизма гена PARK2 и механических нагрузок в развитии поясничных болей у работников. На начальном этапе было проведено сплошное обследование работников нефтехимического предприятия. В опросе (Скандинавский вопросник) приняли участие 517 человек из 580 работавших на заводе (87,6%). Через 6 месяцев обследованы 188 из 228 работников без болей в опорно-двигательном аппарате до начала исследования. У 177 человек были отобраны пробы буккального эпителия для определения полиморфизма гена PARK2 (rs926849 A/G). Тяжесть трудового процесса оценивалась по Р 2.2.2006–05. Распространенность поясничной боли составила 38,7%, частота новых случаев — 13,3%. 88% новых случаев поясничной боли наблюдались у мужчин, поэтому модель логистической регрессии строилась только в этой группе. При генотипе AA полиморфизма rs926849 гена PARK2 (по сравнению с генотипами AG и GG) боль внизу спины встречалась чаще (18,4% против 7,5%; ОШ=1,68, p=0,047). Другим фактором риска являлся возраст (ОШ=1,06, p=0,005). Присутствие переменной «тяжесть труда» в модели повышало уровень статистической значимости переменной «генотип» с p=0,055 до p=0,047, т. е. усиливало ассоциацию с риском развития поясничных болей. Таким образом, полиморфизм гена PARK2 и возраст играют существенную роль в развитии поясничных болей среди работников. Механические нагрузки могут усиливать эффект наследственной предрасположенности, но не имеют самостоятельного этиологического значения.

УДК 613.62

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГЕНА IL17A ПРИ ИНФЕКЦИОННО-ЗАВИСИМОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

Артемова Л.В., Помыканова Ю.С.

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

THE PATHOGENETIC SIGNIFICANCE IL17A GENE IN PATIENTS WITH INFECTION-DEPENDENT OCCUPATIONAL ASTHMA. **Artemova L.V., Pomykanova J.S.** FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, prosp. Budennogo, Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: инфекционно-зависимая ПБА, ИЛ17А.

Key words: infection-dependent occupational asthma, IL17A.

Интерлейкин 17А участвует в воспалительных процессах в тканях как индуктор выделения провоспалительных цитокинов. Полиморфизм гена IL17А может приводить к изменению активности его продукта или интенсивности синтеза

интерлейкина, являясь причиной индивидуального течения воспалительных реакций и сопутствующих им процессов. Из 68 пациентов при динамическом наблюдении с диагнозом инфекционно-зависимая ПБА в период обострения, у 56% наблюдаются хронические инфекционные заболевания ЛОР-органов. При индивидуальном анализе в зависимости от генотипа IL17A было выявлено, что у 73,5% пациентов с AA и AG вариантами гена отмечен нейтрофильный характер мокроты, а рентгенологически — регионарные воспалительные изменения. При анализе показателей фракции α -1-глобулинов в зависимости от генотипа IL17A была выявлена корреляционная связь ($t=2,39$, $p < 0,05$) у пациентов с AA и AG ($5,61 \pm 2,52$ г/л) вариантами гена IL17A G-197A с повышением уровней α -1-глобулинов по сравнению с GG вариантом гена ($4,69 \pm 1,89$ г/л) в группе больных с инфекционно-зависимой формой ПБА. При патологических AA и AG вариантах гена было выявлено достоверное увеличение уровня α -1-кг ($1,33 \pm 0,42$ г/л) в сравнении с уровнем α -1-кг ($0,98 \pm 0,26$ г/л) при GG варианте гена ($P < 0,001$). При наличии A аллели в группе с инфекционно-зависимой ПБА отмечается достоверное увеличение уровней α -2-глобулинов ($10,46 \pm 2,3$ г/л, $p = 0,001$) и гаптоглобина ($1,72 \pm 0,63$ г/л, $p < 0,01$). Мутация в гене IL-17A может рассматриваться как критерий для прогнозирования развития хронического инфекционного воспалительного легочного процесса. Выделение зависимости клинических проявлений ПБА от генотипа определяет индивидуальный подход к ведению пациента для достижения максимально возможного уровня контроля заболевания и способствует разработке мер профилактики заболеваемости БА.

УДК 613.62

РОЛЬ ГЕНА IL17A В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ИНФЕКЦИЕЙ

Артемова Л.В., Помыканова Ю.С.

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

THE RELATIONSHIP OF BIOCHEMICAL INDICATORS WITH IL17A GENE POLYMORPHISM IN PATIENTS WITH INFECTION-DEPENDENT OCCUPATIONAL ASTHMA. Artemova L.V., Pomykanova J.S. FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, prosp. Budennogo, Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: профессиональная астма, инфекция, IL17A.

Key words: occupational asthma, infection, IL17A.

IL-17A — цитокин Th17-клеток, являющийся защитой от внеклеточных патогенов, инициирующий и регулирующий продукцию провоспалительных цитокинов, и часто ассоциирующийся с различными аллергическими реакциями. Установлено, что IL-17 экспрессируется в биоптате легких при БА, поскольку Th17-клетки вовлекаются в иммунный ответ при бактериальном заражении, и патогенетически связаны с развитием хронических воспалительных заболеваний легких. Полиморфизм генов определяет особенности патогенеза данной формы бронхиальной астмы, т. е. сочетание атопии и хронического инфекционного процесса. Проведено обследование 170 пациентов с установленным диагнозом профессиональная бронхиальная астма (40% пациентов имели фенотип, ассоциированный с инфекцией, 33,5% — аллергическую и 26,5% — смешанную форму ПБА). При анализе результатов распределения частоты полиморфного варианта гена IL17A G-197A выявлено достоверное превышение частоты встречаемости гомозиготного AA варианта ($\chi^2 = 4,67$, $p < 0,05$) и гетерозиготного GA варианта ($\chi^2 = 12,4$, $p < 0,001$) гена у 25% и 40% больных с ПБА, ассоциированной с инфекцией, в сравнении популяционным контролем. При анализе степени нарушения бронхиальной проходимости в зависимости от генотипа IL17A было выявлено достоверное снижение ОФВ1 в группе больных с ПБА, ассоциированной с инфекцией, в сравнении с группой больных с аллергической ПБА ($64 \pm 21,1$ и $72,3 \pm 18,3$, $p < 0,05$). Было выявлено достоверное снижение ОФВ1 в группе больных смешанной ПБА ($60 \pm 21,2$, $p < 0,05$) в сравнении с группой больных с аллергической ПБА ($72,3 \pm 18,3$, $p < 0,05$). Определяемый полиморфизм G-197A гена IL-17A, отвечающего за повышение экспрессии гена IL-17A, может служить показателем тяжести течения профессиональной бронхиальной астмы, ассоциированной с инфекцией.

УДК 616.1:613.6.01

КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЙ КОНТИНУУМ В МЕДИЦИНЕ ТРУДА

Атаманчук А.А., Дмитрук Л.И.

ГБУЗ МО МОНИКИ им М.Ф. Владимирского, ул. Щепкина, 61/2, Москва, Россия, 129110

CARDIO-VASCULAR CONTINUUM IN OCCUPATIONAL HEALTH. Atamantchuk A.A., Dmitruk L.I. Moscow Regional Research and Clinical Institute («MONIKI»), 61/2, str. Shchepkina, Moscow, Russia, 129110

Ключевые слова: профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца.

Key words: prevention of cardiovascular diseases, arterial hypertension, coronary heart disease.

Одной из главных причин смертности и инвалидности населения трудоспособного возраста в Российской Федерации являются сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ). Наиболее распространена среди них гипертоническая болезнь (ГБ) и ее осложнения. Факторы риска ГБ являются базисом в формировании сердечно-сосудистого континуума. В целях продления профессионального долголетия и снижения заболеваемости ССЗ среди рабочих промышленных предпри-