

ON RESEARCH ORGANIZATION IN OCCUPATIONAL HOSPITALS. **Rukavishnikov V.S.** East-Siberian Institute of Medical and Ecological Research, 3, 12a microdistrict, Angarsk, Russia, 665827

**Ключевые слова:** фундаментальные клинические исследования; профпатология; организация исследований

**Key words:** clinical research; occupational disease; organization of researches

Развитие фундаментальных клинических исследований находится на переломном моменте и, как мне кажется, дискуссия в этой области чрезвычайно актуальна. За последние 3–4 года единственным зримым явлением в деятельности клиник РАН, занимающихся оказанием лечебной помощи и проведением фундаментальных клинических исследований в области профпатологии, стало существенное сокращение кадров и численности коек. О некоторых причинах этой ситуации уже говорилось — это и одноканальное финансирование через ОМС, и отсутствие профпатологии в Программе госгарантий бесплатной медицинской помощи. В 2017 г. предпринята попытка возобновить финансирование оказания специализированной медицинской помощи профессиональным больным через ФАНО России. Однако объем этого финансирования существенно меньше объема финансирования терапевтических и неврологических больных по территориальной системе ОМС. На выделенные суммы (с учетом одного законченного случая) невозможно не только провести какие-либо специальные научно-клинические исследования, но их едва хватает на стандартное обследование больных; резко снизилось финансирование на расходные, диагностические материалы и техническое обслуживание оборудования. На мой взгляд, неэффективным является и введенный одногодичный принцип планирования и финансирования поисковых научных работ, рассчитанных на получение конкретного результата, часто новой медицинской технологии. Ни для кого не секрет, что реализация такой постановки планирования базируется на имеющемся заделе учреждения, т. к. невозможно за один год при мизерном и не всегда своевременном финансировании, организовать комплексное исследование групп больных, включая контрольную, собрать и обработать материалы, предложить и разработать медицинскую технологию, оценить ее эффективность, разработать и утвердить материалы технологии с обязательным внедрением в практику. Нынешняя ситуация — это вариант приспособления к неординарным подходам в организации клинических исследований в профпатологии что не обеспечивает их стабильного и эффективного развития. В связи с этим, считаю возможным предложить ФАНО России иной принцип организации и проведения клинических исследований, а именно: обеспечение базового обязательного финансирования институтов по основным, изучаемым ими нозологическим формам. Количество постоянно финансируемых коек по каждой из нозологий можно обсуждать, но в профпатологии это не менее 15–20 коек в отделении. В этих случаях при сохранении финансирования оказываемой специализированной помощи возможна некоторая стабилизация и накопление клинко-информационной базы для последующих исследований. Вторая проблема должна быть решена в рамках изменения нормативно-правовой базы для профессиональных больных. Количество ежегодно выявленных новых случаев профессиональных заболеваний постоянно сокращается и фиксируется на уровне всего 7,0–8,0 тысяч случаев. В связи с этим, может быть стоит подумать об отнесении профессиональных заболеваний к категории социально значимых. Тогда автоматически решились бы вопросы и включения этих заболеваний в Программу госгарантий, и увеличения финансирования на экспертизу и лечение профзаболеваний.

УДК 613.62–616.24

#### **АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННО ОБУСЛОВЛЕННОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У РАБОТНИКОВ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

**Румянцева О.И., Соркина Н.С., Комарова С.Г.**

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

ACTUAL ASPECTS OF OCCUPATIONAL BRONCHIAL ASTHMA IN WORKERS OF NONFERROUS METALLURGY. **Rumyantseva O.I., Sorkina N.S., Komarova S.G.** Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

**Ключевые слова:** цветная металлургия; производственно обусловленная астма

**Key words:** occupational asthma; nonferrous metal industry

**Цель исследования** — оценить вероятность развития бронхиальной астмы на предприятиях цветной металлургии. Современная концепция патогенеза профессионально обусловленной патологии, в т.ч. бронхиальной астмы (БА), предусматривает ряд общих положений: полигенность, мультифакторность, сложность взаимодействия эндогенных и профессиональных индукторов при существенном, но не ведущем вкладе вредных факторов производства. Выделение данных форм позволяет судить о рисках профессиональной обусловленности в отдельных видах экономической деятельности. Технологический процесс плавки металлов сопровождается экспозицией никеля, марганца, хрома, свинца, меди, цинка, компонентов, образующихся в процессе нагревания и горения органических и маслянистых компонентов шихты: ароматических углеводородов, оксидов серы, фосфора, фтористого водорода, угарного газа. **Материалы и методики.** Результаты клинического обследования, анкетирования 1120 работников ЦМ свидетельствуют как о росте бронхолегочной патологии, так и изменении ее структуры: увеличение частоты БА (4–15%) у рабочих не только литейных (со значительным превышением ПДК промаэрозоля), но и прокатных, термических, посудных цехов (в пределах ПДК), также у служащих вне контакта с цветными металлами — АХЧ. Данные о повышенных среднегодовых концентрациях металлов в атмосферном воздухе в районе предприятий позволили выделить зону экологи-

ческого неблагополучия, как дополнительный фактор риска развития БА. **Результаты и обсуждение.** Установлены клинические признаки производственно обусловленной БА у 62 мужчин: длительный стаж работы 22,3±4,1 лет; среднетяжелое неконтролируемое течение с частыми обострениями (47%); отягощенный инфекционный анамнез, свидетельствующий о триггерной роли вирусной инфекции в дебюте БА у 48% лиц; сопутствующая инфекционная патология лор-органов (хронические риносинуситы, полипоз, хронический тонзиллит, хронический фарингит) у 39%; слизисто-гнойный характер мокроты — у 34%; положительные asIgE к грибковым антигенам (*penicillium*, *cladosporium* и др.) — 34%; asIgE к гаптенам менее 0,35 МЕ/мл — у 65% лиц; отдельные признаки сенсibilизации к металлам-аллергенам: слабоположительные клеточные тесты (И.Э.= 53±7% при ТТЕЭЛ, ФИ=2,47±0,65 при стимулированном фагоцитозе нейтрофилов) у 29%. У 69% рабочих основных цехов выявлены достоверные нарушения протеиназно-ингибиторной системы: повышение α1-ИП (2,31±0,2), эластазы (9,49±0,96), катепсина G (10,65±2,5), суммы протеиназ (19,14±2,7) в отличие от таковых у служащих (1,08±0,07  $p<0,05$ ; 4,32±0,62  $p<0,01$ ; 4,1±0,84,  $p<0,01$ ; 10,92±0,97,  $p<0,05$ ). У 25% высокостажированных лиц выявлена корреляция ( $r=+0,72$ ) между высоким уровнем никеля в крови (32,97±4,1) и антителами к ДНК (26,4±6,95), что подтверждает его токсическое действие, при стаже до 10 лет отмечаются низкие уровни никеля и АТ к ДНК/АТ к ДНК (4,23±2,80 и 10,42±0,96;  $p<0,05$ ). При выявлении повышения аллергенспецифических IgE к гаптенам более 0,35 МЕ/мл, отношения шансов развития БА составили 2,95 (95% ДИ, 1,39–6,27;  $p=0,004$ ) при величине относительного риска 1,7 (95% ДИ, 1,20–2,65;  $p=0,004$ ) и этиологической доле развития БА при контакте с аэрозолями цветных металлов — 41%, что свидетельствует о средней степени профессиональной обусловленности патологии.

УДК 616.28–008.14–057–08:615.847.8

### **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ИМПУЛЬСНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ**

**Русанова Д.В., Тихонова И.В., Кулешова М.В.**

ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», 12а мкрн, 3, Ангарск, Россия, 665827

APPLICATION OF IMPULSE MAGNETIC STIMULATION METHOD IN TREATMENT OF OCCUPATIONAL SENSORINEURAL HEARING LOSS. **Rusanova D.V., Tikhonova I.V., Kuleshova M.V.** East-Siberian Institute of Medical and Ecological Research, 3, 12a microdistrict, Angarsk, Russia, 665827

**Ключевые слова:** нейросенсорная тугоухость; лечение; магнитная стимуляция

**Key words:** sensorineural hearing loss; treatment; magnetic stimulation

Для лечения нейросенсорной тугоухости (НСТ), в том числе профессиональной этиологии, применяется большое количество методов. Вместе с тем, значительная часть из них являются недостаточно эффективными, что обуславливает поиск более совершенных методов лечения. Нами апробирован и предложен способ лечения НСТ профессионального генеза с применением магнитной стимуляции (МС) зоны слуховой коры и шейного утолщения позвоночника. Проведено лечение пациентов с НСТ профессионального генеза ( $n=52$ ) с помощью магнитного стимулятора «Нейро-МС». Для оценки эффективности лечения проводили электроэнцефалографию, исследование соматосенсорных вызванных потенциалов (ССВП), аудиометрию, акуметрию, изучалось состояние мнестической и аттенционной сфер деятельности. Обследование выполнено в соответствии с этическим стандартом Хельсинской декларации (2000 г.), «Правилами клинической практики в Российской Федерации». Исследование одобрено Этическим комитетом ВСНЦ ЭЧ СО РАМН (Протокол №2 от 23.07.2012 г.) и выполнено с информированного согласия пациентов на участие их в проведении. После проведенного лечения зарегистрировано статистически достоверное снижение латентности, увеличение амплитуды слуховых и зрительных вызванных потенциалов, прирост α-ритма, восстановление до нормы латентности пиков N10, N11, N13, уменьшение длительности межпиковых интервалов N10-N13, N13-N18 и N13-N20 ССВП ( $p<0,05$ ). Также отмечалось улучшение показателей аудиометрии и акуметрии справа и слева, улучшение разборчивости речи (в 62% случаев), снижение интенсивности шума в ушах и голове (в 44% случаев), повышение показателей оперативной вербальной памяти, продуктивности долговременного запоминания, объема и устойчивости внимания ( $p<0,05$ ). Применение МС при лечении профессиональной НСТ позволяет повысить эффективность лечебного процесса, при этом улучшается функциональное и психоэмоциональное состояние пациентов, а в условиях поликлиники позволит принести экономию в 1,1 млн рублей на 100 пациентов в год, из расчета сокращения затрат на 11 тыс. рублей за пациента.

УДК 612.13

### **РЕОВАЗОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ НОГ С УЧЕТОМ ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВЕНОЗНОЙ СИСТЕМЫ**

**Рыжов А.Я., Абдуллаева Р.Б., Полякова Н.Н.**

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», ул. Желябова, 33, Тверь, Россия, 170100

RHEOVASOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF LOWER LIMB BLOOD VESSELS WITH CONSIDERATION OF PRECLINICAL STATE OF VENOUS SYSTEM. **Ryzhov A.Ya., Abdullaeva R.B., Polyakova N.N.** Tver State University, 33, Zhelyabova str., Tver, Russia, 170100