

Ключевые слова: сифилис, серологическая диагностика.

Key words: syphilis, serological diagnostics.

Цель работы. Оценка выявляемости заболеваний сифилисом при проведении профилактических медицинских осмотров. **Материалы и методы.** Ретроспективно оценивались результаты серологических реакций на сифилис у лиц, обследованных в 2014 г. в ФБУН СЗНЦ. Всего обследовано 12111 человек. Использовали: иммуноферментный анализ и реакцию пассивной гемагглютинации. **Результаты.** В 2014 г. было обследовано 12111 человек, из которых 6917 человек (57%) иностранные граждане и 5194 (43%) — граждане РФ. Всего было выявлено 192 случая положительных серологических реакций на сифилис, что составило 1,6% от общего числа обследованных лиц. Из общего числа положительных серологических реакций удельный вес ложноположительных реакций составил 17% (32) случая, подтверждены положительные серологические реакции в 160 случаях (1,3% от общего числа обследованных лиц). Исследуемый показатель у иностранных граждан выявлялся в 1,4 раза чаще, чем у граждан РФ (в 1,7% случаев среди иностранных граждан и в 1,3% случаев среди граждан РФ). При анализе половой структуры установлено, что среди российских граждан положительные серологические реакции в 1,6 раза чаще регистрировались среди женщин. Среди иностранных граждан половые различия не влияли на выявляемость положительных реакций на сифилис. Среди лиц с положительными серологическими реакциями высокие титры РПГА ($>1:640$) зарегистрированы у 28 лиц (15%). Сифилис зарегистрирован в 10 случаях, что составило 0,08% от общего числа обследованных лиц и 5,2% от лиц с положительными серологическими реакциями. Заболевания сифилисом регистрировались в основном среди иностранных граждан (9 случаев из 10 зарегистрированных). **Вывод.** Таким образом, результаты исследований подтверждают необходимость проведения серологических реакций для выявления сифилиса при проведении профилактических осмотров.

УДК 611.81.018:546.57:539.2

НЕЙРОЦИТОТОКСИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА ИНКАПСУЛИРОВАННЫХ В ПОЛИМЕРНУЮ МАТРИЦУ

Новиков М.А.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», а/я 1170, Ангарск, Иркутская обл., Россия, 665827

NEUROCYTOTOXICAL EFFECT NANOCOMPOSITE SILVER INCAPSULATED IN POLYMER MATRIX. **Novikov M.A.** East-Siberian Institution of Medical and Ecological Research, p/b 1170, Angarsk, Russia, 665827

Ключевые слова: наноккомпозит, головной мозг, серебро.

Key words: nanocomposite, brain, silver.

Развитие нанотехнологий приводит к более углубленному изучению специфических биологических свойств наносеребра, как альтернативы традиционным препаратам данного металла в макроформе. Вместе с тем было выявлено что наночастицы серебра обладают различными видами токсичности. К настоящему времени выяснено, что действие наночастиц серебра зависит от нескольких параметров, критическими из которых являются доза и способ введения. Возникает необходимость более углубленного изучения токсикологических аспектов наносеребра при введении его в виде наноккомпозитов. **Целью** настоящих исследований явилось изучение состояния ткани головного мозга белых крыс при пероральном введении аргентоарабиногалактана. Для решения поставленной задачи проведена внутрижелудочная экспозиция животных водным раствором аргентоарабиногалактана. На следующий день после окончания воздействия животные были декапитированы. В дальнейшем проведено гистологическое исследование препаратов головного мозга экспериментальных животных. При морфологическом исследовании ткани коры головного мозга белых крыс пероральное введение арабиногалактана серебра вызывало формирование выраженного отека сосудов и набухание мягкой оболочки головного мозга. В коре головного мозга белых крыс развивался слабо выраженный перичеллюлярный отек, а в подкорковых структурах — очаговое набухание проводящих пучков. В сосудах определяется стаз крови и выраженный периваскулярный отек. Эндотелий сосудов был значительно утолщен в сравнении с контролем. Наличие глиальных рубцов, является, реакцией заместительной гиперплазии астроцитов в ответ на повреждение, которая развивается, как исход воспаления. По-нашему мнению одной из причин развития подобной патологии является изменение метаболической активности в нервной ткани, что может быть обусловлено дисрегуляцией обменных процессов при воздействии аргентоарабиногалактана, изменением функционального состояния сосудов, следствием чего явилось нарушение трофики нервной ткани или совокупность действия данных факторов.

УДК 613.6:658.382.2

РОЛЬ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО УЛУЧШЕНИЮ УСЛОВИЙ И ОХРАНЫ ТРУДА В УПРАВЛЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ

Новикова Т.А., Таранова В.М.

ФБУН Саратовский НИИСГ Роспотребнадзора, ул. Заречная, 1а, Саратов, Россия, 410022

THE ROLE OF REGIONAL PROGRAMS FOR IMPROVING WORKING CONDITIONS AND OCCUPATIONAL SAFETY IN THE MANAGEMENT OF PROFESSIONAL RISKS. **Novikova T.A., Taranova V.M.** Federal budgetary institution of science «The Saratov research institute of rural hygiene» of Rosпотребнадзор, 1a, Zarechnaya str., Saratov, Russia, 410022

Ключевые слова: региональные программы, минимизация профессиональных рисков.
Key words: regional programs, minimization of occupational risks.

Рост доли работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, и ухудшение здоровья работающего населения определяют необходимость разработки региональных целевых программ по сохранению и улучшению здоровья работающих, реализация которых позволяет снизить производственный травматизм и профессиональную заболеваемость в масштабе отдельных регионов и страны в целом. В Саратовской области осуществляется реализация долгосрочной областной целевой программы по улучшению условий и охраны труда, основной задачей которой является обеспечение безопасных условий труда в целях снижения профессиональных рисков здоровью работников, выполнение которой входит в число приоритетных мер по реализации Концепции демографической политики Саратовской области на период до 2025 г. В рамках указанной программы осуществляется мониторинг условий труда, профессиональной заболеваемости и производственного травматизма. Проанализированы материалы аттестации рабочих мест по условиям труда в организациях здравоохранения и образования, проведенной в рамках выполнения данной программы. Исследованы условия труда на 3110 рабочих местах по состоянию производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса, обеспеченности рабочих мест средствами индивидуальной защиты и травмоопасность рабочих мест. Установлено, что условия труда на 29,8% обследованных рабочих местах классифицированы как вредные, из них к вредным 1 степени (класс 3.1) относилось 11,6%, вредным 2 степени и 3 степени (классы 3.2 и 3.3) 9,8% и 8,4%, соответственно. Систематизация и анализ результатов гигиенической оценки факторов производственной среды и трудового процесса позволили разработать и реализовать управленческие решения по минимизации и устранению профессиональных рисков здоровью работников, занятых во вредных и опасных условиях труда.

УДК 616-057

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У РАБОЧИХ, СВЯЗАННЫХ С ПРОИЗВОДСТВОМ АСБЕСТА И АЛЮМИНИЯ

Обухова Т.Ю., Гурвич В.Б., Будкар Л.Н., Карпова Е.А., Шилова Ю.Е.

ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, Попова, 30, Екатеринбург, Россия, 620014

COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE METABOLISM DISORDERS DYNAMICS IN WORKERS OF ASBESTOS AND ALUMINUM PRODUCTION. **Obukhova T.Yu., Gurvich V.B., Budkar L.N., Karpova E.A., Shilova J.E.** Ekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection of Industrial Workers, Rospotrebnadzor, 30, Popova str., Ekaterinburg, Russia, 620014

Ключевые слова: нарушения углеводного обмена, гиперхолестеринемия.
Key words: disorders of carbohydrate metabolism, hypercholesterolemia.

Цель: оценка распространенности метаболических нарушений у рабочих двух предприятий по результатам профосмотра. В ранее опубликованных работах нами была показана достоверно более высокая распространенность нарушений углеводного обмена (НУО) при незначительной частоте развития гиперхолестеринемии у рабочих алюминиевого производства, подвергавшихся в процессе трудовой деятельности воздействию комплекса вредных производственных факторов, основными из которых были неорганические соединения фтора ($p=0,037$, $t=2,449$). В представленной публикации проведена сравнительная оценка распространенности метаболических нарушений у работников предприятия, где основным вредным производственным фактором является фиброгенная пыль, обладающая иным механизмом действия на организм человека. Исследованы результаты профосмотра 450 рабочих, экспонированных к пыли хризотил-асбеста, сопоставимых по возрасту и «вредному» стажу с работниками алюминиевого производства. При анализе метаболических нарушений у рабочих, контактирующих с фиброгенной пылью, выявлено преобладание дислипидемии по сравнению с НУО. Так, частота гиперхолестеринемии нарастала с увеличением стажа работы с 13% в группе до 5 лет стажа до 43% в группе со стажем более 20 лет. При этом частота НУО также нарастала с увеличением стажа, но менее интенсивно, и была максимальной (17%) в стажевой группе 31–40 лет. Вероятно, метаболическая патология у рабочих пылевого и алюминиевого производств имеет отличительные особенности: при воздействии пылевого фактора преобладает атерогенный, а при воздействии соединений фтора — диabetогенный путь развития метаболических нарушений и, в дальнейшем, сердечно-сосудистой патологии, что определяет дифференцированный подход к выработке профилактических мер у рабочих данных производств.

УДК 616.24-002.17

ВТОРИЧНЫЙ АЛЬВЕОЛЯРНЫЙ ПРОТЕИНОЗ (АП) У БОЛЬНЫХ ЭКЗОГЕННЫМ ТОКСИЧЕСКИМ АЛЬВЕОЛИТОМ (ЭТА)

Орлова Г.П., Сперанская А.А., Двораковская И.В.

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» МЗ РФ, ул. Льва Толстого, 6–8, Санкт-Петербург, Россия, 197022

SECONDARY ALVEOLAR PROTEINOSIS (AP) IN PATIENTS WITH EXOGENOUS TOXIC ALVEOLITIS (ETA). **Orlova G.P., Speranskaya A.A., Dvorakovskaya I.V.** Pavlov First S.-Petersburg State Medical University, L'va Tolstogo str. 6–8, S.-Petersburg, Russia, 197022