

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гилевой Ольги Владимировны «Методическое обеспечение гигиенической оценки опасности воздействия ванадия на организм детей в зоне размещения металлургических производств феррованадиевых сплавов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.02.01 – Гигиена.

Диссертация О.В. Гилевой посвящена актуальной проблеме современного общества – влиянию вредных факторов окружающей среды – тяжелых металлов на здоровье населения, в особенности, на территориях с размещением металлургических предприятий.

Перспективным направлением в современных гигиенических исследованиях при изучении воздействия тяжелых металлов, в том числе ванадия, является химико-аналитическое обеспечение.

Ванадий – токсичный элемент и при хроническом ингаляционном воздействии может приводить к заболеваниям органов дыхания и иммунной системы. При оценке качества атмосферного воздуха на содержание ванадия целесообразно использовать референтную концентрацию при хроническом ингаляционном воздействии, значение которой почти в 30 раз ниже установленной предельно допустимой среднесуточной концентрации.

Учитывая токсический профиль ванадия, его широкую распространенность актуальной является оценка достоверного содержания элемента в атмосферном воздухе и биосредах населения, проживающего в зоне влияния выбросов металлургических производств, установление причинно-следственных связей и зависимостей, возникающих в условиях хронической экспозиции.

Актуальность определила цель исследований – разработка методического обеспечения гигиенической оценки опасности воздействия ванадия на организм детей в зоне размещения металлургических производств

феррованадиевых сплавов для реализации профилактических мероприятий по результатам социально-гигиенического мониторинга и биомониторинга.

Новизна исследования заключается в разработанных методических указаниях по определению ванадия в атмосферном воздухе на уровне референтной концентрации, в биосубстратах человека на базе высокочувствительного и селективного метода масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой. Разработанный комплекс методов впервые позволил установить маркер хронической ингаляционной экспозиции ванадия – его повышенные содержания в крови детского населения. Впервые обоснованы маркеры ответной реакции организма детей, возникающие в условиях хронической экспозиции - специфический к ванадию IgG, фагоцитарное число, содержание общих IgE, IgA.

На основании углубленных химико-аналитических и клинко-лабораторных исследований впервые обоснованы реперные уровни содержания ванадия в крови и атмосферном воздухе селитебных территорий.

Работа выполнена на основе анализа гигиенических, эпидемиологических, клинко-лабораторных данных. Всего получено и обработано 42529 единиц информации.

Автором четко сформулированы задачи исследования и полученные выводы, применены адекватные методы исследования и современные математические способы обработки данных, что позволяет считать доказанными положения, выносимые на защиту.

Результаты работы использованы не только при подготовке информационно-методических писем и экспертных заключений, но и при подготовке:

- МУК 4.1.2953-11 «Определение массовой концентрации ванадия в атмосферном воздухе методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой», метод зарегистрирован в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (ФР.1.31.2011.09887);

- Методики выполнения измерений массовой концентрации элементов, в том числе ванадия, в биосредах человека (кровь, моча) методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой с октопольной реакционной/столкновительной ячейкой. Разработанная методика прошла метрологическую аттестацию и зарегистрирована в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений под номером ФР.1.31.2014.17064.

Материалы диссертации доложены на 8 конференциях. По теме диссертации опубликовано 20 печатных работ, в том числе 8 в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ, 1 патент.

Структура автореферата логична и обладает внутренним единством. Отражение в автореферате обширного списка публикаций и апробации результатов диссертационного исследования свидетельствует о весомом личном практическом вкладе диссертанта.

Заключение

Диссертационное исследование О.В. Гилевой является законченной научно-исследовательской работой и соответствует Положению о присуждении ученых степеней (утв. Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Гилева Ольга Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.02.01-Гигиена.

Первый заместитель главного врача
ФБУЗ «Федеральный центр гигиены
и эпидемиологии» Роспотребнадзора,
д.м.н., профессор, чл.-корр. РАН



Беляев Евгений Николаевич

117105, г. Москва, Варшавское шоссе, 19.а ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора Тел. + (495) 954-45-36; эл. почта gсен@fcgsen.ru

Подпись Е.Н. Беляева заверяю

Начальник отдела кадров Елена Николаевна АИ