

УТВЕРЖДАЮ

Проектор по учебной работе ГБОУ
ВПО «Российский национальный
исследовательский медицинский
университет им. Н.И. Пирогова»

Минздрава России
член-корр. РАН, профессор
Г.В. Порядин



« 23 » сентября 2014г.

ОТЗЫВ

ведущей организации о научно-практической ценности диссертации Людмилы Андреевны Тараненко «Научно-методические основы гигиенического и клинического анализа влияния факторов риска производственной среды химического предприятия на организм работающих и оптимизация лечебно-профилактических мероприятий», представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальностям 14.02.01 – гигиена и 14.02.04 – медицина труда.

1. Актуальность темы выполненной работы

В соответствии с Концепцией социально-экономического развития России до 2020 г. одной из главных стратегических угроз национальной безопасности является прогрессирующая трудонедостаточность. Численность населения трудоспособного возраста снижается и превышает депопуляцию всего населения по России в 2,5 раза. Эта тенденция сохранится в ближайшие 10-15 лет. Смертность населения трудоспособного возраста в РФ в 4,5 раза превышает аналогичные показатели по Евросоюзу. Согласно прогнозу Росстата за период с 2006 г. по 2015 г. потери трудоспособного населения могут составить 10 млн. человек.

Заболевания, связанные с работой, в отличие от профессиональных заболеваний изучаются в меньшей степени, однако, в настоящее время,

приобретают особую значимость. За последние годы в России отмечен рост общесоматической заболеваемости, около 70% трудового населения страны за 10 лет до пенсионного возраста имеют выраженную патологию.

Политропность производственных факторов и сложный характер их воздействия на организм приводит к усугублению имеющейся патологии, что увеличивает риск развития болезней, связанных с работой. Особую актуальность приобретают наименее изученные проблемы развития соматической патологии в условиях воздействия производственных факторов химической природы.

Химическая отрасль промышленности в РФ является одним из ключевых направлений развития современной экономики. Достаточно эффективным и востребованным считается производство метанола, как продукта органического синтеза. В течение последнего десятилетия страна расширила свои производственные мощности по выпуску метилового спирта на две трети и становится четвертой в мире по величине производителем метанола. Вещества и изделия, получаемые в данном виде производства, находят широкое применение во многих отраслях промышленности.

Вместе с тем, в доступной литературе имеется ограниченное число исследований, посвященных отдельным вопросам условий труда. Влияние метанола и синтезируемого из него формальдегида на организм изучается, как правило, *in vitro*, *in vivo* или по механизмам воздействия на определенные органы и системы организма человека. Комплексные исследования состояния здоровья работников предприятий описывают уже состоявшиеся патологические изменения в организме. Анализ доклинических патогенетических механизмов формирования нарушений здоровья, выявление ранних диагностических маркеров в профессиональной группе работников производства метанола и формальдегида в научной литературе не описаны.

Ограниченное число лабораторных исследований, регламентируемых современными приказами при проведении периодических медицинских

осмотров, не всегда позволяет провести раннюю диагностику нарушений здоровья и определить степень выраженности уже имеющейся патологии, выявить причинно-следственные связи влияния факторов рабочей среды на формирование нарушений здоровья работника. Необходимо проведение фундаментальных и прикладных исследований, основанных на расчете рисков развития нарушений здоровья, лежащих в основе хронической интоксикации с определением реперных уровней для метанола и формальдегида. В дальнейшем это позволит выделить биомаркеры ранней диагностики заболеваний, связанных с работой, оптимизировать лечебно-профилактические мероприятия.

Изложенные выше данные определяют актуальность выбранной темы.

2. Связь с планом научных исследований

Диссертация Л.А. Тараненко выполнена в соответствии с планом научных исследований ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», номер государственной регистрации 02201150745.

3. Достоверность и научная новизна положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Целью работы Л.А. Тараненко явилась разработка научно-методических основ гигиенического и клинического анализа влияния химических факторов на организм работающих в условиях производства метанола и формальдегида для оптимизации лечебно-профилактических мероприятий. Для выполнения указанной цели автором адекватно поставлены задачи исследования. Теоретический раздел диссертации построен на проверяемых данных, не противоречит опубликованным материалам в ведущих научных изданиях, отражающих данную проблему. Идея базируется на анализе материалов собственных исследований, проведенных в два этапа: на периодическом медицинском осмотре и в стационаре центра «Медицины труда» ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления

рисками здоровью населения», обобщены результаты обследования 3528 работников.

Гигиеническая характеристика условий труда, вредных факторов производства метанола и формальдегида, основана на данных лабораторно-инструментальных исследований производственной среды, проведенных совместно с санитарной лабораторией предприятия по утвержденным методам измерения и оценки производственных факторов. Использованы современные методики обследования работников предприятия, проведен адекватный анализ статистических данных исследуемых групп.

Объем проведенного исследования достаточен для обоснования выводов. Выводы логически вытекают из результатов, отражают поставленные задачи. Это подтверждает достоверность включенных в диссертацию материалов, основных научных положений, выводов и рекомендаций.

На основании проведенной работы установлена тесная связь уровня производственной экспозиции химических веществ (метанол и формальдегид) и их содержанием в биологических жидкостях (кровь и моча). Получены данные о формировании высокого риска развития патологии внутренних органов работающих по системам потенциального поражения, определены интегральные диагностические критерии иммунодефицита, установлена модель патогенетических синдромов нарушений здоровья, научно обоснован алгоритм комплексной терапии и тактического ведения работников химического производства с разной степенью поражения висцеральных органов.

Новизна исследования подкреплена тремя патентами РФ на изобретение.

4. Практическое значение

Практическое значение диссертации Л.А. Тараненко заключается в том, что на основании выполненных автором исследований стало возможным определение приоритетных мероприятий по улучшению условий труда. При санитарно-гигиенической оценке условий труда работников предприятия рекомендовано определение концентрации метанола и формальдегида в

биологических жидкостях (кровь и моча). Разработанный алгоритм мониторинга профессиональной нагрузки работников химического производства может использоваться в проведении лечебно-профилактических мероприятий в зависимости от степени поражения внутренних органов.

Предлагаемые лечебные мероприятия экспонированным работникам, доказавшие свою эффективность, могут быть использованы в программах реабилитации в виде коротких и продленных схем два раза в год.

Результаты исследования дают возможность отделам охраны труда предприятий данной отрасли обоснованно предъявлять требования по усилению их контрольно-распорядительных функций.

Результаты проведенного научного исследования используются: в учебном процессе ГБОУ ВПО «Пермской государственной медицинской академии имени академика Е.А. Вагнера» Минздрава России на кафедрах общей гигиены и экологии человека при изучении темы по токсико-гигиенической оценке промышленных ядов, профилактике промышленных интоксикаций, на кафедре профессиональных болезней и терапии с курсом профпатологии ФПК и ППС при разработке методических рекомендаций, лекций для студентов, врачей-ординаторов, слушателей циклов ФПК и ППС; Управлением Роспотребнадзора по Пермскому краю при осуществлении государственного санитарно-эпидемиологического надзора на промышленных объектах региона, специализирующихся на выпуске химических продуктов; ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Пермском крае при разработке программ производственного контроля за соблюдением санитарных правил на предприятиях Пермского края, специализирующихся на выпуске химических продуктов; ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» в диагностике нарушений иммунитета и при разработке схем комплексной терапии экспонированных к формальдегиду работников; центром профпатологии и отделением терапии

«НУЗ ОКБ на станции Пермь-2 ОАО «РЖД» в диагностике эндотелиальной дисфункции и нарушений адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы как преморбидных нарушений; ООО «Медконсультант» в диагностике когнитивных нарушений, тревоги и депрессии и при разработке алгоритма лечебно-профилактических мероприятий для работников химического производства; клиникой «Философии красоты и здоровья» в разработке программ реабилитации по сохранению здоровья работающих женщин в условиях химического производства.

5. Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Основные положения диссертации отражены в 43 печатных работах, из них 16 статей в изданиях, рецензируемых ВАК Минобрнауки РФ, получено 3 положительных решения о выдаче патента на изобретение. Результаты проведенного исследования, изложенные в выводах и рекомендациях, раскрывают новый подход к определению условий труда на производстве метанола и формальдегида, связи заболеваний с работой, формированию рисков развития нарушений здоровья работников указанного производства.

Автор рекомендует в соответствие с реперными уровнями метанола и формальдегида в биологических средах осуществлять мониторинг профессиональной нагрузки для своевременного выделения групп риска с развитием нарушений здоровья и проведение профилактических или лечебных мероприятий по разработанному алгоритму ведения работников химического производства. Схема комплексной терапии, доказавшая свою эффективность, может использоваться в программах реабилитации два раза в год всем экспонированным работникам химического производства. Специалистам, занимающихся вопросами сохранения и улучшения здоровья работающих, на аналогичных предприятиях рекомендуется использовать разработанные схемы по прогнозированию нарушений здоровья, связанных с воздействием метанола и формальдегида для определения групп

повышенного риска развития патологии, обоснования необходимости, объема и приоритетных мер первичной профилактики.

Проведенное Л.А. Тараненко исследование открывает перспективу для улучшения условий труда работников производства метанола и формальдегида, ранней диагностики нарушений здоровья, выявление заболеваний, связанных с работой и своевременное проведение лечебно-профилактических мероприятий. Полученные результаты могут быть использованы в работе специалистов охраны труда и медицинских работников аналогичных предприятий, а так же в учебном процессе при обучении студентов и врачей циклов усовершенствования врачей последипломного образования.

Материалы диссертации Л.А. Тараненко изложены последовательно, в полном соответствии с поставленными задачами. Решение всех задач, аргументированность и обоснованность выводов, вытекающих из изложенных данных, позволяют считать диссертацию завершённой. Принципиальных замечаний и возражений по работе не имеется.

Автореферат и опубликованные статьи полностью отражают содержание диссертационной работы.

Заключение

Диссертация Тараненко Людмилы Андреевны «Научно-методические основы гигиенического и клинического анализа влияния факторов риска производственной среды химического предприятия на организм работающих и оптимизация лечебно-профилактических мероприятий» является законченной, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, решающей актуальную проблему гигиены и медицины труда. Работа имеет научную новизну, большое практическое значение и полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемых к докторским

диссертациям, а ее автор Тараненко Людмила Андреевна заслуживает присвоения искомой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.02.01 – гигиена и 14.02.04 – медицина труда.

Отзыв обсужден на совместном заседании кафедры гигиены и кафедры профессиональных болезней педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России « 16 » сентября 2014г., протокол № 01/09.

Заведующий кафедрой гигиены
педиатрического факультета
ГБОУ ВПО «РНИМУ
им. Н.И. Пирогова» Минздрава России,
Заслуженный деятель науки РФ,
академик РАН, профессор

Пивоваров Юрий Петрович

Заведующая кафедрой
профессиональных болезней
педиатрического факультета
ГБОУ ВПО «РНИМУ
им. Н.И. Пирогова» Минздрава России,
доктор медицинских наук,
профессор

Самойлова Лора Николаевна

117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1
Контактный телефон: (495) 434-14-22
E-mail: rsmu@rsmu.ru

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЖЕНО
Ученый секретарь ГБОУ ВПО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

23 10 9 14 г.

