

## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Простакишина Геннадия Петровича на работу Савченко Александры Викторовны «Совершенствование организации оказания медицинской помощи населению в районе сосредоточения опасных химических объектов», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях(медицинские науки) и 14.02.03. – Общественное здоровье и здравоохранение.

Саратовская область представляет собой регион, где расположена мощная атомная станция, химический испытательный полигон, объект по уничтожению химического оружия, в котором проводится переработка высокотоксичной реакционной массы, множество промышленно-хозяйственных предприятий с высокой химической составляющей. Функционирование указанных производств как при штатном режиме повседневной деятельности, так и особенно при возникновении аварийных ситуаций может приводить к неблагоприятным воздействиям как на производственный персонал, так и на население.

Савченко Алéксандра Викторовна в выполненном диссертационном исследовании поставила задачи выявить неблагоприятные факторы в районе сосредоточения опасных химических объектов, охарактеризовать их влияние на здоровье людей, провести прогнозную оценку медико-санитарных последствий химических аварий и катастроф, формирующих чрезвычайные ситуации (ЧС), разработать тактику действий персонала здравоохранения при их развитии, организацию управления и межведомственного взаимодействия учреждений и формирований.

Все это подчеркивает актуальность обоснования и разработки организационных, лечебно-эвакуационных и лечебно-профилактических мероприятий в регионе сосредоточения опасных химических объектов, что в

конечном итоге, продиктовано не только потребностями науки, но и практики. В связи с этим диссертационная работа Савченко Александры Викторовны «Совершенствование организации оказания медицинской помощи населению в районе сосредоточения опасных химических объектов» является актуальным научным исследованием.

Диссертация А.В. Савченко изложена в традиционном плане и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, 3-х глав собственных исследований автора, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и 10 приложений. Работа изложена на 144 листах машинописного текста, список литературы включает 145 работ отечественных и 65 зарубежных авторов.

В обзоре литературы прежде всего даны основные термины, определения и критерии, используемые в работе. Показано, что с развитием химической промышленности, ростом числа используемых веществ увеличивается опасность поражения людей. Приведены отдельные примеры ранее произошедших аварий, указаны вещества, которые чаще всего являются причинами аварийных ситуаций. Многие из промышленных объектов при эксплуатации выбрасывают в атмосферу большие объемы токсичных веществ, что приводит к тому, что население проживает в условиях повышенного химического загрязнения воды, воздуха, почвы. Ухудшение качества среды обитания может приводить к различным нарушениям в организме человека, однако связь между воздействием на человека антропогенного загрязнения и состояния его здоровья имеет сложный функциональный характер. Приведено мнение ряда авторов, что заболеваемость населения является маркером экологического состояния окружающей среды.

В настоящее время проблема оценки риска для здоровья при нарастании химической составляющей окружающей среды и проведения необходимых лечебно-профилактических мероприятий может и должна стать основой для принятия управленческих решений в системе здравоохранения.

В обзоре литературы отдельно рассматриваются материалы, посвященные ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, вопросы осуществления лечебно-эвакуационного обеспечения (ЛЭО) пострадавших.

Система ЛЭО населения в различных ЧС представляет собой совокупность научно обоснованных организационных мероприятий, обеспечивающих оказание медицинской помощи пострадавшим, их эвакуацию за пределы очага (зоны) катастрофы и лечение в специализированных медицинских организациях. Сущность этой системы заключается в организации своевременных, преемственных и последовательных мероприятий, проводимых пострадавшим по оказанию медицинской помощи и лечению на различных этапах медицинской помощи с обязательной их эвакуацией из очага поражения в медицинские организации.

Анализ оказания медицинской помощи при химических авариях выявил, в ряде случаев, организационную неподготовленность территориального здравоохранения к эффективным действиям (неадекватная оценка тяжести поражённых, задержка с оказанием медицинской помощи на догоспитальном этапе, отсутствие своевременного и качественного оказания специализированной медицинской помощи при массовом поступлении пострадавших).

Это обуславливает необходимость подготовки медицинского персонала и руководителей здравоохранения всех уровней к действиям в ЧС вообще и при возникновении химических катастроф, в частности. Проблемным является вопрос о недостаточных знаниях врачами субъектового здравоохранения клиники поражений химическими веществами. Необходима разработка планов действия сил и средств при ликвидации медико-санитарных последствий таких ЧС, а также совершенствования взаимодействия учреждений и формирований.

Анализ литературы подчеркивает своевременность и необходимость выполнения исследований Савченко А.В.

В главе материалы и методы исследования показан объем собранного и проанализированного материала, приведены методы статистической обработки данных, описан метод экспертных оценок.

В изучаемых территориях высчитывали показатели заболеваемости по первичной обращаемости, некоторые демографические показатели (рождаемость, смертность, естественная убыль населения). Объектом наблюдения являлось население указанных территорий.

Дано описание используемых методов прогнозирования медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций химической природы.

В главе 3 приведены собственные материалы по климатогеографической и химико-экологической характеристике Саратовской области.

В атмосферном воздухе г. Саратова содержание формальдегида и бензпирена превышало ПДК в 1,5-8,3 раза на протяжении всего периода исследования, а загрязнение фенолом было на уровне ПДК.

По комплексному индексу загрязнения атмосферы (ИЗА-5) по 5-ти приоритетным веществам: оксиду углерода, оксиду и диоксиду азота, фенолу и формальдегиду загрязнение атмосферного воздуха г. Саратова в первые годы наблюдения было очень высоким, в последующие годы достоверно снизилось ( $p < 0,05$ ), но оставалось также на высоком уровне.

В главе 4 «Медико-тактическая характеристика прогнозируемых очагов химического поражения и пути совершенствования организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения» представлена структура и характеристика сил и средств службы медицины катастроф Саратовской области для ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций химического характера в районе сосредоточения опасных химических объектов.

Вначале представлена структура и характеристика сил и средств службы медицины катастроф Саратовской области для ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций химического характера в районе сосредоточения опасных химических объектов. Это и госпиталь в г.

Вольск-18 – современное многопрофильное лечебное учреждение на 300 коек и многопрофильная медико-санитарная часть (МСЧ) ФМБА России на 50 коек и медицинские организации государственного здравоохранения г. Вольска и силы и средства СМК Воскресенского района, имеющиеся в ЦРБ с. Воскресенское.

Анализ сил и средств показал, что при возникновении ЧС химического характера в регионе имеются медицинские специалисты, способны организовать ликвидацию их медико-санитарных последствий.

Далее в главе приводятся прогнозные оценки возможных последствий аварийных химических ситуаций.

При определении размеров очагов химического поражения, величины и структуры их медико-санитарных последствий Савченко А.В. использовала 4 варианта различных методик.

Следует подчеркнуть, что в настоящее время существует большое количество различных, прежде всего ведомственных, методик прогнозирования медико-санитарных последствий химических аварий. Наш опыт применения методов прогнозирования свидетельствует о том, что все они имеют ряд недостатков, а получаемые результаты мало сопоставимы с последствиями реальных аварийных ситуаций и, следовательно, с оговорками могут использоваться в практической деятельности для обеспечения адекватной ликвидации аварийных ситуаций. Это затрудняет объективную подготовку по расчету необходимых сил и средств. Недостатки в расчетах связаны с тем, что до настоящего времени в сложной проблеме оценки переноса токсикантов при аварийных ситуациях (а это не медицинская задача) имеются существенные погрешности, а также и с тем, что медицинские потери оцениваются по виртуальному показателю - «токсодозе при ингаляционном воздействии», не существующему в токсикологии, не определяемому в эксперименте и не используемому на практике.

Выполненные Савченко А.В. расчеты показали, что на ЗАО «К» показали, число пораженных может составлять 42-75 человек, при 6-26

смертельных случая, а при аварии на аммиакопроводе - до 200 пораженных, при 2 погибших. Имеющихся в регионе сил и средств вполне достаточно, чтобы самостоятельно ликвидировать санитарные потери.

Весьма ценным разделом в диссертации является детальная разработка совершенствования лечебно-эвакуационного обеспечения пострадавших в чрезвычайных ситуациях химической природы в районе сосредоточения опасных химических объектов. Четко показано кто, когда, в какие сроки и какими силами будет проводить медицинскую помощь пораженным.

Предлагаемые варианты осуществления ЛЭМ с комплексным использованием сил и средств государственного и ведомственного здравоохранения, функционирующих на территории, обеспечивает эффективную ликвидацию медицинских последствий масштабных химических аварий и катастроф в нормативные сроки максимальному числу пораженных ОХВ при условии координирующей роли руководителей военного здравоохранения.

Совершенствованию организации лечебно-профилактических мероприятий населению, проживающему в районе сосредоточения опасных химических объектов при их повседневном функционировании, посвящена заключительная глава диссертации.

Проблема изучения действия на здоровье людей длительного влияния химических факторов малой интенсивности является крайне трудной.

Исследователи единодушны во мнении, что при воздействии малых концентраций химических факторов клиническая картина поражения теряет свою специфичность. Проявления интоксикации носят крайне нестойкие и нехарактерные формы.

Вначале возникают неспецифические реакции за счет напряжения общих защитных сил организма, однако эти приспособительные реакции как биологическая проблема в немалой степени являются и областью патологии, а адаптация к неблагоприятным факторам внешней среды нередко покупается ценой значительных морфологических и функциональных сдвигов, уходящих



в область нозологии. В этих условиях практическому врачу крайне трудно поставить диагноз, а тем более связать его с действующим химическим фактором.

Диссертантом проведена попытка установления взаимосвязи заболеваемости населения определенными классами болезней от воздействия химических агентов, выявляемых во внешней среде. Население в районах сосредоточения ХОО находится в группе риска по большинству заболеваний, в том числе и злокачественных новообразований.

Характеризуя в целом диссертационное исследование Савченко А.В. следует подчеркнуть, что впервые проведена комплексная оценка уникальной территории сосредоточения ХОО, дан анализ источников химической опасности, предпринята попытка выявить взаимосвязи состояния здоровья населения с воздействием загрязнителей внешней среды, с учетом имеющихся прогнозных оценок представлены расчёты медико-санитарных последствий потенциальных аварийных ситуаций и предложена оптимальная схема проведения лечебно-эвакуационных мероприятий, представлены варианты совершенствования лечебно-профилактических мероприятий, смягчающих негативное влияние опасных химических веществ на население, проживающее в районах сосредоточения опасных химических объектов.

Вывода вытекают из результатов проведенных исследований, вполне обоснованны и достоверны.

Диссертационная работа Савченко А.В. имеет значение и для практики здравоохранения, так как ставит вопросы здоровья населения в связи с неблагоприятными внешними факторами воздействия. По нашему мнению, их решение в стране затруднено в том числе и по причине разделения Министерства здравоохранения и Роспотребнадзора. Также крайне важны предложения по совершенствованию медико-санитарных мероприятий при аварийных химических чрезвычайных ситуациях.

При ознакомлении с диссертацией возникли некоторые вопросы и замечания, не влияющие на общую положительную оценку работы, на которые хотелось бы получить ответ в ходе дискуссии при защите.

1. Уточните, пожалуйста, различия в понятиях «медицинское обеспечение», «лечебно-эвакуационные мероприятия» и «организация оказания медицинской помощи».
2. Объясните, почему не в полной мере совпадают (необходимое современное требование ВАК) название работы, цель, задачи и, положения, выносимые на защиту?
3. Почему неверное определение «аварии» и «катастрофы» Вы даете на основе ссылки на диссертационную работу А.М. Мухамеджанова? Он корифей в данном вопросе?
4. В главе 3 Вы представляете химических факторы, сопровождающие эксплуатацию химических производств, а зависящие от них материалы по состоянию здоровья в главе 5. Почему взаимосвязанные материалы разделены?
5. В последнем выводе Вы говорите, что для снижения риска возникновения заболеваний целесообразно проведение диспансерных динамических наблюдений населения, проживающего на загрязненных территориях. По нашему мнению, это не снизит риск. Здесь же Вы предлагаете привлекать к медицинским осмотрам врачей-токсикологов. Зачем? Сегодня в нашей стране в обязанность врачей клинических токсикологов входит только оказание медицинской помощи при острых поражениях.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертация Савченко Александры Викторовны «Совершенствование организации оказания медицинской помощи населению в районе сосредоточения опасных химических объектов», является законченной научно-



квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны новые научно-теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение задачи, имеющей народно-хозяйственное значение. Полученные автором результаты вносят вклад в обеспечение безопасности населения. Представленная работа соответствует требованиям п.п. 9-13 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденных постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., № 842 с изменениями от 21.04.2016 г., № 335, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор диссертации заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях (медицинские науки) и 14.02.03. – Общественное здоровье и здравоохранение.

Официальный оппонент  
заведующий отделом организации медицинской помощи  
при химических авариях  
ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита»  
Минздрава России,  
доктор медицинских наук, профессор



Геннадий Петрович Простакишин

Адрес: 123182, Москва, ул. Щукинская, 5

Электронный адрес: prostak@vcmk.ru

Тел. (499) 190-61-87

Факс: (499) 190-61-87

Подпись Простакишина Г.П. заверяю.

Ученый секретарь Всероссийского центра  
медицины катастроф «Защита»  
доктор медицинских наук



Виталий Иванович Чадов