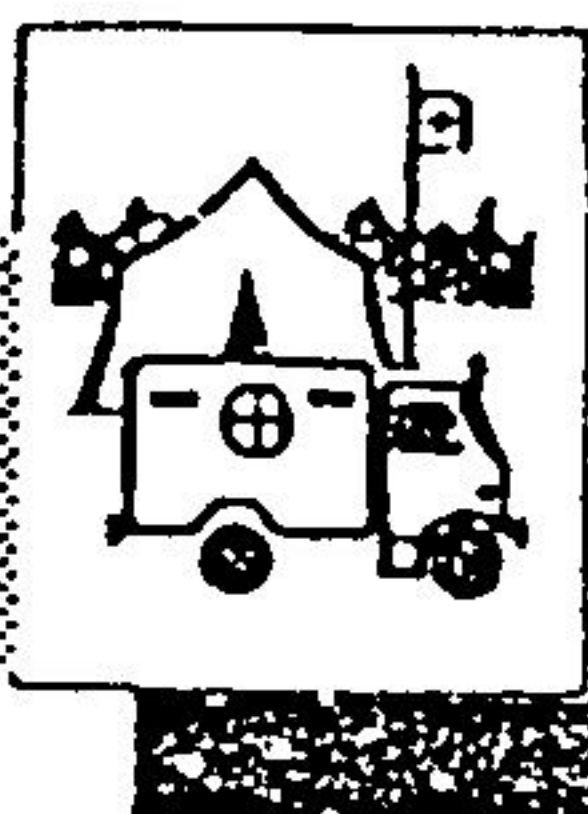




УДК 614.876:355

ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ВОЙСКАХ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ КАТАСТРОФЫ В 1986 Г.

*ЧВЫРЕВ В.Г., профессор, генерал-майор медицинской службы в отставке
КОЛОБОВ В.И., полковник медицинской службы запаса*

С ПЕРВЫХ дней после катастрофы перед медицинской службой была поставлена задача организовать санитарно-гигиенические мероприятия, направленные на защиту ликвидаторов-военнослужащих от чрезмерного радиационного воздействия и предупреждение среди них массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Для выполнения этой задачи в мае 1986 г. в районе Чернобыля были развернуты четыре санитарно-эпидемиологических отряда и пять радиометрических лабораторий. При начальнике медицинской службы оперативной группы Юго-Западного направления генерал-майоре медицинской службы Н.А.Крюкове была создана группа главных специалистов в составе радиолога, гигиениста и эпидемиолога, осуществлявших согласно своим функциям руководство работой медицинской службы секторов и взаимодействие с другими службами и ведомствами.

В Чернобыле вахтовым методом непрерывно находились наиболее компетентные военные гигиенисты, эпидемиологи и радиологи из центральных учреждений, Военно-медицинской академии, с военно-медицинских факультетов, главные специалисты военных округов. Кроме того, привлекались участники ликвидации последствий радиационных аварий на атомных подводных лодках.

Первоочередной задачей в организа-

ции защиты военнослужащих от чрезмерного радиационного воздействия явилось установление предела дозы облучения. В первые дни после катастрофы главный гигиенист Министерства обороны доложил начальнику ЦВМУ МО генерал-полковнику медицинской службы Ф.И.Комарову о необходимости ввести для военнослужащих дозовый предел 25 бэр. Предложение основывалось на требованиях приказа министра обороны СССР 1983 г. N 285 и рекомендациях НРБ-76. После согласования предложения с председателем Национальной комиссии по радиационной защите академиком АМН Л.А.Ильиным оно было принято.

В первых числах мая по поручению начальника ЦВМУ данное решение по телефону было передано находившемуся в Чернобыле начальнику химических войск Министерства обороны генерал-полковнику В.К.Пикалову, который в ответ на это заявил следующее: "Вы мне лекции не читайте. Здесь находится заместитель министра здравоохранения СССР Е.И.Воробьев и другие корифеи медицины, и мы решили установить дозовый предел для военнослужащих 50 бэр, как это регламентировано на военное время".

По прибытии в Чернобыль группа специалистов ЦВМУ в ночь с 13 на 14 мая 1986 г. составила проект приказа главнокомандующего оперативной груп-



пой Юго-Западного направления по обеспечению радиационной безопасности военнослужащих. 14 мая генерал армии И.А.Герасимов этот приказ подписал, но исключил из него первую фразу о дозовом пределе 25 бэр.

В этот же день главный гигиенист Министерства обороны посетил 122-й мобильный отряд химических войск, который с 27 апреля 1986 г. ежедневно 2 раза в сутки проводил радиационную разведку на ЧАЭС. 52 военнослужащих этого отряда подверглись воздействию облучения от 25 до 72 бэр. У командира отряда подполковника Н.А.Выбодовского зарегистрирована доза 58 бэр. На вопрос, почему он получил такую высокую дозу, тот ответил: "Если бы командир не был впереди, никто из солдат не пошел в опасную зону". Все военнослужащие, получившие дозу облучения 25 бэр и более, 12 мая 1986 г. были госпитализированы в омедб в пос. Горностайполь. При медицинском осмотре у них отмечались гиперемия лица и конъюнктив, хриплый голос, металлический привкус во рту. Результаты анализов крови у 10 человек, получивших дозу внешнего облучения от 25 до 72 бэр, приведены в таблице, из которой видно существенное уменьшение количества лейкоцитов и лимфоцитов по сравнению с нормой в момент поступления. На 4-й день наметился процесс восстановления этих показателей.

**Результаты исследования крови
у военнослужащих
122-го мобильного отряда**

Форменные элементы	Число форменных элементов в 1 мм ³ крови	
	12.5.1986 г.	15.5.1986 г.
Лейкоциты	2960 (2100-3800)	5090 (2200-6800)
Лимфоциты	973 (700-1080)	1875 (1320-2540)

Приведенные данные, свидетельствующие о наличии лучевой реакции у облученных, были доложены в ЦВМУ и 21 мая 1986 г. приказом министра обороны СССР № 110 дозовый предел 25 бэр был определен для всех привлеченных к ликвидации последствий катастрофы. С введением в действие этого

приказа санитарный надзор за радиационной безопасностью приобрел правовую основу. За 1986-1990 гг. дозиметрическому контролю был подвергнут 239 281 военнослужащий. Дозу до 25 бэр получил 237 151 человек (более 99%), свыше 25 бэр (максимум 72 бэр) — 2130 (менее 1%).

Для обеспечения радиационной безопасности большое значение имело правильное определение вклада внешнего и внутреннего облучения в эквивалентную дозу. В первые дни после катастрофы некоторые радиологи переоценивали вклад внутреннего облучения. При расчете эквивалентной дозы показания дозиметра (внешнее облучение) умножались на коэффициент 10. В этом случае достаточно было накопить 2,5 Р от внешнего облучения, чтобы достичь предела эквивалентной дозы 25 бэр. При таком подходе потребная численность войск увеличилась бы в 10 раз.

По опыту ликвидации последствий радиационных аварий на атомных подводных лодках, где пораженные находились в облаке радиоактивных газов и аэрозолей в герметичном пространстве малого объема, основным поражающим фактором было внешнее гамма- и бета-облучение. На основании этого опыта было принято решение считать главным поражающим фактором внешнее гамма- и бета-облучение и никаких коэффициентов на внутреннее облучение при расчете эквивалентной дозы не вводить. Правомерность такого решения подтвердилась незначительным поступлением радиоактивного йода в щитовидную железу и непревышением предельно допустимых величин содержания радионуклидов цезия в организме. Профилактика внутреннего облучения была достигнута обеспечением военнослужащих привозными экологически чистыми продуктами питания и строгим запретом использовать в пищу продукты местных заготовок. Ингаляционный путь поступления радионуклидов существенного значения не имел.

Осенью 1986 г. для уменьшения радиационной опасности принимается решение заключить разрушенный четвертый энергоблок ЧАЭС в саркофаг, препятствующий ветровому разносу радиоактивных веществ. Таким способом ре-



шалась задача превращения опасного открытого источника ионизирующего излучения в менее опасный — закрытый. Строительству саркофага предшествовала очистка кровли третьего энергоблока от выброшенных из разрушенного реактора высокоактивных кусков топлива, графита и обломков строительных конструкций. Попытка применить для этой цели гидромониторы и роботы успехом не увенчалась.

Чтобы выяснить практическую возможность выполнения этой работы, требовалось провести разведку. Ее добровольно вызвался осуществить преподаватель кафедры военно-морской и радиационной гигиены ВМедА кандидат медицинских наук подполковник медицинской службы А.А.Салеев, имевший большой опыт обеспечения радиационной безопасности на атомных подводных лодках. Поднявшись на крышу третьего энергоблока, он сбросил лопатой несколько кусков радиоактивного графита в развал разрушенного реактора и по команде спустился на землю. На эту операцию было затрачено 1 минута 13 секунд, и по показаниям 9 дозиметров, размещенных на разных участках тела, зарегистрирована доза внешнего облучения от 3,5 до 6 бэр. После А.А.Салеева на крышу стали подниматься другие военнослужащие-добровольцы. За совершенный самоотверженный поступок подполковник медицинской службы А.А.Салеев награжден орденом Красной Звезды.

Благодаря настойчивой деятельности медицинской службы по обеспечению радиационной безопасности личного состава частей, принимавших участие в ликвидации последствий чернобыльской катастрофы, не было ни одного случая острой лучевой болезни. Высокой оценки в достижении этого результата заслуживает деятельность полковников медицинской службы В.А.Хоженко, В.И.Михайленко, А.К.Горидько, В.П.Дулича, К.В.Тимофеева, А.А.Житникова, А.Н.Мешкова, В.К.Дячка, А.А.Рымарчука, С.И.Черняка, Е.Г.Жилеева, А.Е.Каткова, Г.И.Новожилова, подполковников медицинской службы В.Д.Баклагина, А.К.Медведева, А.А.Березина, А.П.Шишканова, майора медицинской службы А.С.Чеканова.

Одновременно можно сказать и о ряде нерешенных вопросов в этой работе. Нештатная служба радиационной безопасности при главнокомандующем оперативной группой Юго-Западного направления не полностью справилась со своими обязанностями. Она не имела необходимых сил, средств и прав для обеспечения надлежащего режима и не выполнила в должной мере функции, присущие этой службе (радиационная разведка, радиационное наблюдение, дозиметрический и радиометрический контроль, санитарная обработка личного состава). Санитарно-пропускной режим не был централизованным, привязка его к 30-километровой зоне недостаточно обоснована. Лучше было сузить радиус зоны радиационной безопасности до 7 км (кольцо радиоактивной загрязненности) и оборудовать на границе этой зоны контрольно-пропускные пункты с дозиметрическим и радиометрическим контролем, заменой загрязненного обмундирования и при необходимости санитарной обработкой личного состава.

Повседневная работа велась по профилактике массовых заболеваний среди военнослужащих. С целью предупреждения возникновения и распространения паразитарных тифов были предприняты действенные меры по недопущению в войсках педикулеза: своевременно выявлялись больные, проводилась санитарная обработка с дезинсекцией обмундирования, нательного и постельного белья, в каждой воинской части строились бани, осуществлялись регулярные помывки личного состава со сменой нательного и постельного белья.

Серьезную опасность для войск представляли острый вирусный гепатит, острые кишечные инфекции, в том числе брюшной тиф и холера. Угроза их распространения усиливалась в связи с резким ухудшением санитарного состояния района дислокации войск.

Из-за предполагаемой опасности радиоактивного загрязнения Днепропровского водохранилища в Чернобыле временно была отключена система канализации, ограничено водоснабжение (из 5 артезианских скважин функционировала одна). При наличии большого коли-



чества людей в городе на фоне жаркой погоды, массового выплода мух, большого количества трупов отстрелянных домашних животных, бездеятельности коммунальных служб создалась реальная угроза эпидемии кишечных инфекций. Проведенное военными радиологами предварительное исследование показало, что сточные воды имеют незначительную радиоактивность, не препятствующую сбросу их на поля фильтрации. В результате распоряжением председателя Совета Министров УССР П.Е.Есипенко канализация и водопроводные сооружения были вновь введены в эксплуатацию. Ранее инженерными войсками поля фильтрации были дополнительно обвалованы с целью предупреждения проникновения сточных вод в Днепровское водохранилище.

Предпринимались строгие меры по обеспечению войск доброкачественной питьевой водой и пищей, тщательный бактериологический контроль за работниками питания и водоснабжения. Благодаря этому удалось предупредить возникновение в частях массовых инфек-

ционных болезней и удерживать заболеваемость кишечными инфекциями на низком уровне.

Для профилактики острых респираторных вирусных инфекций и острых пневмоний были приняты меры к утеплению палаток и их отоплению. Личный состав обеспечивался полноценным питанием, витаминами и теплой одеждой. В результате заболеваемость была незначительной и не превышала общеоармейских показателей.

В решении всех этих задач хорошо проявили себя полковники медицинской службы Е.А.Чемерис, А.Н.Дрыгач, С.А.Титенко, В.П.Сидоров, подполковники медицинской службы А.А.Питерский, Ю.И.Моторенко, капитан медицинской службы А.И.Карпиевский.

Самоотверженный труд военных медиков по охране здоровья военнослужащих, принимавших участие в ликвидации последствий чернобыльской катастрофы, всегда будет служить примером их беззаветной преданности своему врачебному и воинскому долгу.