

**МЕТОДОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ТАКТИКИ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ
МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
(НА ПРИМЕРЕ СПИТАКСКОГО ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ)**

В результате землетрясения 1988 г. в северных районах Армении возникли сложнейшие экологические, социально-гигиенические и эпидемиологические проблемы, которые могли стать причиной новых бедственных ситуаций, в частности, возникновения эпидемий инфекционных заболеваний, массовых отравлений и др. Возникновению и распространению инфекционных болезней в условиях стихийного бедствия способствовали такие факторы, как массовость (тотальность) поражений неинфекционной природы, преобладание комбинированных поражений, психический стресс, дезорганизация социальных структур, интенсивные миграционные процессы, разрушение канализационных и водопроводных коммуникационных систем, частичное или полное разрушение материально-технической базы здравоохранения, нарушение деятельности территориальных медико-санитарных служб, нарушение экосистемы и пр. [2,4,12–14]. Спитакское землетрясение имело свои отличительные особенности. Основная особенность заключалась в том, что в Армении бедственная ситуация осложнилась другими факторами – коммуникационная, энергетическая и экономическая блокада республики, наличие сотни тысяч беженцев из Азербайджана, начавшиеся в дальнейшем военные действия, социально-экономические и политические процессы, характерные для переходного периода [8, 9].

Для эпидемических осложнений сложились самые благоприятные условия: огромные скопления людей в небольших непригодных жилищах, не имеющих элементарных гигиенических условий (палатки, автогаражи, уцелевшие подвалы жилых домов и др.), нарушение или полное разрушение систем водоснабжения, канализации, пищевой промышленности, общественного питания и торговли, сферы коммунально-бытового обслуживания, антисанитарное состояние окружающей среды – вот неполный перечень факторов, которые в совокупности определяли опасность возникновения эпидемических вспышек [8, 9, 11]. К сказанному необходимо добавить стрессовое состояние, оказывающее отрицательное воздействие на общую сопротивляемость организма, так как на фоне активации стрессиндуцирующих факторов возникает опасность широкого распространения ряда инфекционных заболеваний, в том числе вызванных условно-патогенными микроорганизмами [1].

Вследствие изменения демографического состава населения в зоне стихийного бедствия за счет прибывших из разных регионов СССР и зарубежных стран спасателей и строителей еще более возрос риск осложнения эпидемической ситуации.

В этих условиях развивается процесс интенсивного формирования полирезистентных форм бактерий в окружающей среде, что способствует возрастанию этиологической роли этих штаммов и формированию бактерионосительства. Все это

осложняет и без того сложную эпидемиологическую ситуацию в зоне стихийного бедствия и должно быть учтено при планировании и проведении профилактических и противозидемических мероприятий [10].

Ретроспективный анализ событий и данных литературы убедили нас в том, что ликвидация непосредственных, опосредованных, а также профилактика отдаленных эпидемиологических последствий землетрясения в Армении и других регионах должна проводиться с учетом медико-географических особенностей региона.

Медико-географические условия региона и его особенности определяют наличие и качество исходной информации, необходимой для принятия решений и обоснования прогноза развития эпидемиологических последствий катастроф, т. е. для проведения действенного эпидемиологического надзора [3, 7].

Экстремальная ситуация диктовала необходимость разработки новых методологических подходов, нестандартных организационных форм работы противозидемической службы, так как в сложившейся ситуации общеизвестные подходы, принципы и формы работы не в состоянии обеспечить выполнение поставленной задачи.

В целях достижения быстрого и надежного эффекта нами были разработаны новые принципы организации работы по проведению гигиенических и противозидемических мероприятий, ранее не применявшиеся в практике противозидемической работы [4, 8, 11].

С целью обеспечения полного охвата и эффективного контроля территории вместо общеизвестной схемы была разработана и внедрена система эпиднадзора силами эпидемиологических бригад, которые были ответственны за определенный участок (сектор). В бригады были включены соответствующие специалисты: эпидемиологи, гигиенисты, терапевты, педиатры и т.д., обеспеченные санитарным транспортом [8, 9]. Это дало возможность путем осуществления эпидемиологического патронажа ежедневно и оперативно получать информацию о состоянии людей и окружающей среды, проводить широкие профилактические мероприятия. Были разработаны принципы организации эпидемиологического патронажа, а также его цели и задачи, что позволило в самый тяжелый период после землетрясения при нефункционировании участковой медицинской сети обеспечить выполнение ее функций по выявлению больных детей, беременных, по проведению широких профилактических мероприятий среди населения, спасателей и строителей (иммунизация, антибиотикотерапия, витаминизация, фагизация и др.).

Противозидемический надзор осуществляется специализированными противозидемическими бригадами, ориентированными на проведение лабораторных и полевых работ для борьбы с особо опасными инфекциями. Однако в условиях стихийного бедствия, как показал опыт работы в зоне землетрясения 1988г., эти формирования выполняют ряд других функций, которые не предусмотрены их штатно-организационной структурой. Это в первую очередь касается проведения исследований объектов водоснабжения, пищевых продуктов, обследования разных групп населения и строителей. Поэтому их деятельность претерпевает существенные изменения, в связи с чем предложена структура и штатное расписание на подобные случаи (кадровое и технологическое оснащение) [5, 11].

Нами была разработана и внедрена программа профилактических мероприятий по повышению защищенности населения в отношении управляемых инфекций пу-

тем проведения туровой вакцинации (двумя турами в 1989 и 1990 гг.) против дифтерии, столбняка и полиомиелита. Об эффективности проведенной туровой вакцинопрофилактики свидетельствует отсутствие случаев заболевания этими инфекциями в городах и районах зоны землетрясения как за 1989 г., так и в дальнейшем.

Комплекс альтернативных мероприятий по особо опасным инфекциям (ООИ) в зоне: массовая вакцинация против туляремии в Ленинкане (среди групп повышенного риска), в Амассийском, Спитакском, Гукасянском и других районах; подворные обходы с целью выявления больных особо опасными инфекциями; тщательный эпидемиологический надзор на участках эпизоотий чумы, туляремии (эпизоотологическое обследование, иммунизация, санитарно-просветительная работа и т.д.) явился высокоэффективным в профилактике ООИ в зоне стихийного бедствия.

Массовое применение противогриппозного препарата ремантадин в сочетании с поливитаминами (престарелым и детям – интерферон) для профилактики гриппа и острых респираторных вирусных инфекций, впервые проводимое в зоне стихийного бедствия, показало его высокую эпидемиологическую эффективность [8, 9].

Проведение комплекса санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий для исключения водного фактора передачи инфекционных заболеваний (лабораторный контроль, паспортизация емкостей, доставка воды, гиперхлорирование воды и пр.) и для осуществления надзора за объектами питания и проживания оказалось высокоэффективным.

Впервые примененная в массовом порядке фагопрофилактика среди населения зоны бедствия и строителей (400 тыс. чел.), проведенная тремя бактериофагами – брюшнотифозным, дизентерийным и сальмонеллезным, оказалась высокоэффективным эпидемиологическим приемом борьбы с кишечными инфекциями [8, 9].

Учитывая сложность экологических, социально-экономических и эпидемиологических процессов, происходящих в зоне бедствия, большую значимость приобретает подробное и глубокое изучение этих процессов и дифференцированная разработка эффективных мероприятий с учетом конкретных требований для данного промежутка времени. Общеметодологическое значение имеет подразделение времени после стихийного бедствия (в данном случае Спитакского землетрясения 1988 г.) на периоды: чрезвычайный, экстремальный и период эпидемиологической реабилитации, а также разработка критериев, факторов и признаков развития эпидемиологической ситуации для каждого вышеназванного периода с учетом конкретных условий, которые и определяют характер, объем проводимых мероприятий, цель, задачи, принципы организации и тактику противоэпидемической службы в экстремальной ситуации.

Считаем необходимым отметить, что период эпидемиологической реабилитации наиболее длительный по времени при стихийных бедствиях, включает доведение эпидемиологических критериев до уровня, характерного для данной территории до катастрофы. Поэтому обычные общепринятые показатели заболеваемости инфекции не могут быть критерием эпидемиологической реабилитации. Показатель заболеваемости может быть на уровне или даже ниже первичной, характерной для данной территории, а риск возникновения эпидемических осложнений – присутствовать постоянно. Например, неудовлетворительное санитарно-техническое состояние объектов водоснабжения, канализации, медленное их восстановление и т.д.

в конечном итоге является определяющим фактором риска возникновения вспышек кишечных инфекций. Поэтому критерием эпидемиологического благополучия может стать только наличие комплекса данных, свидетельствующих об эпидемиологическом благополучии по всем основным показателям: состояние источника инфекции, механизмов и факторов передачи, состояние восприимчивости населения.

Правильное планирование, целенаправленное проведение комплексных противозидемических мероприятий, внедрение в практику организации работы органов и учреждений санитарно-эпидемиологической службы новых нестандартных принципов и подходов позволило избежать эпидемических осложнений, вспышек инфекционных заболеваний и пищевых отравлений; было обеспечено санитарно-эпидемиологическое благополучие в зоне бедствия.

Однако до полной эпидемиологической реабилитации зоны стихийного бедствия еще очень далеко, и опасность эпидемических осложнений здесь сохраняется, что требует постоянного внимания органов здравоохранения и соответствующих государственных структур.

В последние годы на фоне тяжелого социально-экономического положения республики, в частности, значительного ухудшения санитарно-технического состояния водопроводных и канализационных сетей имело место ряд крупных вспышек кишечных инфекций в разных городах и районах республики, в том числе и в Ереване. Причиной вспышек послужило загрязнение питьевой воды канализационными стоками. О сложности эпидемиологической ситуации в республике свидетельствует вспышка холеры Эль-Тор, имевшая место в сентябре 1998г. в Армавирском районе Армении.

Прогнозирование ожидаемых инфекционных патологий и их возможных очагов возникновения позволяет разработать принципы готовности к стихийным бедствиям. Анализ конкретной ситуации по региону определяет объем и характер работ в экстремальной ситуации, что является основой разработки специальной программы по ликвидации последствий стихийного бедствия. Составление базы данных является основой паспортизации региона, что в конечном итоге определяет потенциальные возможности и степень готовности к чрезвычайным ситуациям, с одной стороны, и позволяет детализировать программы на марзовом или республиканском уровнях, с другой стороны.

Учитывая этиопейзаж вышеуказанных вспышек и реальное санитарно-техническое состояние водопроводных и канализационных систем в республике, можно со значительно высокой степенью достоверности прогнозировать характер возможных эпидемических осложнений в дальнейшем.

Поступила 13.03.01

ЛИТЕРАТУРА

1. Азнаурян А.В., Хачатрян С.А., Зильфян А.В. и др. Мед. аспекты последствий землетрясения в Армении. Ереван, 1990.
2. Беляков В.Д., Жук Е.Г. Военная гигиена и эпидемиология. М., 1988.
3. Келлер А.А., Корольков В.Ф., Фургал С.М. Медицинские аспекты последствий землетрясения в Армении. Ереван, 1990.
4. Ковалева Е.П., Тулунова А.А. Медицина катастроф. Матер. межд. конф. М., 1990, с. 97.
5. Кондрусев А.И., Наркевич М.И., Онищенко Г.Г. Там же, с.177.
6. Кондрусев А.И., Шестопалов Н.В. Рук. по эпидемиол. инф. болезней. М., 1993.

7. *Корольков В.Ф., Келлер А.А., Фургал С.М.* Мед. аспекты последствий землетрясения в Армении. Ереван, 1990.
8. *Майрапетян А.Х.* Там же, с.178.
9. *Майрапетян А.Х.* Сб. науч. трудов ЕрГМУ, 1997, т.1, с.90.
10. *Майрапетян А.Х., Гукасян Г.Б., Алексанян Ю.Т. и др.* Мед. аспекты последствий землетрясения в Армении. Ереван, 1990.
11. *Онищенко Г.Г., Федоров Ю.М., Майрапетян А.Х. и др.* Гражданская оборона СССР. М., 1990.
12. *Barker D.J.P., Bennett F.J.* Practical Epidemiology. Edinburgh, 1982.
13. *Dunsmore D.J.* Safety measures for use in outbreaks of communicable diseases. Geneva, WHO, 1986.
14. *Hlady W., Gary M. et al.* Annals Dis. Med. 1993, 923, 4, p.719.

А. Х. Майрапетян

*НИИ гигиены окружающей среды
и профилактической токсикологии*