**Психическая дезадаптация участников ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС**

Г.М. Румянцева, О.В. Чинкина, Т.М. Левина, В.Я. Марголина

Государственный научный Центр социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского, Москва

Экологические, в том числе радиационные, катастрофы влекут за собой кроме физических и биологических изменений в окружающей среде значительные психологические последствия. Психологические факторы, присущие радиационному воздействию (чувственная непредставленность опасности, ожидание отсроченных эффектов на здоровье в будущем, субъективная неопределенность прогноза, закрепленное в обыденном сознании особое восприятие риска от ионизирующей радиации), предъявляют повышенные требования к приспособительным возможностям личности человека. Психологические последствия психической травмы, возникающие в результате воздействия на человека экстремальных, выходящих за рамки обычного человеческого опыта травматических событий, какими являются катастрофа на Чернобыльской АЭС и действия по ее ликвидации, привлекают в настоящее время все большее внимание ученых и практиков в области медицины, психологии, социальной политики. Требуется принятие решений по преодолению последствий радиационных аварий, поскольку, как показывает опыт, значимость этих последствий в общей структуре ущерба от катастрофы нарастает. К настоящему времени очевиден подтвержденный клинической практикой и рядом научных исследований [1 – 8], в том числе социологических и психологических, а также данными государственной статистики, долговременный характер неблагоприятного влияния последствий чернобыльской катастрофы на психическое и соматическое здоровье пострадавших, их социальную адаптацию.

Особую группу риска представляют собой более 300 тыс участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС разных лет, облученных в различном диапазоне доз ("ликвидаторов"), проживающих на территории Российской Федерации. Рост заболеваемости психическими и психосоматическими расстройствами у этой популяции обусловлен комплексом неблагоприятных факторов. К ним следует отнести в первую очередь биологическое влияние ионизирующего излучения, истинная величина которого для каждого работавшего не уточнена и, по-видимому, уже не будет известна. Немалое влияние на физическое и психическое здоровье оказали и химические факторы, возникшие в результате "тушения" аварийного реактора, физические и психические перегрузки, ненормированный характер труда, нарушавший жизненные стереотипы работавших. Значительную роль играет и психическая травматизация, связанная с фрустрацией потребности в безопасности, обусловленной направленным в будущее воздействием радиации, неясностью возможных эффектов для здоровья, крайне разноречивой информацией о медицинских последствиях аварии, неопределенностью индивидуального прогноза, недостаточной социальной защитой в поставарийном периоде.

Таблица 1. Частота невротических расстройств у ликвидаторов (по данным GHQ-28)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристика психического состояния | Кол-во баллов | абс. | % | Подсчет методом LIKERT-score |
| М | SD |
| "не случай" | <5 | 79 | 15,58 | 19,68 | 4,74 |
| "случай" | і5 – <15 | 177 | 34,91 | 34,16 | 5,55 |
| "случай с выраженными нарушениями"  | і15 | 251 | 49,51 | 55,42 | 12,06 |
| В с е г о |   | 507 | 100,00 |   |   |

Кроме того, все поставарийные законодательные акты связывают дальнейшие социально-экономические льготы со степенью утраты здоровья, и изменения, вносимые в законы и подзаконные документы, сами по себе являются мощным стрессовым фактором.

Изучению психического здоровья пострадавшего населения загрязненных территорий посвящено значительное количество работ [1 – 3, 6, 7]. В то же время изменения психического здоровья ликвидаторов изучены еще недостаточно [5, 9, 10].

С целью выявления особенностей психической дезадаптации и механизмов ее возникновения было проведено обследование 507 участников ликвидации аварии – жителей разных территорий России с использованием специальной карты, на основе которой была сформирована база данных, содержащая 159 показателей. Обследованные проживали в Москве, Вятке, Туле и Тульской области.

Большинство выборки составляли мужчины 30 – 50 лет, состоящие в браке, преимущественно со средним образованием, различных рабочих специальностей. Средний возраст ликвидаторов составил 42 (SD=7,7) года. Полученные социально-демографические характеристики сформированной когорты в целом соответствуют таковым, приводимым в предпринятых ранее социологических исследованиях ликвидаторов [4].

Обращает на себя внимание большая доля пенсионеров (свыше 22%). В эту группу вошли не только лица, достигшие пенсионного возраста, но и неработающие инвалиды.

Таблица 2. Средние показатели по отдельным шкалам GHQ-28 (подсчет методом LIKERT-score) среди ликвидаторов с психическими нарушениями различной степени выраженности

|  |  |
| --- | --- |
| Шкалы GHQ-28 | Психические нарушения |
| Не выявлены | Выявлены |
|   | "не случай" <5 | "случай" і5 – <15 | "выраженный случай" і15 | все "случаи" і5 |
| Соматизация |
| средняя | 6,671 | 11,881 | 15,845 | 14,206 |
| SD | 2,188 | 3,064 | 2,936 | 3,569 |
| Тревога |
| средняя | 4,785 | 9,271 | 14,586 | 12,388 |
| SD | 2,313 | 2,553 | 3,16 | 3,924 |
| Социальная дисфункция |
| средняя | 7,038 | 9,469 | 14,522 | 12,432 |
| SD | 1,418 | 2,291 | 4,474 | 4,484 |
| Депрессия |
| средняя | 1,19 | 3,537 | 10,470 | 7,603 |
| SD | 1,703 | 2,985 | 7,047 | 6,666 |
| Общий балл |
| средняя | 19,684 | 34,158 | 55,422 | 46,629 |
| SD | 4,746 | 5,555 | 12,064 | 14,417 |

 Заболевание, связанное согласно документам с работой по ликвидации аварии, диагностировано более чем у 47% обследованных, а группа инвалидности установлена более чем у 42%. Следует отметить, что связь заболевания с аварией и особенно группу инвалидности устанавливали преимущественно в отдаленный период (в 1993 – 1995 гг.), спустя 7 – 9 лет после участия в ликвидации последствий аварии. Большая часть обследованных принимала участие в аварийных работах в 1986 – 1987 гг., однако известно, что воздействия стрессовых факторов (отсутствие информации о радиационной обстановке и правилах поведения, большие физические и психические перегрузки, ненормированный режим питания и отдыха и др.) и реальных лучевых нагрузок наиболее тяжелыми были в первые недели и месяцы аварийных работ. В 1987 г. предпринимались отдельные работы, сравнимые по степени напряженности и опасности с работами 1986 г., например, очистка крыши машинного зала от высокоактивных элементов конструкций. В 1988 г. работы носили более планомерный характер с лучшим дозиметрическим обеспечением. Следует полагать, что и уровень комплексного травматического стрессового воздействия от участия в аварийных работах в эти периоды различался. В этой связи для лучшей сравнимости результатов исследования невротических расстройств и уровня дистресса в отдаленный период выбрана следующая группировка по времени участия в ликвидационных работах: апрель – июль 1986 г., август – декабрь 1986 г., 1987 г., 1988 – 1990 гг. Было выявлено, что 47,8% обследуемых работали в самом начале ликвидации аварии. Для уточнения особенностей трудовой деятельности ликвидаторов и связанных с этим физических и психических перегрузок обследуемым было предложено указать, где конкретно они работали: на промышленной площадке непосредственно на станции или в 30-километровой зоне. На станции работали 78,8%, 75,5% – в 30-километровой зоне – т. е. часть ликвидаторов последовательно работали в разных частях аварийного пространства. Тяжелым физическим трудом были заняты 86,3%, организацией работ и управлением – 20%.

Для понимания психологических реакций ликвидаторов существенным является отношение к самому факту участия в аварийных работах. В данном исследовании 73,9% ликвидаторов оценивают свое участие как недобровольное, что может стать базой для оценки себя в качестве жертвы.

Как было сказано выше, наиболее важным возможным фактором психической дезадаптации являются дозовые нагрузки, которые у определенной части ликвидаторов зафиксированы в документах. Согласно последним средняя доза, полученная данной когортой ликвидаторов, составила около 16,5 бэр. Документы о дозовых нагрузках отсутствуют, главным образом, у участников ликвидации первых недель и месяцев 1986 г., таковых в обследуемой группе оказалось 87 человек.

Распределение документально зафиксированных дозовых нагрузок имеет два характерных пика при значениях около 5 и около 25 бэр, что соответствует предельно допустимым нормам, принятым в разные периоды ликвидации аварии, соответственно в 1986, 1987 и последующих годах .

По документам 77,3% обследованных получили до 50 бэр, 5,5% – более 50 бэр.

Таблица 3. Распространенность невротических расстройств у ликвидаторов в зависимости от зафиксированной в документах дозы облучения, %

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика психического состояния | Диапазоны доз (бэр) |
| До 5 | 5 – 20 | 20 – 50 | свыше 50 |
| "случай" | 46,93 | 35,03 | 26,38 | 13,33 |
| "случай с выраженными психическими расстройствами" | 34,01 | 47,75 | 60,12 | 83,33 |
| И т о г о | 80,94 | 82,78 | 86,50 | 96,66 |
| "не случай" | 19,04 | 17,20 | 13,49 | 3,3 |
| В с е г о | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

 С точки зрения психологического состояния обследуемых важна не только реально полученная доза, но и субъективная ее оценка. Так, было выявлено, что только 14,8% ликвидаторов считают реальную дозу облучения примерно такой, как указано в документах, 82,6% предполагают, что доза была значительно выше. Субъективные представления о величине дозы в 2 – 3 раза превышают официально зарегистрированные показатели.

Таблица 4. Коэффициенты корреляции факторов, влияющих на психические нарушения, и уровня психической дезадаптации

|  |  |
| --- | --- |
| Факторы | Коэффициент корреляции |
| Самооценка здоровья | 0,45 |
| Наличие заболевания, документально связанного с аварией | 0,40 |
| Наличие заболевания, связанного с аварией, по мнению обследуемого | 0,43 |
| Группа инвалидности | 0,36 |

 Следует подчеркнуть, что предполагаемая ликвидаторами суммарная доза аварийного облучения не является фантастически устрашающей и оторванной от реальности величиной, а достаточно тесно связана с дозой, указанной в документах (коэффициент корреляции Пирсона = 0,308). Однако этот разрыв между признанным и предполагаемым может стать дополнительным источником внутреннего конфликта и последующей невротизации с переживаниями, связанными с облучением.

Значительная часть ликвидаторов низко оценивают состояние своего здоровья. Более 78% обследованных считают его несколько или значительно худшим, чем у большинства сверстников.

Дополнительные профессиональные вредности после участия в ликвидации аварии указали более 33% обследованных, среди которых наибольшую группу составили работники шахт. Значительное число обследованных из числа шахтеров имеет к настоящему времени нерабочую группу инвалидности.

Таким образом, в обследованной когорте ликвидаторов в 70 – 80% случаев распространены такие травматические факторы, как недобровольность участия в аварийных работах, недоверие к официальной информации о полученной дозе облучения или отсутствии ее, недостаточность информации и знаний в области радиационной защиты, низкая самооценка здоровья, подкрепленная почти в половине случаев установлением ее связи с участием в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, что составляет комплекс возможных источников травматического стресса и посттравматических стрессовых расстройств в отдаленный период. Следует отметить, что большинство факторов могут относиться не только к периоду непосредственного участия в работах, но быть актуальными и в настоящее время.

С целью выявления уровня распространенности психических нарушений у ликвидаторов на данном этапе проанализированы результаты скринингового обследования с помощью Опросника общего здоровья GHQ-28.

С помощью этого опросника выявляют, с одной стороны, невозможность обследуемого продолжать нормальное здоровое функционирование, а с другой – появление новых симптомов дистрессовой природы. Опросник обычно применяют для выявления психиатрических расстройств в непсихиатрической клинической выборке. Используются категории "случая" и "неслучая". К первой относятся лица, набравшие 5 баллов и более) и, возможно, находящиеся в состоянии дистресса и(или) имеющие психические нарушения. Набравшие менее 5 баллов попадают в категорию "не случая" и находятся предположительно в состоянии оптимального функционирования. Вопросник чувствителен к достаточно стертым расстройствам, которые могут быть пропущены в связи с тем, что пациент не обращается по этому поводу к врачу. В русскоязычной популяции лиц, набравших 5 баллов и более, относят к категории "случаев", т.е. имеющих клинически выраженные симптомы. Набравших 15 баллов и более рассматривают как имеющих возможно тяжелую степень состояния. Методом LIKERT-score подсчитывают общие показатели и значения в баллах по отдельным шкалам.

Результаты обследования показали очень высокую распространенность невротических расстройств у ликвидаторов [(табл. 1)](http://www.rmj.ru/sovpsih/t1/n1/8.htm#T1#T1).

Уровень распространенности состояния дистресса составил 84,42%. Это значительно выше показателя распространенности психической патологии среди населения загрязненных вследствие аварии на Чернобыльской АЭС территорий России, который составил согласно нашим предыдущим исследованиям в 1994 г. 60,9%, и тем более среди населения чистых территорий (47%). Причем у половины обследованных ликвидаторов отмечены клинически выраженные психические нарушения, в то время как у населения преобладают донозологические проявления.

Как показал анализ средних показателей GHQ-28 по отдельным шкалам, синдромологическая структура психических расстройств сходна у ликвидаторов с различной степенью их выраженности [(табл. 2)](http://www.rmj.ru/sovpsih/t1/n1/8.htm#T2#T2).

Во всех подгруппах преобладают соматизированные расстройства, что, по-видимому, обусловлено характером самого ведущего психотравмирующего фактора – радиационного воздействия, составляющего угрозу соматическому здоровью. Помимо этого, достаточно высокими являются показатели по шкалам тревоги и социальной дисфункции.

Существенно отметить, что в случаях выраженных психических нарушений (более 15 баллов) резко вырастает удельный вес депрессивных симптомов. Глубина и распространенность депрессий также значимо (в 5 раз) увеличиваются у ликвидаторов-инвалидов, причем в клинической картине депрессивных расстройств существенное место занимают суицидальные симптомы.

Анализ результатов выявил некоторое увеличение частоты невротических расстройств по мере увеличения возраста ликвидаторов, особенно нарастание частоты случаев с выраженными психическими расстройствами у ликвидаторов старше 40 лет, которая почти в 1,8 раза превышает распространенность невротических расстройств среди ликвидаторов моложе 30 лет. Старшая возрастная группа ликвидаторов, по-видимому, требует более пристального внимания врачей и психологов.

Общая распространенность невротических расстройств среди ликвидаторов с начальным и средним образованием незначительно превышает распространенность этих нарушений среди ликвидаторов с высшим образованием. Однако у лиц с более высоким уровнем образования преобладают менее выраженные нарушения. При этом частота невротических расстройств с более выраженными клиническими проявлениями у лиц с начальным и средним образованием почти в 1,7 раза выше, чем у лиц с высшим образованием, что указывает на большую глубину декомпенсации менее образованной части популяции ликвидаторов.

Значительные различия в уровне дистресса и распространенности невротических расстройств наблюдаются у ликвидаторов, которым установлена та или иная группа инвалидности (включая 3-ю группу), и ликвидаторов, сохраняющих свою трудоспособность. Частота случаев с выраженными психическими расстройствами у ликвидаторов-инвалидов превышает частоту наиболее тяжелых невротических расстройств у полностью трудоспособных ликвидаторов. Этот факт может указывать на психические расстройства как на одну из ведущих причин инвалидизации и социальной дезадаптации ликвидаторов.

Отмечена тенденция к увеличению показателя распространенности в группах ликвидаторов с более высокими официальными дозовыми нагрузками. При этом выявляется определенная зависимость частоты встречаемости случаев с выраженными психическими расстройствами от полученной дозы облучения – она наиболее высока в группах с более высокими дозовыми нагрузками [(табл. 3)](http://www.rmj.ru/sovpsih/t1/n1/8.htm#T3#T3).

Субъективные представления обследуемых о величине полученной дозы несколько утяжеляют психическое состояние.

При изучении выраженности психических нарушений в зависимости от времени участия в аварии и характера выполняемых работ обнаружено увеличение числа психических расстройств у лиц, занимавшихся физическим трудом, и ликвидаторов в период с апреля по июль 1986 г.; это согласуется с более высокими дозовыми и стрессовыми нагрузками данной группы.

Однако проведенный корреляционный анализ выявил, что значимые влияния на уровень психической дезадаптации оказывают только 4 следующих фактора: самооценка здоровья; объективное наличие заболевания, связанного с аварией; субъективное признание такого заболевания; группа инвалидности [(табл. 4)](http://www.rmj.ru/sovpsih/t1/n1/8.htm#T4#T4). Иными словами, психические нарушения в первую очередь обусловлены соматическим состоянием пациентов и усугубляются особенностями внутренней картины болезни и заниженной самооценкой.

Подобная зависимость не противоречит многочисленным исследованиям, подтверждающим наличие у ликвидаторов выраженной сосудистой, прежде всего церебральной патологии [8, 11 – 13], которая способствует и (или) является базой для формирования вторичных психических нарушений.

Таким образом, изучение психического состояния и факторов, вероятностно оказывающих на него влияние, у 507 участников ликвидации аварии выявило очень высокий уровень распространенности психических нарушений в обследованной когорте ликвидаторов (84,42%). Он значительно превышает этот показатель у населения загрязненных радионуклидами территорий России (60,9%), а также у населения чистых территорий (47%). В отличие от преобладания у населения доклинических форм психологической декомпенсации, среди ликвидаторов высок удельный вес больных, имеющих клинически выраженные психические нарушения. В структуре психических нарушений преобладают соматизированные расстройства, что, по-видимому, обусловлено характером ведущего психотравмирующего воздействия – радиационной угрозы здоровью, а также наличием выраженных соматических заболеваний. Полученные данные свидетельствуют о значительной выраженности депрессивных расстройств у данной группы ликвидаторов, особенно у тех, кто уже имеет группу инвалидности, что свидетельствует о значительном влиянии собственно депрессивных нарушений на общую заболеваемость и утрату трудоспособности.

Выявленные зависимости психического состояния ликвидаторов от объективных факторов физического здоровья и субъективной его оценки говорят о полифакторной природе психической дезадаптации: с одной стороны, опосредованно через повреждение соматической составляющей здоровья биологическими вредностями и хроническим стрессом, с другой – через психологический дисстресс, связанный с субъективной оценкой факторов аварии и их возможного влияния на здоровье.

**Список литературы**

1. Агеева Л.А. Восприятие радиационной опасности для здоровья жителями различных районов Беларуси / /Актуальные и прогнозируемые нарушения психического здоровья после ядерной катастрофы в Чернобыле / Материалы Междунар. конф. 24-28 мая 1995 г. Украина, Киев. Киев. – 1995. – С. 128.

2. Александровский Ю.А., Румянцева Г.М., Юров В. В., Мартюшов А.Н. Динамика психической дезадаптации в условиях хронического стресса у жителей районов, пострадавших после аварии на Чернобыльской АЭС // Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 1991. – Т. 91. – Вып. 12. – С. 3–6.

3. Александровский Ю.А. Динамика психического здоровья населения в районах, пострадавших во время аварии на Чернобыльской АЭС // Актуальные и прогнозируемые нарушения психического здоровья после ядерной катастрофы в Чернобыле / Материалы Междунар. конф. 24-28 мая 1995 г. Украина, Киев. Киев. – 1995. – С. 10.

4. Мозговая А.В., Шлыкова Е.В. // Качество жизни участников ликви дации последствий Чернобыльской катастрофы. – М. – 1994. – С. 77.

5. Нягу А.И. Отдаленные психоневрологические последствия аварии на Чернобыльской АЭС: итоги и приоритетные направления // Актуальные и прогнозируемые нарушения психического здоровья после ядерной катастрофы в Чернобыле /Материалы Междунар. конф. 24 – 28 мая 1995 г. Украина, Киев. Киев. – 1995. – С. 30.

6. Румянцева Г.М., П.Аллен, Левина Т.М. и др. Роль радиационных и психологических факторов в формировании невротических симптомов у населения, вовлеченного в аварию на ЧАЭС//Ж. Медицина катастроф. – 1996. – 4(16). – С. 61–70.

7. Ушаков И.Б., Арлащенко Н.И., Должанов А.Я., Попов В.И. Чернобыль: радиационная психофизиология и экология человека. М. – 1997. – С. 247.

8. Цыб А.Ф., Иванов В.К., Айрапетов С.А. и др. Эпидемиологический анализ данных о проживающих в России участниках ликвидации последствий Чернобыльской аварии // Мед. радиология. – 1992. – № 9 – 10. – С. 44–47.

9. Краснов В.Н., Юркин М.М. и др. Психические и психосоматические расстройства у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС (структура и динамика) // Чернобыльский след. Медико-психологические последствия радиационного воздействия / Сб. научн. трудов. М. – 1992. – 471. – С. 76–82.

10. Мешков Н.А., Рыжов Н.И. и др. Изменения умственной работоспособности и личностного профиля у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС // Актуальные и прогнозируемые нарушения психического здоровья после ядерной катастрофы в Чернобыле / Материалы Междунар. конф. 24 – 28 мая 1995 г. Украина, Киев. Киев. – 1995. – С. 56.

11. Волошин П.В., Крыженко Т. В. и др. Течение цереброваскулярных нарушений у лиц, подвергшихся радиационному воздействию в 1986 г. // Радиационные поражения и перспективы развития средств индивидуальной защиты от ионизирующих излучений/Материалы конф., Москва, 20 – 21 нояб. 1991 г. М. – 1992. – С. 67–70.

12. Зубовский Г. А., Холодова Н.Б. Неврологический статус участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС // Мед. радиология. – 1993. – № 12. – С. 31–34.

13. Иванов В.К., Цыб А.Ф. Радиационно-эпидемиологический анализ последствий Чернобыльской катастрофы на основе данных Российского государственного медико-дозиметрического Регистра // Последствия Чернобыльской катастрофы: Здоровье человека / Под ред. Е.Б. Бурлаковой. М. – 1996. – С. 10–23.