

УДК: 616.85:622-057.2: 621.039. 5.6

*С.В.Титиевский***НЕПСИХОТИЧЕСКИЕ ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У УЧАСТНИКОВ
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС
(ЛОНГИТУДИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**

Донецкий государственный медицинский университет

Ключевые слова: Чернобыльская авария, психогенные расстройства, пострadiационная энцефалопатия.

В настоящее время оценка клинических проявлений психических расстройств у участников ликвидации последствий аварии (ЛПА) на Чернобыльской АЭС (ЧАЭС) большинством исследователей является неоднозначной. В частности, высказывается мнение о преимущественно не радиационном характере возникающих нарушений [1]. Однако наиболее распространены представления о роли сочетанного воздействия психогенных и биологических радиационных факторов [1,6,10,13], влиянии малых доз ионизирующего излучения на формирование психооргани-

ческого синдрома [4,5], проявлений пострadiационной (дисциркуляторной) энцефалопатии [7,12]. В то же время описано отсутствие жесткой зависимости между клинической картиной выявленных нарушений и величиной дозы облучения [8,9]. Неоднородность контингента участников ЛПА на ЧАЭС в отношении сроков пребывания в 30-км зоне ЧАЭС, характера выполнявшихся работ, отсутствие абсолютно достоверных методик определения доз облучения [2,11] осложняет выработку унифицированных подходов при диагностике и лечении указанной патологии.

Материал и методика исследования

С целью изучения клинической картины психических нарушений, возникших как следствие ЛПА на ЧАЭС, лечения и реабилитации лиц с данными расстройствами на протяжении 1988-1995гг. были обследованы 306 участников ЛПА на ЧАЭС, проходивших стационарную экспертизу и получавших лечение в различных лечебно-профилактических учреждениях г.Донецка.

В 1988-1991гг. нами обследовано 186 чел. (1 этап), отобранных методом случайной выборки. На данном этапе использовалась разработанная «Клинико-эпидемиологическая карта изучения состояния здоровья участника ЛПА на ЧАЭС», включавшая социально-гигиенический (демографический) раздел, данные, характеризующие работу на ЧАЭС, клинико-диагностическую часть, сочетающую в себе шкалы количественно ранжированной (от 0 до 3 баллов) самооценки психического состояния и оценки исследователем клинических данных. Кроме того, в нее заносились сведения о результатах экспериментально-психологических (тесты СМИЛ, Айзенка, Спилбергера-Ханина) обследований.

На 2 этапе (1992-1995гг.) продолжили изучение психических расстройств у участников ЛПА на ЧАЭС. С этой целью адаптировали «Клинико-эпидемиологическую карту изучения состояния здоровья участника ЛПА на ЧАЭС», основываясь на данных, полученных на предыдущем этапе, учитывая необходимость углубленной оценки интеллектуально-мнестических расстройств и динамики состояния больного в процессе лечения. Особое внимание уделяли показателям, значимым для разработки системы унифицированной экспресс-диагностики и комплексной краткосрочной немедикаментозной терапии. На данном этапе обследованы 120 чел., отобранных методом случайной выборки. Шкалы самооценки и оценки состояния здоровья участника ЛПА на ЧАЭС были несколько изменены в соответствии с упомянутыми выше обстоятельствами. В этой же связи применяли и ряд других методик экспериментально-психологического обследования: заучивания 10 слов, объяснения пословиц и метафор, тесты САН и СМОЛ.

Полученные результаты исследования обработаны методами вариационной статистики, од-

нофакторного, дисперсионного и дискриминантного анализа, ранговой корреляции, реализован-

ных на IBM-совместимом компьютере в пакете программ СТАТГРАФИКС.

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст обследованных на 1 этапе находился в пределах от 23 до 55 ($36,9 \pm 5,57$) лет. Все - мужчины. По времени работ по ЛПА на ЧАЭС распределение обследуемых было следующим: 1986г. — 86 чел. (46,2%); 1987г. — 55 чел. (29,6%); 1988г. — 36 чел. (19,4%); 1989 г. — 9 чел. (4,8%). Длительность пребывания на ЧАЭС колебалась в пределах от 8 до 180 дней, в среднем равнясь $64,14 \pm 2,49$ дням. Указанная эквивалентная доза радиации в среднем составляла $0,1345 \pm 0,0089$ Зв. Возраст обследованных на 2 этапе находился в пределах от 22 до 56 ($37,8 \pm 6,1$) лет. Все - мужчины. По времени работ по ЛПА на ЧАЭС отмечалось следующее распределение: 1986г. — 55 чел. (45,8%); 1987г. — 41 чел. (34,2%); 1988г. — 20 чел. (16,7%); 1989г. — 4 чел. (3,3%). Длительность пребывания на ЧАЭС ко-

лебалась от 5 до 175 дней, составляя в среднем $67,29 \pm 1,94$ дней. Указанная эквивалентная доза радиации в среднем находилась в пределах $0,1470 \pm 0,0143$ Зв.

Квалификация выявленных на 1 этапе психопатологических нарушений производилась на синдромальном уровне в связи с отсутствием разработанных критериев нозологической диагностики данных расстройств у участников ЛПА на ЧАЭС. У 179 чел. (96,3% общего числа обследованных) установлено наличие клинически очерченных синдромов, у 6 чел. (3,2%) обнаруженная патология отнесена к невротическим реакциям, у 1 чел. (0,5%) отклонений в психическом состоянии не было. Структура психопатологических синдромов представлена в табл. 1.

Таблица 1

Структура психических расстройств синдромального уровня у участников ЛПА на ЧАЭС (1 этап обследования)

№/№ п/п	Синдром	Кол-во обследованных, чел	%
1	Астенический	78	41,9
2	Астено-невротический	39	20,9
3	Астено-депрессивный	31	16,7
4	Астено-ипохондрический	13	7,0
5	Обсессивно-фобический	7	3,8
6	Истерический	4	2,2
7	Истерио-ипохондрический	4	2,2
8	Астено-фобический	3	1,6
9	Невротические реакции	6	3,2
10	Отсутствие психических расстройств	1	0,5
Итого		186	100

Астенический синдром проявлялся головной болью, вялостью, ощущением повышенной утомляемости при умственной и физической работе, тревогой с наличием психологически понятных переживаний, нарушением сна, тоскливостью, не доходящей до степени депрессии. Астено-невротическая симптоматика характеризовалась, помимо указанных расстройств, раз-

дражительностью, аффективной лабильностью, более отчетливым снижением работоспособности и выраженностью сомато-вегетативных расстройств. Депрессивные проявления обнаруживали непосредственную связь с психогенными, конфликтными ситуациями, оказавшимися «непосильными» для личности; в последующем актуальность ситуационных переживаний утрачи-

валась, и усиливалась тенденция к инертности аффективных реакций, а также их более заметному фазовому характеру. Ипохондрические нарушения были отчетливыми в случаях соматической отягощенности. Обнаруживалась связь соматических заболеваний и содержания ипохондрических опасений. У преморбидно психически дисгармоничных личностей проявлялась тенденция к быстрому нарастанию характерологических изменений с формированием ипохондрических, истерических, обсессивно-фобических синдромов. Невротическим реакциям предшествовали как резко выраженное переутомление, недосыпание, так и психогении, на фоне которых воз-

никали кратковременные (длительностью не более месяца) непсихотические (астенические, астено-невротические, депрессивные) расстройства.

Как следует из табл.1, на первом этапе исследования достоверно чаще других ($p<0,05$) встречались астенический, астено-невротический, астено-депрессивный синдромы, причем астенический синдром в этой группе доминировал ($p<0,05$). Следует отметить распространенность у обследованных астенических нарушений, определивших у 163 чел. (84,6%) синдромальную структуру выявленной психической патологии.

Таблица 2

Средние величины некоторых показателей, «связанных с жизнью» участников ЛПА на ЧАЭС, обследованных на 1-ом этапе (синдромальные группы)

№/№ п/п	Синдром	Возраст, лет	Жилищные условия, м ² на члена семьи	Субъективная оценка нервно-психического напряжения (от 1 до 5 баллов) на работе	Курение (кол-во сигарет в день)	Кратность стационарного лечения в год
1	Астенический	37,2±0,58	10,6±0,8	3,9±0,16	10,3±1,0	2,7±0,3
2	Астено-депрессивный	36,8±1,14	7,8±1,1	3,5±0,28	9,8±1,5	3,9±0,5
3	Астено-невротический	35,0±0,99	6,6±0,5	4,32±0,11	9,8±1,3	2,6±0,3
4	Астено-ипохондрический	40,3±2,05	8,9±1,0	3,7±0,29	8,0±2,2	2,4±0,5
5	Истерический	37,0±2,65	14,2±5,3	2,5±0,87	10,3±9,9	3,3±0,5
6	Обсессивно-фобический	35,6±1,53	5,4±1,2	4,7±0,18	9,1±3,5	2,4±0,4
7	Истерио-ипохондрический	37,3±1,03	6,8±0,8	3,8±0,75	8,5±4,3	3,0±0,9
8	Астено-фобический	34,0±2,0	10,2±2,0	4,3±0,33	19,0±6,7	2,5±1,5
9	Невротические реакции	39,2±2,44	9,2±1,7	4,67±0,21	5,0±1,9	1,8±0,5

Факторы, «связанные с жизнью» участников ЛПА на ЧАЭС на момент обследования, представлены в табл.2. Установлено, что средний возраст пациентов с астено-ипохондрическим синдромом выше, чем с астено-невротическим ($p<0,05$), что, очевидно, объясняется снижением компенсаторных способностей личности у более старших исследуемых. Однофакторный дисперсионный анализ выявил достоверное влияние жилищных условий на распределение обследуемых по различным синдромальным группам ($p=0,0364$). Наихудшие жилищные условия выявлены у лиц с обсессивно-фобическим и ас-

тено-невротическим синдромами, что, возможно, свидетельствует об отсутствии корреляции тяжести жилищных условий и психопатологической симптоматики. Всем исследуемым предлагалось оценить нервно-психическое напряжение на производстве по 5-балльной системе. Установлено, что наиболее высокий его уровень характерен для лиц с астено-невротическим синдромом. Различия между этой группой, с одной стороны, и пациентами с астеническим, астено-депрессивным и астено-ипохондрическим синдромами — с другой, являются достоверными ($p<0,05$) и, судя по всему, подчеркивают роль

психогенного фактора в формировании астено-невротического синдрома. Кратность стационарного лечения в течение года у лиц с астено-депрессивным синдромом была максимальной и достоверно превышала аналогичный показатель у участников ЛПА на ЧАЭС с астеническим ($p < 0,05$), астено-невротическим ($p < 0,05$), астено-ипохондрическим ($p < 0,05$) и обсессивно-фобическим ($p < 0,05$) синдромами, что, очевидно, определяется предпочтением, отдаваемым данной категорией больных указанному виду лечения.

При изучении связи между сроком пребывания на ЧАЭС, указанной эквивалентной дозой радиации, с одной стороны, и характером психопатологических нарушений — с другой, четкие корреляции не выявлены. Это, вероятно, свидетельствует о незначительной роли ра-

диационного фактора на ранних этапах после ЛПА на ЧАЭС. В то же время установлена слабая отрицательная корреляционная связь между длительностью пребывания на ЧАЭС и наличием у обследуемых страха последствий воздействия радиации (r по Спирману = $-0,244$; $p = 0,001$).

Приведенные данные скорее всего подтверждают роль преморбидных и психогенных факторов в формировании того или иного характера психопатологических расстройств у обследованных на данном этапе.

Квалификация выявленных на 2 этапе психических нарушений так же, как и на 1-ом этапе, проводилась на синдромальном уровне.

У всех обследованных обнаружены клинически очерченные психопатологические синдромы (табл.3).

Таблица 3

Структура психических расстройств синдромального уровня у участников ЛПА на ЧАЭС (2-й этап обследования)

№/№ п/п	Синдром	К-во обследованных, чел.	%
1	Астенический	57	47,5
2	Астено-невротический	17	14,2
3	Астено-депрессивный	10	8,3
4	Психоорганический, астенический вариант	22	18,3
5	Психоорганический, дементный вариант	14	11,7
Итого:		120	100

Достоверно чаще других ($p < 0,05$) на данном этапе так же, как и на предыдущем, встречался астенический синдром, однако в целом структура синдромальных расстройств изменилась за счет нарастания различной степени выраженности «органического оттенка» симптоматики (изменения памяти, внимания, мышления). Отличие от синдромальной структуры 1 этапа, очевидно, является следствием динамики психопатологических расстройств, связанной с радиационным воздействием на головной мозг.

Среди лиц, принимавших участие в ЛПА на ЧАЭС непосредственно после аварии (1986-1987гг.), удельный вес пациентов с астеническим синдромом был ниже ($p < 0,05$), чем среди участников ЛПА 1988-1989гг. В группе больных с астено-депрессивным синдромом отмечена обратная тенденция (1986г. — 11,6%, 1987г. — 10,5%, 1988 г. — 8,3%, 1989г. — 0%), с достоверным различием ($p < 0,05$) между 1986г. и 1989г.

Указанные отличия демонстрируют большую сложность синдромальных проявлений у лиц, ранее других работавших в зоне аварии.

На данном этапе также изучался ряд других факторов, имеющих отношение к работе по ЛПА на ЧАЭС и последующей жизни обследуемых. Часть из них представлена в табл.4. Из приведенных данных следует, что наименьший средний возраст отмечался в группе больных с астено-депрессивным синдромом ($p < 0,05$). У них зафиксированы максимальные показатели мощности зарегистрированной дозы, что, очевидно, является существенным хронически психогенным фактором. В то же время, известна малая достоверность имеющихся в настоящее время данных о дозе облучения, ее мощности. Поэтому, судя по всему, отсутствуют корреляции между обозначенной степенью радиационного облучения и тяжестью психопатологических проявлений. В группах обследо-

ванных с психоорганическим синдромом (астеническим и дементным вариантами) выявлены наибольшие средние сроки нетрудоспособности и кратность госпитализации в стационар за последние 3 года ($p < 0,05$), что соответствует тяжести нарушений у данной категории лиц и подтверждает значение радиационного

воздействия в данном случае. Таким образом, несмотря на отсутствие выраженных различий в наличии указанных факторов у обследованных в зависимости от синдромальной группы, прослеживаются более негативные (кратность госпитализации) изменения состояния лиц с психоорганическим синдромом.

Таблица 4

Средние величины показателей кратности госпитализации, временной нетрудоспособности и данных, характеризующих работу на Чернобыльской АЭС, у обследованных на 2-ом этапе участников ЛПА на ЧАЭС (синдромальные группы)

№/№ п/п	Синдром	Средний возраст, лет	Кратность госпитализации за последние 3 года	Кол-во дней временной нетрудоспособности за последние 12 месяцев	Средняя эквивалентная доза радиации, Зв	Длительность пребывания на ЧАЭС, дней	Мощность дозы, Зв/день
1	Астенический синдром	39,1	0,77	60,4	0,116	76,8	0,0015
2	Астено-депрессивный синдром	35,5	1,12	54,9	0,142	55,1	0,0026
3	Астено-невротический синдром	39,6	0,23	66,8	0,119	71,9	0,0017
4	Астенический вариант психоорганического синдрома	37,3	2,49	73,0	0,146	62,8	0,0023
5	Дементный вариант психоорганического синдрома	39,4	2,13	67,1	0,199	53,5	0,0022

Делая выводы о динамике психопатологических расстройств у участников ЛПА на ЧАЭС за время, прошедшее после их пребывания в 30-ти километровой зоне Чернобыльской станции, основываясь на результатах данного исследования, нужно отметить роль психогенного фактора на ранних этапах, с наличием отчетливых астенических проявлений в клинической картине, которые, имея различную степень выраженности, были характерны для всех обследованных. В дальнейшем психогенные воздействия перестали играть столь очевидную роль, и в клиническом аспекте наи-

более важным стал появившийся «органический» оттенок симптоматики, изменивший синдромальную структуру выявленной патологии. Приведенные данные позволили уточнить характер патологического процесса, связанного с психическими нарушениями у участников ЛПА на ЧАЭС и являющегося по своей сути комплексом процессов, определяемых, как пролонгированным психогенным, так и радиационным воздействиями, что и обозначает основные направления разработки адекватных лечебных и реабилитационных мер у данного контингента больных.

НЕПСИХОТИЧНІ ПСИХІЧНІ РОЗЛАДИ У УЧАСНИКІВ ЛІКВІДАЦІ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС (ЛОНГІТУДІНАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ)

Донецький державний медичний університет

Обстежені непсихотичні психічні розлади у 306 осіб, які приймали участь у ліквідації наслідків аварії (ЛНА) на Чорнобильській АЕС (ЧАЕС). Порівняні соціально-демографічні, клінічні дані дослідження, що проводилось у два етапи. Встановлено первинне переважання у клінічній картині астеничних розладів, отримані дані, що підтверджують можливу роль у їх генезі преморбідних та психогенних факторів. Надалі синдромальна структура психопатологічних проявлень змінилась завдяки зростанню «органічного відтінку» симптоматики. Така динаміка, можливо, є проявленням сполученого (радіаційного та нерадіаційного) характеру психічних порушень у учасників ЛНА на ЧАЕС. (Журнал психіатрії та медичної психології. - 1999. - № 1 (5). - С.58-63).

S.V.Titievsky

NON-PSYCHOTIC MENTAL DISORDERS IN CHERNOBYL ACCIDENT CONSEQUENCES CLEANING UP PARTICIPANTS (LONGITUDINAL INVESTIGATION)

Donetsk State Medical University

We have studied non-psychotic mental disorders in 306 persons who took part in Chernobyl accident consequences cleaning up (CACCU). Social-demographic, clinical data of two stages of the investigation were compared. It was ascertained that asthenic disorders predominated at first in the clinical picture and the results which confirm the probable role of premorbid and psychogenic factors in origin of these disorders were received. Later the syndromological structure of psychopathologic manifestations changed due to increase of the «organic shade» of symptoms. Such dynamics is the possible display of the complex (radiational and non-radiational) character of mental disorders in CACCU participants. (The Journal of Psychiatry and Medical Psychology. - 1999. - № 1 (5). - P.58-63).

Литература

1. 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.- Киев, 1995.- С. 10-11.

2. Бондарь А.Ю., Замостьян В.П., Хоменко И.Н. и др. Верификация радиационного воздействия по частоте хромосомных aberrаций у персонала зоны отчуждения// Актуальные и прогнозируемые нарушения психического здоровья после ядерной катастрофы в Чернобыле.- Киев, 1995.- С.40-41.

3. Гуськова А.К. Радиация и мозг человека //Актуальные и прогнозируемые нарушения психического здоровья после ядерной катастрофы в Чернобыле.- Киев, 1995.-С.22-23.

4. Краснов В.Н., Юркин М.И., Скав'ш В.А. и др. Психопатологическая структура нервно-психических расстройств у лиц, участвовавших в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС//Актуальные проблемы ликвидации медицинских последствий аварии на ЧАЭС.- Киев, 1992.- С. 117.

5. Кутько И.И., Казакова С.Е., Вишняков Ю.В. Варианты психоорганического синдрома у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС// Актуальные и прогнозируемые нарушения психического здоровья после ядерной катастрофы в Чернобыле.- Киев, 1995.- 104-105.

6. Нягу А.Я., Нощенко А.Г., Логановский К.Н. Отдаленные последствия психогенного и радиационного факторов аварии на Чернобыльской АЭС на функциональное состояние головного мозга человека//Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С.Корсакова.- 1992.- Т.92.- №4.- С.72-77.

7. Нягу А.И. Клинические особенности дисциркуляторной энцефалопатии (ДЭ) у участников ликвидации последствий

аварии (УЛПА) на Чернобыльской АЭС//Социально-психологические и психоневрологические аспекты последствий аварии на Чернобыльской АЭС.- Киев, 1993.- С.263-264.

8. Пономаренко В.М., Пятак О.А., Бебешко А.Г., Нягу А.И. Анализ риска влияния социально-психологического стресса на динамику соматических заболеваний в связи с ядерной катастрофой на Чернобыльской АЭС//Социально-психологические и психоневрологические аспекты последствий аварии на Чернобыльской АЭС.- Киев, 1993.- С.22-29.

9. Симонова Л.И., Дабраускас Е.С., Амиразян С.А., Зубенко Л.В. Некоторые психологические и медикосоциальные последствия аварии на Чернобыльской АЭС//Социально-психологические и психоневрологические аспекты последствий аварии на Чернобыльской АЭС.- Киев, 1993.- С.63-64.

10. Табачников С.И., Титиевский С.В., Найдено С.И. и др. Оценка психопатологических нарушений у шахтеров - участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.- Украинский вестник психоневрологии.- 1994.- Вып.4.- С.50-53.

11. Чумак В.В., Лихтарев И.А., Репин В.С. Дозы облучения участников ликвидации последствий аварии// Чернобыльская катастрофа/ Под ред. В.Г.Барьяхтара.-Киев, 1995.- С.393-396.

12. Чуприков А.П. Спорные вопросы радиационной психиатрии//Вопросы радиационной психиатрии.- Киев, 1993.- С.2-5.

13. Чуприков А.П., Крыжановская Л.А., Ревенок А.А. и др. Структурно-динамические особенности невротоподобных расстройств у лиц, пострадавших вследствие Чернобыльской катастрофы//Актуальные и прогнозируемые нарушения психического здоровья после ядерной катастрофы в Чернобыле.- Киев, 1995.-С. 124-125.

Поступила в редакцию 26.02.98г.