

Ликвидаторы - рискованная категория

ПСИХО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

Приоритетной медико-социальной проблемой последствий Чернобыльской катастрофы являются нарушения психического здоровья пострадавших, что связано с формированием психосоматических, пограничных нервно-психических и сомато-неврологических расстройств. За время, прошедшее после Чернобыльской катастрофы, изучены патогенетические механизмы формирования нарушений психического здоровья при пролонгированном сочетанном воздействии ионизирующего излучения и нерадиационных факторов последствий катастрофы, в том числе и социально-психологических, на организм человека на основе социологических, психологических, морфо-функциональных, психо- и нейрофизиологических, нейроиммунных, нейроэндокринных, биохимических и цитогенетических исследований.

Оценка нейропсихиатрических аспектов Чернобыльской катастрофы представляется наиболее дискуссионной. Существуют полярные мнения в их интерпретации - от игнорирования до абсолютизации патогенного воздействия ионизирующего излучения в генезе психических расстройств.

При научно-практической разработке этого направления в Научном центре радиационной медицины АМН Украины изучены в динамике различные категории пострадавших.

Использован комплекс методик исследования.

Результаты анализа динамики заболеваемости во всех категориях пострадавших показали, что за все последующие годы психоневрологическая и психосоматическая заболеваемость обнаруживает неуклонный рост.

Формирование патологии дебютировало в первые годы и последующие пять лет.

Особенности формирования последующих периодов - отдаленных последствий и исходов заболеваний нервной системы предстоит еще изучить. Однако сегодня можно отметить стойкий рост психо-неврологических нарушений, выраженное снижение социальной адаптации, приводящее к инвалидности и повышению смертности среди участников ликвидации последствий аварии на ЧАЭС. В этой наиболее рискованной категории пострадавших среди причин смерти на первом месте находятся травмы, отравления, суициды, что подтверждает неблагоприятное в их психическом здоровье и хронический психологический стресс.

Отдельного рассмотрения заслуживает концепция лучевого стресса.

Под стрессом понимают "общую неспецифическую нейрогуморальную реакцию, возникающую в организме в условиях, угрожающих нарушением гомеостаза". Активация перекисного окисления липидов рассматривается как звено стресс-реакции.

Стресс-реакция включает три стадии.

1. Стадия тревоги - мобилизация резервов и кратковременное снижение общей резистентности.

2. Стадия повышенной устойчивости - активация гомеостатических систем регуляции.

3. Стадия истощения - снижение резистентности.

При продолжающемся воздействии экстремального фактора эта терминальная стадия стресса может завершиться летальным исходом.

Согласно современным воззрениям, выделяют два типа стресс-реакции.

1. Соматический (биологический) стресс - ответ на непосредственное воздействие раздражителя, в том числе и ионизирующей радиации.

2. Хронический и острый психо-эмоциональный стресс - стресс-реакция без непосредственного контакта со стрессором, благодаря так называемой дистантной рецепции.

Считается, что и при соматическом, и психо-эмоциональном стрессах афферентное звено реакции различны, тогда как центральное (гипоталамус, ретикулярная формация) и эфферентное (гипоталамо-симпато-адренормедулярная и гипоталамо-гипофизо-кортикоадренальная системы) звенья сходны или аналогичны. В.А. Барабой и соавторы подчеркивают, что лучевое поражение, как и любой другой вид стресса, наряду с общими закономерностями отличается и специфическими особенностями. К их числу относят стохастические генетические нарушения и репродуктивную гибель клеток.

Особое значение в понимании механизмов радиационных эффектов имеет исследование нейрохимических процессов, развивающихся в нервной системе после облучения.

Нами с 1987 г. осуществляется мониторинг состояния здоровья различных категорий пострадавших. Наиболее критическими из них по фактору хронического облучения являются участники ликвидации последствий аварии (УЛПА) на ЧАЭС, особенно работающие в Чернобыльской зоне отчуждения с 1986-87 гг. на протяжении 5 и более лет, а также лица, несанкционированно проживающие в зоне от-

чуждения - так называемые "самоселы".

Пороговой дозой ПД 50 развития синдрома дезадаптации при хроническом внешнем и внутреннем об-



лучении является $0,12 + 0,06$ Зв. Установлено, что развитие психо-неврологических расстройств носит нестохастический характер. Они встречаются в 2-5 раз чаще у УЛПА 1986-87 гг. при величине дозы облучения более 0,25 Гр.

Особое место в структуре заболеваемости облученных лиц занимает вегетативно-сосудистая дистония (ВСД), которой дебютировала психо-неврологическая патология, представляющая собой неспецифический дезадаптивный синдром, возникший у большого количества пострадавших различного возраста вследствие как первичных радиационных повреждений, так и вторичных расстройств важнейших гомеостатических систем: нейровегетативной, нейроэндокринной и нейроиммунной. Однако, спустя 1-5 лет после аварии на Чернобыль-

ской АЭС вегетативно-сосудистая дистония трансформировалась в широкий спектр психо-неврологической патологии.

Психо-неврологические расстройства у пострадавших наряду с нейрофизиологическими исследованиями подтверждаются результатами патопсихологических исследований.

У УЛПА преобладают органические, саматоформные и шизотипические расстройства, тогда как у эвакуированных лиц - саматоформные расстройства и хронические изменения личности после пережитой катастрофы. Течение их неблагоприятно, носит прогрессивный характер.

задержке психического развития, так и в увеличении количества сомато-неврологических нарушений. Дозы облучения на плод оказались небольшими, тогда как дозы внутриутробного облучения щитовидной железы достигали 1 Зв и более. Поэтому есть основание связать нарушение психического здоровья у этой когорты детей с радиационной патологией щитовидной железы и влиянием комплекса нерадиационных факторов низким здоровьем матерей, осложнениями родов, особенностями культурологических различий.

Таким образом, психо-неврологические нарушения являются приоритетными в медицинских последствиях Чернобыльской катастрофы у всех когорт пострадавших. К группам повышенного риска развития психо-неврологической патологии в настоящее время и будущем следует отнести: участников ликвидации последствий аварии на ЧАЭС 1986-87 гг., работников и жителей зоны отчуждения, внутриутробно облученных детей.

Резюмируя изложенное выше, представляется возможным выделить основные механизмы влияния ионизирующего излучения на нервную систему:

1. Прямое действие, в том числе и рефлекторное или афферентное.

2. Опосредованное, реализуемое полиневромедиаторными, дисметаболическими, дисциркуляторными и аутоиммунными процессами.

По нашему мнению, перспективы дальнейших исследований может быть связана с двумя принципиальными направлениями: нейро- и психофизиологией, а также нейрохимией. Нисколько не умаляя значение морфологических и других методов исследования для изучения радиocereбральных эффектов, по-видимому именно с физиологическим и химическим направлениями будет связан прогресс в понимании сути биологических процессов, происходящих в нервной системе при облучении, и будут разработаны эффективные средства профилактики и лечения радиационных поражений мозга.

Приоритетным остается дальнейший мониторинг психо-неврологических нарушений в этих группах риска, углубленное изучение влияния последствий катастрофы на нервную систему и создание системы реабилитации.

А.НЯГУ,
доктор медицинских наук, руководитель отдела неврологии НЦРМ АМН Украины, президент ассоциации "Врачи Чернобыля".

Для населения, проживающего на контролируемых территориях, также характерно наличие высокого уровня тревоги, беспокойства, поддерживающихся соматическим неблагоприятием и социально-психологическим стрессом.

Особую проблему составляет психическое здоровье детей. Есть основание считать, что их социально-психологический статус оставляет желать лучшего, что подтверждается ростом психосоматической заболеваемости детей. В патогенезе этих расстройств прослеживается значение патологии щитовидной железы и нарушение в системе иммунитета.

Нами начато исследование по оценке психического здоровья детей, облученных внутриутробно. В этой когорте наблюдается снижение уровня психического здоровья, выражающегося как в