

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексахин, Р. М. Радиоэкология и авария на Чернобыльской АЭС / Р. М. Алексахин, Н. И. Санжарова, С. В. Фесенко // Атомная энергия. – 2006. – Т. 10, № 4. – С. 267–276.
2. ²⁴¹Am и ¹³⁷Cs на территории Хойникского района Беларуси: оценка радиоэкологической обстановки на современном этапе ситуации существующего облучения / Е. К. Нилова [и др.] // Радиационная гигиена. – 2021. – № 4. – С. 17-30. doi: 10.21514/1998-426X-2021-14-4-17-30

УДК 159.9:[614.8:316.613.4]

В. И. Бронский¹, С. В. Толканец¹, К. В. Бронская²

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение

«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»

г. Гомель, Республика Беларусь

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНО СТРЕССОВОЙ ПРОБЛЕМАТИКИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ С ДЛИТЕЛЬНЫМ ТЕЧЕНИЕМ

Здоровье человека по ВОЗ определяется состоянием полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов. При чрезвычайных ситуациях здоровье должно оцениваться в совокупности этих трех составляющих. В чрезвычайных ситуациях условия усугубляются негативными последствиями проводимых защитных мероприятий, что приводит к нарушениям жизненного стереотипа и, прежде всего, психической адаптации. Срыв механизмов адаптации приводит к развитию социально-стрессовых расстройств [1]. Эта концепция возникла после чернобыльской катастрофы и масштабного роста нервно-психических расстройств, в том числе на интактных в отношении радиационного загрязнения территориях. В последующем В. Я. Семке (1992) и В. Н. Краснов (1994) развили эту проблематику в направлении экологической психиатрии как научно-практической методологии при оценке здоровья при чрезвычайных ситуациях.

Методология экологической психиатрии подразумевает оценку антропогенных и опосредованных социально-психологическими факторов, включает оценку социального окружения, стрессового потенциала, стресс-индуцированных нервно-психических расстройств, а также ранжированную оценку факторов социального окружения, выражающих характеристики их восприятия, главными из которых являются фактор радиационной опасности при чернобыльской катастрофе (в скрининге населения на загрязненных территориях [2]) и фактор коронавирусной инфекции – при пандемии COVID-19.

При изучении радиационной проблематики учитывались показатели доз внутреннего облучения (радиоцезий), которые оказались низкими. При анализе показателей облучения использовалась концепция 100 мЗв одномоментно или в год, основанная на анализе всех крупных радиационных аварий [3]. Вероятность радиационной энцефалопатии возможна при облучении в дозах, превышающих 50 Зв. «Особенностью чернобыльской катастрофы явился высокий индекс вовлечения в аварию населения в сравнении с числом участников ликвидации и широкий социально-психологический резонанс

вследствие совпадения во времени аварии с проведением радикальных реформ в неподготовленной к этому стране и низкий уровень медико-биологической компетенции в проблеме действия радиации, острота политического противостояния, использующего ситуацию в борьбе за власть и материальные ресурсы» [4].

Существенный вклад в составляющую стресса внесли неподготовленность медицинских работников и расхожие устрашающие стереотипы о действии радиации [5]. Для чернобыльского периода критическими стали острое восприятие невидимого излучения, практическое отсутствие предметных знаний по радионуклидам не только среди населения, но и среди медицинских работников, а также экспансия радиационной опасности в СМИ. В условиях скрининга стала очевидной и заметная в популяции патогенная роль алкоголизма.

Имея информационно-психологическую природу, негативные последствия экологических бедствий обуславливают многомерные эффекты, свойства присутствия и долговременной экспозиции. Примером, наряду с чернобыльской катастрофой, может быть пандемия COVID-19, во многом обусловленная общностью информационно-психологического феномена, и ставшая стрессогенным фактором, породившим стойкую тревогу, острую реакцию массового сознания. Совокупность проблем согласуется с закономерностями, отмеченными академиком А. К. Гуськовой [5].

Особенностью пандемийной ситуации реально опасным было собственно вирусное влияние на организм. Часто наблюдались осложнения и даже смертельные исходы. Население массово недооценивало опасность инфекции в период проведения противоэпидемических мер, что важно учитывать при организации профилактики.

Выражением социального стресса служит всплеск нервно-психических, преимущественно тревожных расстройств, которые в свою очередь, чреваты развитием вторичного иммунодефицита. Ситуация усложняется проведением противоэпидемических мер, противопопрививочными настроениями. Наличие постковидного синдрома согласуется с официальными критериями ВОЗ (U09.09) и во многом связано с социальным стрессом. С учетом многоуровневой природы феномена пандемии представляется необходимым учитывать особенности, определяющие восприятие населением окружающей обстановки, в частности инфекционного заражения, подверженность стрессу и заражению, социо-демографические, морбидные особенности населения. Методология предусматривает эти аспекты и включает анкетную оценку микросоциума, психометрические параметры основных клинических радикалов, клиническое изучение психического статуса. Из консультативного приема выделены пациенты, чрезмерно озабоченные вирусным заражением, которые составили контингент основной группы. Контроль составили субъекты из группы оздоровления (плавание). Выделена группа с морбидными особенностями поведения. Такими оказались невротические пациенты консультативной группы и пациенты с соматической патологией. Следующим методическим приемом стало разделение всей выборки обследованных на привитых и непривитых. Проведен анализ небольшого контингента больных с постковидным синдромом. Результаты изучения комплексных клинических и социально-психологических характеристик по проблематике COVID-19 опубликованы нами в рецензируемых научных изданиях (2022).

При изучении последствий чернобыльской катастрофы проводился динамический психосоматический скрининг трех групп населения, проживающих в зоне последующего отселения (ЗПО), переселенцев из этой зоны и контрольной групп (КГ). В ЗПО дозовые нагрузки снижаются с 2,25 в 1992 г. до 1,41 мЗв/год в 1996 г. и соответствуют периоду полураспада цезия-137. В КГ в 1992 г. средняя доза составила 0,07 мЗв/год, в 1996 г. – 0,06.

Социально-стрессовые факторы в группе ЗПО характеризовались обостренным восприятием фактора радиационной опасности (первое ранговое место – в 1992 г.), снижением актуальности производственного и социально-экономического, что говорит о фрустрированности населения. Переоценка радиационной опасности в глазах населения не согласуется с реальным физическим значением радиации, но вызвано стрессом, изменением доминанты массового сознания. В КГ фактор радиационной опасности регистрируется, но его степень выражена минимально.

Динамика нервно-психических расстройств (НПР) претерпевает изменения в сторону снижения совокупной численности: в 1992 г. – 67,6 %, в 1996 г. – 46,1 %, однако произошло существенное усложнение структуры НПР с нарастанием доли невротоподобных и церебральных форм как вариантов цереброваскулярных заболеваний. Численность алкогольной патологии увеличилась на одну треть.

В синдромальном плане также наблюдалось усложнение в сторону утяжеления регистра: преобладание астенических вариантов в первые годы скрининга сменилось ростом численности тревожно-депрессивных и психопатоподобных синдромов. В еще большей степени растет представленность психоорганического синдрома. В структуре собственно соматических болезней преобладают сердечно-сосудистые, генез которых преимущественно зависит от стресса. Психометрические характеристики в динамике претерпевают изменения в сторону утяжеления и согласуются с нарастанием проявлений тревожного ряда.

Переселенцы из ЗПО. Мощность дозы облучения у них за четыре года снизилась с 0,56 до 0,08 мЗв/год к 1996 г., что сравнялось с мощностью дозы облучения в контрольной группе (проживающих в чистом от радионуклидов районе). Несмотря на элиминацию радиационного фактора, переселенцы оказались самой неблагополучной группой в сравнении с населением ЗПО и контролем. Социально-психологическая обстановка характеризовалась снижением актуальности радиационной угрозы в массовом сознании при нарастании значимости социально-экономического и семейно-бытового факторов. В содержательном плане это определялось обстоятельствами неполной укорененности, трудностями обустройства. Психофизиологические характеристики в сравнении с проживающими в ЗПО оказались хуже. Тревожность значительно повысилась у социально активной части населения, в меньшей степени – у пенсионеров.

Распространение НПР (75 % в 1992 г. в сравнении с 68 % в ЗПО) было самым неблагополучным, с преобладанием в структурной характеристике депрессивного синдрома. В динамике в 1996 г. число НПР снизилось до 51 % с еще большим увеличением, чем в ЗПО, вариантов депрессивного, психопатоподобного и психоорганического синдромов. Распространение алкогольной болезни было наибольшим – 24 % в сравнении с ЗПО – 19 %, в контроле – 16 % (данные 1992 г.) Все это свидетельствует о большем стрессовом потенциале в этой группе, выраженной фрустрации и социальной апатии. Подтверждением этому является высоко значимое увеличение за четыре года сердечно-сосудистых заболеваний, имеющих стрессовое происхождение.

При оценке показателя социально-трудовой дезадаптации в динамике наблюдалось значимое его снижение, что следует рассматривать как положительный факт и как улучшение социального функционирования. Это улучшение наступает спустя период напряженной адаптации, сопровождаемой ростом декомпенсированных форм НПР и психосоматических заболеваний, своевременная профилактика и лечение которых могли бы предупредить их развитие.

Таким образом, по всем показателям в трех группах наиболее тяжелой представляется группа переселенцев из ЗПО, сопоставимо лучшие показатели у проживающих

в ЗПО, контрольная группа наиболее благополучна. Это имеет значение при планировании реабилитационных мероприятий.

Последующий раздел касается чрезвычайной ситуации при пандемии COVID-19. Обследовано 154 человека на базе поликлинического отделения и стационара. Выделены 4 группы: основная, из пациентов, озабоченных коронавирусной инфекцией (ОГ), контрольная (КГ) из практически здоровых занимающихся оздоровительным плаванием, группа пациентов с соматической, преимущественно сердечно-сосудистой патологией (СП), амбулаторных больных с пограничными нервно-психическими расстройствами (НПР), наблюдавшихся у психотерапевта и заболевших еще до пандемии. Все обследованные разделены на вакцинированных и невакцинированных. Отдельно обследовано 24 больных с постковидным синдромом, наблюдаемых у терапевта. Методология была тождественна таковой при изучении пострадавшего от чернобыльской катастрофы населения.

При анализе восприятия средовых факторов фактор коронавирусной инфекции уступил по значимости (3–4-е ранговые места) другим факторам социального окружения. Исключение составила группа оздоровления, у которой этот фактор оказался на втором месте. Таким образом, во всех группах преобладают обстоятельства близкого окружения, трактуемые в данном случае как защитно-опосредованные. При всей очевидной угрозе инфодемии (переизбыток ложной информации в период чрезвычайной ситуации (ВОЗ, 2020) снижение восприятия фактора коронавирусной инфекции представляется парадоксальным и чревато ослаблением вакцинной мотивации. Это заслуживает внимания в интересах реабилитации населения.

В структуре расстройств в ОГ преобладают тревожная феноменология (46 %), острота и реактивный характер болезни. Тревожные расстройства в группе НПР составляют 26 %. Структура расстройств в этой группе определяется хронизацией и медикаментозными эффектами. Это согласуется с психометрическими показателями (вегетативная дистония, тревожность).

Наряду с ОГ оправданным оказалось выделение других клинических групп, НПР и СП, морбидные характеристики которых сказываются на восприятии экопатогенных факторов и опосредовании угрозы COVID-19. Показатели группы контроля (КГ) оказались оптимальными и могут служить ориентиром для реабилитации в целом.

Установлено, что численность невакцинированных среди всей выборки составила 53 %. Они характеризуются низким уровнем образования, преобладанием лиц женского пола, большим уровнем тревожных расстройств, приверженностью антипрививочным мифам. Можно предположить, что они относятся к противникам вакцинации.

Сравнительно среди групп наиболее неблагополучной оказывается ОГ в силу большей уязвимости к тематике COVID-19, преобладанием расстройств, ассоциированных со стрессом, большей ее представленностью в численном отношении и наибольшим удельным весом непривитых. ОГ должна стать целевым объектом реабилитации.

Среди пациентов с постковидным синдромом у трех из них диагноз не соответствовал критериям ВОЗ. Группа представлена в основном женщинами. У всех диагностировали тревожные расстройства с церебрастеническим радикалом, перманентные вегетативные дисфункции. Усматривается структурное сходство клиники пациентов с постковидным синдромом с обследованными в ОГ.

Результаты исследований двух чрезвычайных ситуаций показало важность использования определения здоровья (ВОЗ) как трехкомпонентной структуры – физического, психического и социального благополучия, а при чрезвычайных ситуациях – изучения его в методологии экологической психиатрии. При чернобыльской катастрофе

социально-стрессовые расстройства доминировали над собственно радиационными эффектами и в свою очередь способствовали росту психосоматической, прежде всего, патологии системы кровообращения. Во временной динамике наблюдается усложнение нервно-психической патологии по органическому вектору. У части населения экопатогенное неблагоприятное породило стресс- и радиопротективные мотивы алкоголизации.

С началом пандемии практически не учитывался опыт чернойбыльской чрезвычайной ситуации. Подобный социальный резонанс при пандемии стал триггером развития социально-стрессовых расстройств, что в особенности отразилось на формировании стресс-подверженного контингента населения со своего рода ковидной нозофобией.

Установлен парадоксальный факт недооценки населением реальной опасности инфекционно-вирусного фактора, что выражается игнорированием гигиенических защитных мер, в том числе снижением прививочной мотивации, усугубляемой расхожими антипрививочными мифами и установками. Обнаруженная проблема нуждается в углубленном изучении феномена совместно с социальными институтами.

Предварительные исследования постковидного синдрома показали его стрессовый генез.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александровский, Ю. А. Социально-стрессовые расстройства / Ю. А. Александровский // Росс. мед. ж-л. – 1996. – № 11. – С. 5–9.
2. Бронский, В. И. Приспособительные психофизиологические механизмы и психосоматическое здоровье критических групп населения на радиоактивно загрязненных территориях / В. И. Бронский. – Гомель : ИММС НАНБ, 1999. – 187 с.
3. Рябухин, Ю. С. О возможном механизме активного ответа на облучение в малой дозе / Ю. С. Рябухин // Мед. радиол. и радиац. безопасн. – 1999. – Т. 44, № 1. – С. 9–14.
4. Гуськова, А. К. Радиация и мозг человека / А. К. Гуськова // Актуальные и прогнозируемые нарушения психического здоровья после ядерной катастрофы в Чернобыле : Материалы международной конференции, г. Киев, 24–28 мая 1995. – Киев : Ассоциация «Врачи Чернобыля», 1995. – С. 22.
5. Ильин, Л. А. Реалии и мифы Чернобыля / Л. А. Ильин. – М. : ALARA Limited, 1994. – 446 с.

УДК 614.876-051:623.454.862

Ю. В. Висенберг¹, Н. Г. Власова^{1,2}

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение

«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОБЛУЧАЕМОСТЬ ПЕРСОНАЛА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, РАБОТАЮЩЕГО С ИСТОЧНИКАМИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Введение

В соответствии с Законом Республики Беларусь [1] и постановлением Совета Министров Республики Беларусь [2] с 2000 г. в Республике Беларусь функционирует Единая государственная система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан