

**«ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ
ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ ИЗ ГРУППЫ РИСКА
ПО АНТЕНАТАЛЬНОМУ ОБЛУЧЕНИЮ»**

Минск-2010

УДК 616.89-02: 616.441-006

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Научный руководитель НИР, д.м.н., профессор С.А.Игумнов
Зам. директора ГУ «РНПЦ психического здоровья»
по научной работе, д.м.н. Т.В.Докукина
Ученый секретарь ГУ «РНПЦ психического здоровья»,
к.м.н., доцент В.А.Касап
Старший научный сотрудник А.Л.Орлов
Старший научный сотрудник А.О.Козмидиани
Лаборант Л.З.Ситько
Лаборант А.Н.Галькина

РЕФЕРАТ

Текст 104 с., 1 ч., источников.

Ключевые слова: антенатально облученные лица, психические последствия аварии на Чернобыльской АЭС, психологическая диагностика, уровень интеллектуального развития, тест интеллекта WASI, личностные особенности, социально-демографические данные, семья, психические расстройства, компьютерная электроэнцефалография.

В работе рассматриваются медико-социальные, клиничко-психиатрические, психологические аспекты последствий аварии на ЧАЭС. Дается общее представление о радиобиологических и медицинских аспектах Чернобыльской аварии, а также о социально-психологических последствиях. Излагаются результаты клиничко-психиатрического и психологического обследования антенатально облученных лиц на предмет расстройств развития речи и школьных навыков, особенности выявленных эмоциональных расстройств. Приводятся данные исследования уровня психического развития и особенности семейного окружения антенатально облученных лиц. Излагается алгоритм расчета доз антенатального облучения.

В отдельной главе рассматриваются результаты проспективного клиничко-психологического исследования: данные антропометрии, сведения о психических и поведенческих расстройствах, динамические данные интеллектуального развития лиц, перенесших антенатальное облучение, а также данные о динамике основных показателей биоэлектрической активности головного мозга.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- БЭА - биоэлектрическая активность
ВИП - вербальный интеллектуальный показатель
ИИ - ионизирующее излучение
МАГАТЭ - Международное агентство по атомной энергетике
МКРЗ - Международная комиссия по радиологической защите
МЭД - мощность экспозиционной дозы
НИП - невербальный интеллектуальный показатель
НКАДАР - Научный комитет ООН по действию атомной радиации
НП - населенный пункт
ОИП - общий интеллектуальный показатель
ЦНС - центральная нервная система
ЩЖ - щитовидная железа
ЭЭГ - электроэнцефалография
IQ - Intelligence quotient
WISC - Wechsler Intelligence Scale, Шкала Векслера для измерения интеллекта детей
WASI - Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence, Сокращенный тест интеллекта Векслера

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ
РЕФЕРАТ
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ
ОГЛАВЛЕНИЕ
ВВЕДЕНИЕ

Глава 1 АВАРИЯ НА ЧАЭС И ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ

1.1 Авария на ЧАЭС и радиоактивное загрязнение территории Беларуси
1.2 Стадии антенатального развития головного мозга
1.3 Радиобиологические и медицинские аспекты Чернобыльской аварии
1.4 Влияние социально-психологических последствий аварии на ЧАЭС
на эмоционально-когнитивное развитие детей и подростков

Глава 2 КЛИНИКО-ПСИХИАТРИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ЛИЦ, АНТЕНАТАЛЬНО ОБЛУЧЕННЫХ ВСЛЕДСТВИЕ АВАРИИ НА ЧАЭС

2.1 Общая характеристика обследованных когорт и методов обследования
2.2 Распространенность основных форм психических
нарушений среди лиц основной и контрольной групп
2.2.1 Расстройства развития речи и школьных навыков
2.2.2 Особенности эмоциональных расстройств

Глава 3 ЭМОЦИОНАЛЬНО-КОГНИТИВНОЕ РАЗВИТИЕ И ОСОБЕННОСТИ СЕМЕЙНОГО ОКРУЖЕНИЯ

3.1 Особенности клинико-психологической диагностики уровня
психического развития детей
3.2 Личностные особенности родителей
и характер взаимоотношений в семьях лиц основной и контрольной групп

Глава 4 ОЦЕНКА ДОЗ АНТЕНАТАЛЬНОГО ОБЛУЧЕНИЯ ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС

Глава 5 ПРОСПЕКТИВНОЕ КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В СОПОСТАВЛЕНИИ С ДОЗАМИ ОБЛУЧЕНИЯ

5.1 Характеристика доз антенатального облучения
5.2 Антропометрические данные
5.3 Психические и поведенческие расстройства у лиц,
попавшихся антенатальному облучению в различных диапазонах доз
5.4 Исследование эволютивной динамики интеллектуального
развития лиц основной и контрольной групп

Глава 6 ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ
ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ БЭА ГОЛОВНОГО МОЗГА

6.1 Основные типы биоэлектрической активности головного мозга

6.2 Возрастная динамика биоэлектрической активности
головного мозга

Глава 7 КАТАМНЕСТИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ
АНТЕНАТАЛЬНО ОБЛУЧЕННЫХ ЛИЦ

7.1 Социально-демографические данные испытуемых
и характеристика микросоциального окружения

7.2 Оценка уровня интеллекта и личностных особенностей

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

регионах, очевидно, связана с комплексом биологических и социальных факторов, включая изменение стереотипа жизни и питания беременных матерей, перинатальную патологию, ухудшение экономической ситуации. Проведенные исследования свидетельствуют об актуальности изучаемой проблемы и необходимости организации долговременного наблюдения за всеми антенатально облученными детьми, у которых необходимо проведение углубленных психофизиологических, психологических, клинических и других исследований с учетом реконструкции индивидуальных доз антенатального облучения. Следует отметить, что дети, рожденные от беременных, эвакуированных из зоны отчуждения, являются наиболее критичными по антенатальному облучению, особенно по зиготе (Нягу и соавт., 1996). По-видимому, именно эта группа детей является наиболее адекватной для изучения последствий внутриутробного облучения мозга и сравнения с данными японских исследователей. Проведение дальнейших исследований в этой области имеет исключительно теоретическое и научно-практическое значение.

1.4 Влияние социально-психологических последствий Чернобыльской аварии на эмоционально-когнитивное развитие детей и подростков

При оценке отдаленных последствий Чернобыльской аварии нельзя не учитывать ее характерные особенности как пролонгированного стрессогенного фактора, влияющего на детскую психику. Они обусловлены, во-первых, «несенсорным восприятием» радиационной опасности, что резко увеличивает значение эмоционально-когнитивного восприятия информации о катастрофе, что усиливает влияние социально-психологических воздействий, обуславливает повышенную субъективность оценки детьми радиационной опасности и ее большую зависимость от «психологической позиции» родителей, воспитателей, учителей, от сообщений в средствах массовой информации и от слухов, циркулирующих в данном регионе на уровне макро- и микросреды. Во-вторых, это воздействие имеет чрезвычайно длительный и постоянный характер, усугубляемый неблагоприятной социальной обстановкой в послеаварийный период (Archangelskaya et al., 1996).

В сложной социально-психологической ситуации оказываются не только дети, постоянно проживающие на пострадавших территориях, но и дети - переселенцы из зоны радиационного контроля, к адаптационным нарушениям у которых приводят не только личностные особенности и исходный уровень психофизического здоровья (Сергиенко и Рудой, 1990), но

и «коллективная травма», связанная с необходимостью покинуть родной дом, расстаться с друзьями - изменить весь привычный образ жизни.

Согласно данным, полученным при психологическом обследовании 82 детей старшего дошкольного возраста, для детей этого возраста характерно опосредованное восприятие радиационной опасности (загнсающее от позиции родителей, воспитателей и др.) (Кулачковская и соавт., 1992). Учитывая, что, по данным социологических опросов, около трети молодых родителей и значительное количество учителей и воспитателей детских садов охвачены тревожными настроениями, их состояние передается детям, снижая их уверенность в себе (Бабосов, 1992; Коломнинский и Игумнов, 1995). Это, по мнению С.Е.Кулачковской и соавт. (1995), приводит к несвоевременному развитию контактоустанавливающих способов поведения, недостаточному использованию невербальных средств общения, адекватных ситуации.

Среди факторов, отрицательно влияющих на становление речи дошкольников и младших школьников, - ограничение субъектов взаимодействия ребенка, появление дополнительных ограничений, связанных с экологическими условиями. Этот отрицательный опыт ребенок переносит на окружающий мир людей и предметов. Дети предполагают в действиях окружающих угрозу, опасность, давление, агрессию, что в значительной мере тормозит развитие потребности ребенка в общении с окружающими людьми (Кулачковская и соавт., 1992). Факторы социально-психологической депривации отражаются на уровне психологической готовности детей к школе.

Психологическая готовность к школьному обучению - интегральная характеристика, отражающая уровень развития психических процессов и свойств личности, знаний и умений дошкольника, обеспечивающий успешное обучение в начальных классах и адаптацию к новым условиям жизни и деятельности (Давыдов и соавт., 1991). Она включает в себя несколько компонентов, прежде всего интеллектуальный, эмоциональный и социально-психологический.

Основные проявления школьной зрелости в интеллектуальной сфере: дифференцированное восприятие (перцептивная зрелость), направленная концентрация внимания, аналитическое мышление (способность постижения основных признаков и связей между явлениями, способность воспроизведения образца), рациональный подход к действительности, логическое запоминание, интерес к занятиям, к новым знаниям, овладение на слух разговорной речью и способность понимания и применения символов вообще, развитие тонких движений руки и зрительно-моторной координации.

В эмоциональной сфере - достижение эмоциональной устойчивости (урежение импульсивных реакций) и развитие учебной мотивации. Под социальной зрелостью понимается потребность ребенка общаться с другими детьми и умение подчиняться интересам и обычаям детских групп, способность исполнять социальную роль школьника в ситуации школьного обучения.

Обследование 110 детей старшего дошкольного возраста, проживающих в г.Новозыбкове Брянской области Российской Федерации, выявило низкий уровень готовности к школе у 11,8% детей. У этих детей, как правило, отмечалось низкое интеллектуальное развитие, слабость эмоционально-волевой регуляции, эмоциональная неустойчивость, частая встречаемость недоразвития фонематического слуха и речи. (Хвостов, 1993). Сходные результаты, свидетельствующие о значительной частоте случаев слабого развития координации точных движений, недостаточной школьной зрелости у детей 6-летнего возраста, проживающих в загрязненных районах, получены психологами Беларуси (Горюхова и соавт., 1994).

Приведенные данные свидетельствуют о том, что проблема недостаточной готовности детей к школьному обучению актуальна для всех регионов, пострадавших от последствий Чернобыльской аварии. В ряде публикаций указывается на значительный рост пограничных психических и психосоматических расстройств, включая астенические, фобические, ипохондрические и депрессивные нарушения в сочетании с признаками вегетативной дистонии у детей, проживающих в районах радиационного контроля (Гайдук и соавт., 1994). В структуре выявляемых нарушений доминируют наименее специфические симптомокомплексы - астенический синдром, проявляющийся повышенной утомляемостью и истощаемостью психических процессов, и синдром вегетативной дистонии, включающий в себя проявления всех форм нарушения вегетативной регуляции, выходящих за рамки вегетативной лабильности, характерной для детского возраста.

В подавляющем большинстве работ на первое место в происхождении этих состояний ставится воздействие психогенных и соматогенных факторов (Александровский, 1988).

Следует отметить, что все вышеописанные психологические и психосоматические реакции развертывались на фоне тяжелого экономического кризиса, усугубляющего и без того непростую психосоциальную обстановку. Если в отношении бедствий, протекающих на фоне относительно стабильной социальной обстановки (например, ядерной аварии в Три-Майл-Айленде), можно указать, что реакция людей в близлежащем районе быстро иссякла (через год наблюдались лишь незначительные проявления

хронического стресса, то все реакции среди групп населения, затронутых Чернобыльской аварией, остаются на высоком уровне, что может привести к долгосрочным проблемам психического здоровья (Spielberger et al., 1970).

Г.М.Румянцева (1994) полагает, что отличительной особенностью «постчернобыльского» психологического дистресса является формирование особого состояния «психической сенсibilизации» к любому новому стрессовому воздействию, ассоциирующемуся с первичной психической травмой - аварией. Сенсibilизация определяет снижение адаптивных возможностей, длительное существование симптомов, возникновение новых волн массовых психических реакций и социально-психологической напряженности.

Социально-радиозкологический дистресс вызывает несколько типов адаптационных синдромов. Наиболее распространенные среди них:

- 1) повышенная соматизация тревожного ожидания, так называемый «уход в болезнь»;
- 2) «застывание» на психотравмирующей переживании;
- 3) снижение социальной продуктивности - так называемая социально-психологическая апатия.

Названные типы психических реакций сочетаются с неустойчивым состоянием адаптационных процессов, которые в случае возникновения новых или актуализации пережитых ранее тревожных впечатлений, ожидания негативных последствий в будущем, способны трансформироваться в процесс психологической дезадаптации. Доминирующим проявлением посттравматического стрессового синдрома является тревожная обеспокоенность состоянием здоровья. Если в 1990г. среди жителей Кормянского района Гомельской области Беларуси социологи выявили 55,5% обеспокоенных состоянием своего здоровья среди опрошенных, то через 2 года количество таких людей возросло до 62%. По данным социологических опросов, проведенных в сентябре-октябре 1994 г. в Брагинском районе Гомельской области, до 93% опрошенных жителей были обеспокоены состоянием собственного здоровья и около 98% - состоянием здоровья своих детей.

Вместе с тем, восприятие радиационного риска как основного источника угрозы здоровью и благополучию с течением времени переходит в «латентное» состояние, затухаясь кризисными процессами, которые дестабилизируют общество и жизненную ориентацию граждан. Так, в октябре 1994 г. жителей Хойникского района Гомельской области в наибольшей степени волновали повышение цен, низкий жизненный уровень, а опасность заболевания от радиационного загрязнения окружающей

среды, воды и продуктов питания переместилась на 4-е место (Бронский и Толканец, 1998).

Л.А.Ильин (1994) отмечает, что гиперболизация радиоэкологических последствий Чернобыльской аварии, нагнетаемая в ряде средств массовой информации, прочно закрепила в сознании больших масс населения, пострадавшего от аварии, состояние безысходности, обреченности и ощущения неуверенности в собственной судьбе и будущем своих потомков. В ходе преодоления социально-психологических последствий аварии на ЧАЭС *«...предстоит пройти долгий и тернистый путь преодоления множества закрепленных в сознании людей домыслов и неправд и попыток замены их на строго проверенные и доказанные факты»*.

Главная цель долговременных программ медико-психологической реабилитации пострадавшего населения состоит в том, чтобы, прежде всего, помочь людям, пострадавшим от этой аварии, обрести уверенность и разумный оптимизм в отношении своего будущего и судьбы своих детей и потомков.