

УДК 615.851

## ПСИХОЛОГО-ПСИХОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА РАДИАЦИОННО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

О.С. Зиматкина<sup>1</sup>, А.И. Миронов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> – УО «Гродненский государственный медицинский университет»

<sup>2</sup> – ЛПУ «Отделенческая клиническая больница на станции Гомель»

*Целью настоящей работы было изучение психологических особенностей детей и подростков с хроническими заболеваниями верхних дыхательных путей, проживающих на радиационно загрязненных территориях. Установлено, что дети и подростки с хроническим ринитом, а также с сочетанной патологией верхних дыхательных путей склонны к большей фиксации на своих психологических проблемах и собственных соматических нарушениях, отличаются личностной дисгармоничностью с преобладанием тревожных и эмоционально нестабильных черт. Особенностью психического статуса детей с хроническим тонзиллитом является склонность к гипоманиакальным состояниям, излишняя импульсивность и некоторые трудности в организации своего поведения.*

**Ключевые слова:** радиационно загрязнённые территории, хронические заболевания верхних дыхательных путей, психологические особенности детей и подростков.

*The aim of the present paper was to study the psychological features of children and teenagers with chronic diseases of the upper respiratory tract, living in radioactive polluted regions. It was found that children and teenagers with chronic rhinitis, as well as with combined pathology of the upper airways demonstrate greater fixation on their own psychological problems and somatic disturbances. Besides, they differ in their personal disharmony with the prevalence of anxious and emotionally unstable character traits. The specific feature of the psychological status of children with chronic tonsillitis is a shift to hypomanic conditions, excessive impulsivity and some difficulties in organizing their behavior.*

**Key words:** radioactive polluted regions, chronic diseases of the upper respiratory tract, psychological features of children and teenagers.

### Введение

Аварии на атомных электростанциях считаются одним из наиболее опасных видов экологических катастроф. Учитывая неуклонный рост удельного веса ядерной энергетики в мире, необходимо знать о возможных экономических, социальных, медико-биологических последствиях потенциальных аварий, для эффективного контроля ситуации и организации проведения адекватных лечебно-профилактических мероприятий.

Крупнейшей радиационной катастрофой последних десятилетий явилась авария на Чернобыльской АЭС. Изучение её медико-биологических последствий остается насущной проблемой как отечественной, так и мировой науки [2]. На протяжении ряда лет на радиационно-загрязнённых территориях Беларуси проводятся комплексные массовые осмотры, результаты которых демонстрируют снижение уровня здоровья населения. Причём, наиболее чувствительными к вредному воздействию экологически неблагоприятных факторов являются дети и подростки. По данным литературы, в структуре заболеваемости этого контингента преобладает патология ЛОР-органов, щитовидной железы, красной крови, лимфатической и нервной систем [4, 2]. В многочисленных исследованиях было показано, что дети из пострадавших от аварии на ЧАЭС регионов чаще сверстников из чистых зон болеют аллергическим ринитом (в 4,5 раза),

бронхиальной астмой (в 1,8 раза), хроническими болезнями миндалин и аденоидов (в 1,6 раза), хроническим фарингитом, назофарингитом, синуситом (на 40%) [3].

Нахождение человека в очагах экологического неблагополучия может также способствовать значительному психогенному воздействию окружающей среды на его организм. Установлено, что у детей из экологически неблагоприятных регионов отмечаются нарушения в структуре личности, диспропорции в соотношении стенических и астенических свойств, снижение интеллектуальных способностей, нарушение психической адаптации, более низкая умственная работоспособность. У жителей этих регионов формируется хронический психоэмоциональный стресс, обусловленный страхом утраты здоровья под воздействием вредных экологических факторов. Результаты комплексного психологического обследования, проведенного Национальным институтом образования РБ, показывают, что подростки, перенесшие катастрофу, отличаются повышенной личностной тревожностью, стеническим фрустрационным поведением, преобладанием отрицательных жизненных перспектив. В структуре ценностных ориентаций у них произошел сдвиг в сторону более высокой значимости здоровья. У младших подростков наблюдаются снижение концентрации внимания, симптомы тревожности, ожидание опасности, беды, страдания

[5]. Хронический психоэмоциональный стресс отрицательно влияет на состояние вегетативной регуляции, иммунной и эндокринной систем и усугубляет проявления, обусловленные действием других неблагоприятных факторов.

Целью нашей работы явилось изучение психолого-психометрических особенностей детей и подростков с хроническими заболеваниями ЛОР-органов из регионов, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС.

### Материалы и методы

Всего было обследовано 1902 ребенка, проживающих в радиационно-загрязненных регионах. Подбор детей для обследования в этих регионах осуществляли случайным образом. В период с 2003 по 2006 гг. выездная бригада, состоящая из специалистов Гродненского госмедуниверситета, посещала населенные пункты, указанные в таблице 1, где в местных школах производила осмотр всех учеников нескольких классов (от 1 до 8). В плане обследования были осмотры педиатра, ЛОР-врача, окулиста и невролога, а также проводилась электрокардиография и ритмография в положении лежа и ортостазе.

Кроме того, у детей и подростков комплексно оценивали психологическое состояние. По результатам восьмицветного теста Люшера с повторным выполнением теста и оценкой первого и второго выбора определяли эмоциональный статус. Тест основан на том, что выбор цвета отражает направленность испытуемого на определенную деятельность, его настроение, функциональное состояние и наиболее устойчивые черты личности. Это так называемый «глубинный тест», поскольку выявляет неосознанное предпочтение того или иного цвета [7]. Работоспособность и степень астенизации определяли при помощи теста Крепелина, в ходе выполнения которого обследуемые складывали однозначные числа в течение восьми 20-секундных промежутков. При оценке результатов тестирования учитывали количество правильных сложений в каждый временной промежуток и вычисляли отношение суммы первых четырех серий сложений к последним четырем [1]. Типологический профиль личности обследуемых, наличие акцентуаций характера определяли по оригинальному личностному опроснику предназначенному для диагностики состояний и свойств личности, имеющих первостепенное значение для процесса социальной адаптации и регуляции поведения [6].

Наибольший удельный вес (54,6%) в структуре выявленной патологии принадлежал хроническим заболеваниям верхних дыхательных путей в периоде ремиссии. Хроническим тонзиллитом страдало 20,2% (384 человека) обследованных, хроническим ринитом 19,7% (375 человек) и хроническим фарингитом 14,7% (279 человек). Из числа этих детей нами были сформированы 5 групп. Критерием отбора в группы было отсутствие у ребенка сопутствующих диагнозов, а также острых заболеваний и обострения хронической патологии.

Таблица 1 – Характеристика обследованных в зависимости от места жительства

Населенный пункт	Район	Уровень <sup>137</sup> CsKu/км <sup>2</sup> *	Кол-во детей	%
Брагин	Брагинский	5-15	45	2,4
Ветка	Ветковский	>15	134	7,1
Гомель	Гомельский	1-5	140	7,4
Добруш	Добрушский	1-5	132	6,9
Валавск	Ельский	5-15	60	3,2
Ельск	Ельский	5-15	47	2,5
Бобровичи	Калинковичский	1-5	35	1,8
Калинковичи	Калинковичский	1-5	94	4,9
Клинцы	Клинцовский (РФ)	5-15	88	4,6
Медведово	Клинцовский (РФ)	1-5	14	0,7
Лельчицы	Лельчицкий	1-5	77	4,1
Стодоличи	Лельчицкий	1-5	49	2,6
Мозырь	Мозырский	1-5	145	7,6
Василевичи	Речицкий	1-5	237	12,5
Озерщина	Речицкий	1-5	180	9,5
Речица	Речицкий	5-15	133	7,0
Довск	Рогачевский	5-15	46	2,4
Хойники	Хойницкий	5-15	203	10,5
Полесье	Чечерский	5-15	33	1,7

Примечание: \* - данные об уровне загрязнения получены из Постановления Совета министров РБ от 23.12.2004 № 1623 «Об утверждении перечня населенных пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения».

В 1-ю группу вошло 68 детей, страдающих хроническим тонзиллитом, во 2-ю – 40 детей с хроническим фарингитом, в 3-ю – 90 детей с хроническим ринитом, в 4-ю – 9 детей, у которых сочетались хронический фарингит и хронический тонзиллит, в 5-ю – 24 ребенка, у которых хронический ринит сочетался с хроническим фарингитом (всего 231 человек). Группу сравнения составили 325 детей и подростков, у которых при обследовании не было обнаружено каких-либо заболеваний ЛОР-органов, а также не было диагностировано какой-либо острой патологии или обострений хронических болезней.

Возрастная структура обследованных с ЛОР-патологией и детей из группы сравнения практически не различалась и была следующей: менее 10 лет – 4,2 и 4,3%; от 10 до 12 лет – 33,3 и 24,2%; от 12 до 17 лет – 62,4 и 71,6% соответственно.

Статистический анализ результатов обследования проводился с использованием пакета прикладных статистических программ STATISTICA 6,0.

### Результаты и обсуждение

С помощью многофакторного дисперсионного анализа установлено, что наличие у детей хронического тонзиллита (группа 1) вносит заметный вклад в дисперсию показателей нейротизма ( $F=2,72$ ;  $p=0,1$ ) и интравертированности ( $F=3,26$ ;  $p=0,07$ ). По сравнению с контролем у детей данной группы значимо повышены показатели девиаций поведения и диссоциальности, отмечена тенденция к достоверности различий показателя гипертимности (таблица 2). Иными словами, дети с

хроническим тонзиллитом, по сравнению с детьми группы сравнения, более импульсивны даже при незначительных стрессовых обстоятельствах, отмечают некоторые трудности в организации своего поведения и в соблюдении общепринятых норм и правил. У таких детей и подростков имеется склонность к гипоманиакальным состояниям, т.е. сочетанию повышенного настроения, двигательного и речевого возбуждения, ускорения мышления и повышенного стремления к деятельности.

**Таблица 2** – Значимые отклонения психометрических показателей у детей и подростков группы 1 (с хроническим тонзиллитом)

Показатель	Группа сравнения	Группа 1	P
Девииции поведения	45,16 ± 7,719	47,234 ± 8,02	0,05
Гипертимность	50,89 ± 10,73	53,34 ± 10,42	0,09
Диссоциальность	45,72 ± 7,62	48,09 ± 8,86	0,02

Заболевание хроническим фарингитом (группа 2) достоверно влияет на величину дисперсии показателей нейротизма ( $F=11,94$ ;  $p=0,0006$ ), гипертимности ( $F=4,68$ ;  $p=0,03$ ), интравертированности ( $F=5,12$ ;  $p=0,02$ ), демонстративности ( $F=7,24$ ;  $p=0,007$ ), педантизма ( $F=6,94$ ;  $p=0,009$ ), ананкастности ( $F=8,56$ ;  $p=0,004$ ), тревожности ( $F=11,91$ ;  $p=0,001$ ), параноидности  $F=5,94$ ;  $p=0,002$ ), психастеничности ( $F=6,27$ ;  $p=0,01$ ) и показатель психологических жалоб ( $F=11,33$ ;  $p=0,001$ ). При попарном сравнении показателей у детей 2-й группы с показателями у детей группы сравнения была выявлена лишь тенденция к повышению уровня психастеничности (таблица 3).

**Таблица 3** – Значимые отклонения психометрических показателей у детей и подростков группы 2 (с хроническим фарингитом)

Показатель	Группа сравнения	Группа 2	P
Психастеничность	47,61 ± 10,66	50,63 ± 9,70	0,09

С помощью многофакторного дисперсионного анализа установлено, что наличие у детей хронического ринита (группа 3) вносит некоторый вклад в дисперсию показателя зависимости (конформности) ( $F=2,89$ ;  $p=0,09$ ) и достоверный вклад в дисперсию показателя психологических жалоб ( $F=4,71$ ;  $p=0,03$ ). По сравнению с контролем, у детей данной группы значимо повышены показатели психастеничности, демонстративности и истероидности, выявлена тенденция к повышению показателей психологических жалоб и нейротизма (таблица 4). Дети с хроническим ринитом чаще отмечают у себя сниженное настроение, эпизоды беспричинной тревоги, пессимизм в отношении будущего в сочетании с повышенной утомляемостью, с некоторыми трудностями в концентрации, фокусировке и поддержке внимания, повышенной раздражительностью, склонностью к самодраматизации и некоторой демонстративностью поведения.

Сочетание хронического тонзиллита с хроническим фарингитом (группа 5) достоверно влияет на величину дисперсии показателей нейротизма ( $F=6,67$ ;  $p=0,01$ ), интравертированности ( $F=4,84$ ;  $p=0,03$ ), гипертимности ( $F=3,7$ ;  $p=0,05$ ), психологических жалоб ( $F=3,86$ ;  $p=0,05$ ). У детей с этой па-

**Таблица 4** – Значимые отклонения психометрических показателей у детей и подростков группы 3 (с хроническим ринитом)

Показатель	Группа сравнения	Группа 3	P
Психологические жалобы	45,61 ± 9,23	47,68 ± 9,52	0,06
Нейротизм	46,33 ± 9,94	48,41 ± 9,81	0,08
Психастеничность	47,61 ± 10,66	50,54 ± 9,94	0,02
Демонстративность	46,12 ± 9,55	48,40 ± 0,21	0,05
Истероидность	47,85 ± 10,04	50,16 ± 9,15	0,05

тологией определяется тенденция к изменению показателя педантизма ( $F=3,21$ ;  $p=0,07$ ). По сравнению с контролем, у детей данной группы значимо повышены показатели психологических жалоб, нейротизма, психастеничности, демонстративности и тревожности, отмечена тенденция к повышению уровня соматических жалоб (таблица 5). Дети и подростки с этими расстройствами склонны более часто предъявлять жалобы как психологического, так и соматического характера, характеризуются повышенной утомляемостью, чаще имеют трудности в сосредоточении внимания, более высокий уровень нейротизма, повышенную тревожность и некоторую демонстративность поведения.

**Таблица 5** – Значимые отклонения психометрических показателей у детей и подростков группы 4 (с сочетанием хронического тонзиллита и хронического фарингита)

Показатель	Группа сравнения	Группа 4	P
Психологические жалобы	45,61 ± 9,23	53,22 ± 9,69	0,01
Соматические жалобы	47,29 ± 9,49	53,44 ± 2,93	0,06
Нейротизм	46,33 ± 9,94	56,00 ± 8,53	0,004
Психастеничность	47,61 ± 10,66	55,22 ± 8,11	0,03
Демонстративность	46,12 ± 9,55	54,78 ± 5,89	0,007
Тревожность	47,13 ± 10,47	54,89 ± 1,78	0,03

Заболевание хроническим ринитом в сочетании с хроническим фарингитом (группа 5) вносит некоторый вклад в дисперсию показателей интравертированности ( $F=3,11$ ;  $p=0,08$ ), педантизма ( $F=3,04$ ;  $p=0,08$ ), зависимости (конформности) ( $F=3,75$ ;  $p=0,05$ ), параноидности ( $F=3,24$ ;  $p=0,07$ ) и показателя соматических жалоб ( $F=3,01$ ;  $p=0,08$ ). По сравнению с детьми группы сравнения, у детей данной группы значимо повышены показатели сенситивности и психастеничности, имеется тенденция к повышению показателей психологических жалоб, демонстративности, параноидности, ананкастности и тревожности (таблица 6). Попарное сравнение показателей, оценивающих психологические особенности у детей группы контроля и детей данной группы выявило следующие особенности детей группы 5: на фоне повышенной утомляемости определяются трудности в концентрации внимания, высокая степень подозрительности с тенденцией объяснять события вокруг себя, исходя из «заговорческих» немерений без достаточных на то оснований, повышенная тревожность, нерешительность, склонность скорее полагаться на обстоятельства, чем на собственные силы, а также более частое предъявление жалоб психологического характера.

**Таблица 6** – Значимые отклонения психометрических показателей у детей и подростков группы 5 (с сочетанием хронического тонзиллита и хронического ринита)

Показатель	Группа сравнения	Группа 5	P
Психологические жалобы	45,61 ± 9,23	49,50 ± 10,56	0,05
Сенситивность	46,70 ± 10,86	51,71 ± 12,24	0,03
Психастеничность	47,61 ± 10,66	52,67 ± 10,22	0,02
Демонстративность	46,12 ± 9,55	49,92 ± 9,97	0,06
Параноидность	47,06 ± 10,04	50,63 ± 9,12	0,09
Ананкастность	47,66 ± 10,64	51,38 ± 9,65	0,1
Тревожность	47,13 ± 10,47	51,21 ± 12,42	0,07

Таким образом, дети и подростки с хроническим ринитом, а также с сочетанной ЛОР-патологией склонны к большей фиксации на своих психологических проблемах, чаще обращают внимание на собственные соматические нарушения, что само по себе является основой для развития и хронизации психосоматических расстройств. Наряду с этим, дети с перечисленными расстройствами отличаются личностной дисгармоничностью с преобладанием тревожных и эмоционально нестабильных черт, что в первую очередь может свидетельствовать об отсутствии у таких детей четких жизненных перспектив и планов на будущее, отсутствии уверенности в себе и своих жизненных силах. Повышение показателя психастеничности является результатом неумения правильно организовать свою жизнь, грамотно распределить приоритеты. Высокий уровень демонстративности и девиаций поведения свидетельствует о сложностях в построении межличностных отношений, об отсутствии внутреннего удовлетворения от общения с окружающими людьми и т.д.

В группе детей с хроническим фарингитом в сочетании с хроническим тонзиллитом показатели экстраверсии существенно не различаются, в то время как показатели нейротизма достоверно выше, чем в группе сравнения, и имеют тенденцию к повышению в группе детей с хроническим ринитом.

Более высокие показатели таких личностных характеристик, как тревожность и демонстративность отмечаются у детей с хроническим ринитом и с сочетанной ЛОР-патологией, особенно у детей с хроническим тонзиллитом в сочетании с хроническим фарингитом. Кроме того, у детей с хроническим фарингитом в сочетании с хроническим ринитом наблюдается повышение таких личностных характеристик, как параноидность и ананкастность.

Следует отметить, что указанные психологические особенности проявляются даже вне обострения хронической патологии ЛОР-органов. Поэтому независимо от периода заболевания и используемых лечебных процедур, таким детям и подросткам показана психотерапевтическая коррекция с целью формирования уверенности в себе, пересмотра системы ценностей, выработки адаптивных форм поведения в социальной сфере и дифференциации мотивационных установок.

Особенностью психического статуса детей с хроническим тонзиллитом является склонность к гипоманиакальным состояниям, излишняя импульсивность и некоторые трудности в организации своего поведения. Психотерапевтическая коррекция детей и подростков данной группы в первую очередь должна быть направлена на нормализацию межличностных отношений и развитие навыков коммуникации.

Дети с хроническим фарингитом не требуют каких-либо специальных психокоррекционных мероприятий, так как при этом заболевании имеет место лишь незначительное усиление психастеничности, а в целом психологические характеристики практически не отличаются от таковых у здоровых детей.

### Выводы

1. У детей и подростков, проживающих на радиационно загрязнённых территориях, с хронической патологией верхних дыхательных путей, независимо от конкретного диагноза, отмечается снижение умственной работоспособности. При этом более низкие показатели имеют место у обследованных с сочетанной ЛОР-патологией. У них же определяются и наиболее высокие показатели субъективно оцениваемых психологических и соматических жалоб.

2. Дети и подростки с сочетанной хронической патологией верхних дыхательных путей отличаются личностной дисгармоничностью с преобладанием тревожных и эмоционально нестабильных черт. Наряду с общими нарушениями, каждая патология имеет свои психолого-психометрические особенности.

3. Детям и подросткам с хроническим ринитом, хроническим тонзиллитом, а также с сочетанной патологией верхних дыхательных путей показана психотерапевтическая коррекция.

### Литература

1. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психодиагностике. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2006. – С. 256.
2. Гресь Н.А., Полякова Т.И., Аринчин А.Н. Состояние здоровья детей и подростков районов, подвергшихся радиационному воздействию и некоторые вопросы диспансеризации // Здоровоохран. Беларуси, 1990. - №12. – С. 3-6.
3. Грузева Т.С. Тенденции здоровья населения, обусловленные экологическими факторами, в Европе и Украине. Проблемы диагностики и коррекции состояния здоровья в напряженной экологической среде обитания: материалы второй международной научной конференции, посвященной 80-летию со дня рождения академика АМН СССР (РАМН) профессора Г.И. Сидоренко. Под общей редакцией профессора Захарченко М.П. – СПб.: Кримас+. – 2006. – С. 224-226.
4. Мороцкая О.И. Особенности состояния органа зрения у жителей местности с повышенным радиационным фоном // Материалы I Научно-практической конференции. – Минск, 1990. – С. 76-78.
5. Нягу А.И., 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. – 1992 – Т. 92. – №4 – С. 72-77.
6. Обухов С.Г. Диагностика и терапия невротических расстройств: Методические рекомендации Минздрава Беларуси. - Гродно, 1999. - 36 с.
7. Пергаменщик Л.А. Теоретические подходы к диагностике и реабилитации детей и подростков, пострадавших от катастрофы на ЧАЭС // Социально-психологическая реабилитация детей и подростков, пострадавших от катастрофы на ЧАЭС. – Вып. 1. Минск, 1993. – С. 22-33.