

Распространенность умственной отсталости и органических заболеваний ЦНС среди жителей Брянской области, родившихся после аварии на ЧАЭС

Г.М. Румянцева, А.И. Муравьев, Т.М. Левина, О.В. Сидорюк

Государственный научный центр социальной и судебной психиатрии
им. В.П. Сербского, Москва

В статье анализируется динамика распространённости олигофрении и органических заболеваний ЦНС у жителей Брянской области, родившихся после аварии на ЧАЭС. Для подробного анализа выбраны два района: загрязненный – Новозыбковский и чистый – Жуковский. Проанализировано 518 историй болезни в загрязненном районе и 359 в чистом. Установлено, что показатели болезненности на радиационно загрязненных территориях значительно выше, чем на чистых.

Ключевые слова: радиационная авария, болезненность, умственная отсталость, органическое заболевание ЦНС.

Радиационные аварии, самой масштабной из которых явилась авария на ЧАЭС, произошедшая в 1986 г., сопровождаются различными нарушениями психического здоровья: от реакции на стресс до органических заболеваний ЦНС. Несмотря на то, что после аварии прошло более 20 лет, изучению особенностей психологического и психопатологического ответа на радиационные катастрофы посвящено много исследований [1–10].

Одним из достоверных психиатрических эффектов, выявленных в результате катамнестического обследования выживших после взрыва атомной бомбы, оказалось наличие у детей, находившихся в период взрыва *in utero*, микроцефалии и задержек умственного развития.

Внутриутробное повреждение головного мозга вследствие облучения относят к так называемым эмбриотоксическим эффектам. По мнению ряда авторов, патологические эффекты вследствие облучения внутриутробно могут возникать во все периоды беременности, хотя эффекты могут быть различны. R.L. Brent et al. пришли к выводу, что нет ни одного периода беременности, в котором бы плод не пострадал при облучении в дозах свыше 0,5 Гр. Пороговая доза, по-видимому, составляет 0,2 Гр.

Японские и американские исследования последствий внутриутробного облучения головного мозга, в основном, касались случаев тяжелой умственной отсталости, сопровождавшихся микроцефалией.

Диагностика случаев умственной отсталости в японско-американских исследованиях проводилась по четырем исследовательским моделям:

- выявление случаев тяжелой умственной отсталости в стационарах;
- невыборочное обследование детей, облученных внутриутробно, путем психометрического определения уровня интеллектуального развития;
- оценка школьной успеваемости детей с первого по четвертый класс школ г. Хиросима;
- изучение судорожных припадков у облученных детей.

При этом было выявлено, что частота эмбриотоксических эффектов зависела от периода беременности (наиболее опасны 8–15-е недели беременности), полученной матерью дозы облучения, расстояния от эпицентра взрыва.

Изучение школьной успеваемости у детей Хиросимы выявило значительное снижение ее по всем предметам, особенно по точным наукам.

Припадки у облученных детей также были признаны частым последствием нарушения развития мозга на тех же сроках беременности.

Однако следует отметить, что облучение, которому подверглись жители вокруг Чернобыльской станции, отличалось от последствий атомных взрывов, как по интенсивности облучения, так и по составу радионуклидов.

В докладе МАГАТЭ (1992) эксперты пришли к выводу, что для населения за 30-километровой зоной доза облучения, которая могла быть получена плодом, менее 0,1 Гр, поэтому последствия для нервной системы маловероятны.

Однако по данным других исследователей, облучение изотопами йода щитовидной железой могло превышать 1 Гр, в том числе и для беременных.

Л.А. Ермолина и Н.К. Сухотина провели сравнительный анализ нервно-психической патологии детских популяций, облученных внутриутробно и в постнатальном периоде. У детей, облученных в возрасте до 1 года, авторы отметили увеличение частоты невротических и неврозоподобных расстройств, преимущественно на субклиническом уровне. Пренатально облученные дети значительно чаще обнаруживали признаки общего и парциального психического недоразвития, а также пограничные проявления этиологически неустановленных форм экзогенно-органического поражения центральной нервной системы. Среди зачатых, выношенных и рожденных в послеаварийный период детей, подвергшихся внешнему и внутреннему облучению, авторы выявили рост пограничных форм экзогенно-органической патологии, обусловленной вредностями пре- и перинатального периодов, а также легких форм задержек психического развития. Влияние ионизирующих излучений авторы рассматривают как ведущее в генезе роста психической ретардации и пограничных экзогенно-органических нервно-психических расстройств.

К схожим выводам пришли Н.Я. Терещенко и соавт., Е.Л. Степанова и соавт., В.Н. Бугаев и соавт. и др.

Отсутствие определенных данных о частоте внутриутробного повреждения головного мозга стало причиной

организации в 1995 г. одноименного пилотного проекта ВОЗ. Учеными трех стран (Россия, Украина, Беларусь) была отмечена тенденция к увеличению распространенности нарушений интеллектуального развития и эмоционально-поведенческих симптомов у внутриутробно облученных детей. Выявлено, что показатели невербального интеллекта у детей, облученных внутриутробно, оказались достоверно ниже, чем в контроле. К сожалению, проект не был полностью реализован.

В то же время в более поздней работе С.А. Игумнов и В.В. Дроздович пришли к выводу, что не существует закономерной взаимосвязи между показателями психического здоровья детей, родившихся от облученных матерей, и значениями индивидуальной дозы облучения и сроками гестации в момент максимальной лучевой нагрузки.

Ряд исследователей (Ульянова О.С. и соавт., Игумнов С.А. и Дроздович В.В.) предлагают искать причины отставания развития детей, родившихся после аварии на ЧАЭС, в изменении условий жизни, социально-психологическом стрессе или других социальных воздействиях, а не в пренатальном воздействии ионизирующего излучения [6].

Таким образом, проблема повреждения психического здоровья лиц, родившихся после аварии на ЧАЭС, остается до настоящего времени актуальной, особенно для областей, получивших в результате аварии значительное загрязнение. В России наиболее загрязненной оказалась Брянская область.

Цель исследования

В настоящем исследовании была поставлена цель проанализировать динамику заболеваемости и болезненности умственной отсталостью, задержками развития и органическими поражениями ЦНС детей, родившихся после 1986 г.

Материалы и методы

Для анализа были выбраны те клинические формы, которые были выявлены при обследовании детей после различных радиационных катастроф, в том числе и Чернобыльской.

Следует подчеркнуть, что в исследовании не ставилась задача выявить только влияние внутриутробного облучения, поскольку не представлялось возможным дифференцировать этот вид воздействия от всех других влияний аварийного и поставарийного периода.

Было проведено сравнение данных статистических отчетов учреждений с 1987 по 2008 г., которое позволило определить, есть ли различия в уровнях распространенности изучаемых групп заболеваний среди населения, проживающего на чистых и загрязненных территориях.

Получение данных по уровням распространенности и глубине расстройств создаёт основу для построения лечебных, реабилитационных и социальных программ.

Анализ проводился в 2 этапа:

1) были изучены ежегодные отчетные данные о числе зарегистрированных больных умственной отсталостью в загрязненных и чистых районах Брянской области за постчернобыльский период и проведено сравнение с данными по Брянской области в целом и средними показателями по стране;

2) были изучены амбулаторные карты психиатрических кабинетов Новозыбковской и Жуковской центральных районных больниц (ЦРБ). Новозыбковский район являет-

ся одним из самых загрязненных районов. Жуковский район не подвергся загрязнению в результате аварии. Однако в числе жителей района имеется значительная доля переселенцев из загрязненных районов.

Результаты и обсуждение

1. Анализ данных отчетов

В этом разделе были проанализированы данные о числе больных умственной отсталостью, зарегистрированных в течение года амбулаторными психоневрологическими учреждениями (отчетная форма № 10), по Брянской области в целом, отдельно по чистым и загрязненным районам, Новозыбковскому и Жуковскому районам за период с 1991 по 2008 г.

Данные до 1991 г. о численности населения и числе зарегистрированных больных в статистическом управлении и архивах по отдельным районам отсутствуют. По сведениям руководителей этих подразделений, статистические данные изымались для составления справок и возвращены не были.

Для анализа была выбрана диагностическая группа «умственная отсталость». Задержки умственного развития по данным отчетов выделить не представляется возможным. Что касается психических расстройств органического генеза, то в связи с тем, что за анализируемый период произошел переход на другую классификацию болезней (с МКБ-9 на МКБ-10) и, соответственно, изменились группировки болезней и отчетные формы, данные по этой группе расстройств за разные периоды несопоставимы.

Показатели представлены в расчёте на 1000 человек населения

На начало исследуемого периода в 1991 г. показатели числа зарегистрированных больных умственной отсталостью в загрязненных и чистых районах различались не слишком значительно. Наибольший уровень отмечен в загрязненных (7,8), наименьший – в не пострадавших после аварии районах (6,1). Для сравнения, аналогичный показатель по Брянской области составляет 6,5, а по России в целом – 6,0.

По области в целом происходил небольшой рост показателей за счет увеличения контингентов больных умственной отсталостью в загрязненных районах, в то время как в чистых территориях показатели существенно не менялись. Наиболее значительно увеличился за исследуемый период контингент больных умственной отсталостью в Новозыбковском районе (рис. 1) – в 2,1 раза (от 9,3 до 19,8).

Если в 1991 г. показатели в Новозыбковском и Жуковском районах были практически одинаковы (9,3 и 9,2 соответственно), то в 2008 г. они различались на 35,6% (19,8 и 14,6 соответственно). Несмотря на то, что Жуковский район не был загрязнен после аварии на ЧАЭС, число больных умственной отсталостью здесь всё время растёт и превышает показатели по области в целом и даже по загрязненному району, взятым вместе.

Обращает внимание несколько подъёмов показателя в Новозыбковском районе: в 1996 г. (на 17,8% по сравнению с 1995 г.) и особенно значительный – в 1999 г. (на 47,7% по сравнению с 1998 г.). Подъем в 1999 г., возможно, объясняется переходом на новую классификацию, пересмотром картотек и уточнением диагнозов. Схожее увеличение показателей в этом году наблюдается в загрязненных районах в целом.

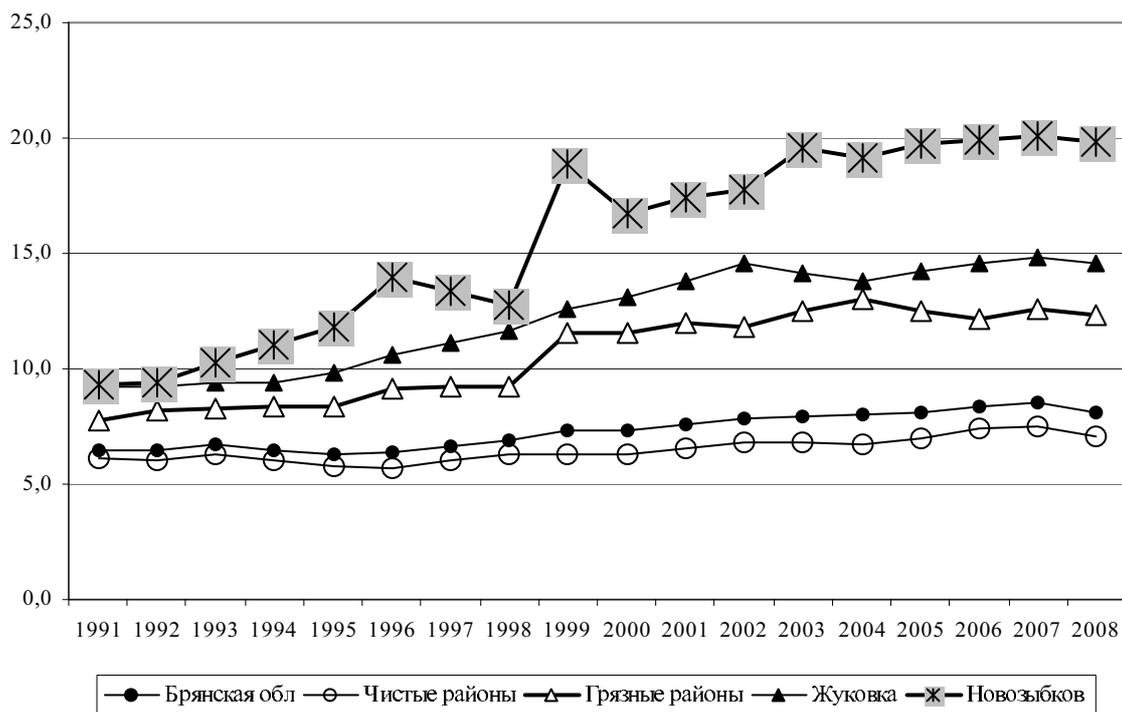


Рис. 1. Зарегистрировано больных умственной отсталостью (на 1000 человек населения)

Динамика числа зарегистрированных в течение года детей с умственной отсталостью представлена на рисунке 2. Если в 1991 г. уровень болезненности в Новозыбковском районе был ниже, чем в области, то, начиная с 1995 г., показатели по этой территории стабильно превышают уровни болезненности по остальным территориям и увеличиваются до 2001 г. (с 11,6 до 25,6, то есть более чем в 2 раза).

Затем, оставаясь самыми высокими в области, они обнаруживают тенденцию к медленному снижению.

По загрязнённым районам показатели также обнаруживают рост количества детей с умственной отсталостью до 2000 г. (уровни показателей ниже, чем в Новозыбкове, но выше, чем на остальных территориях), затем происходит их снижение.

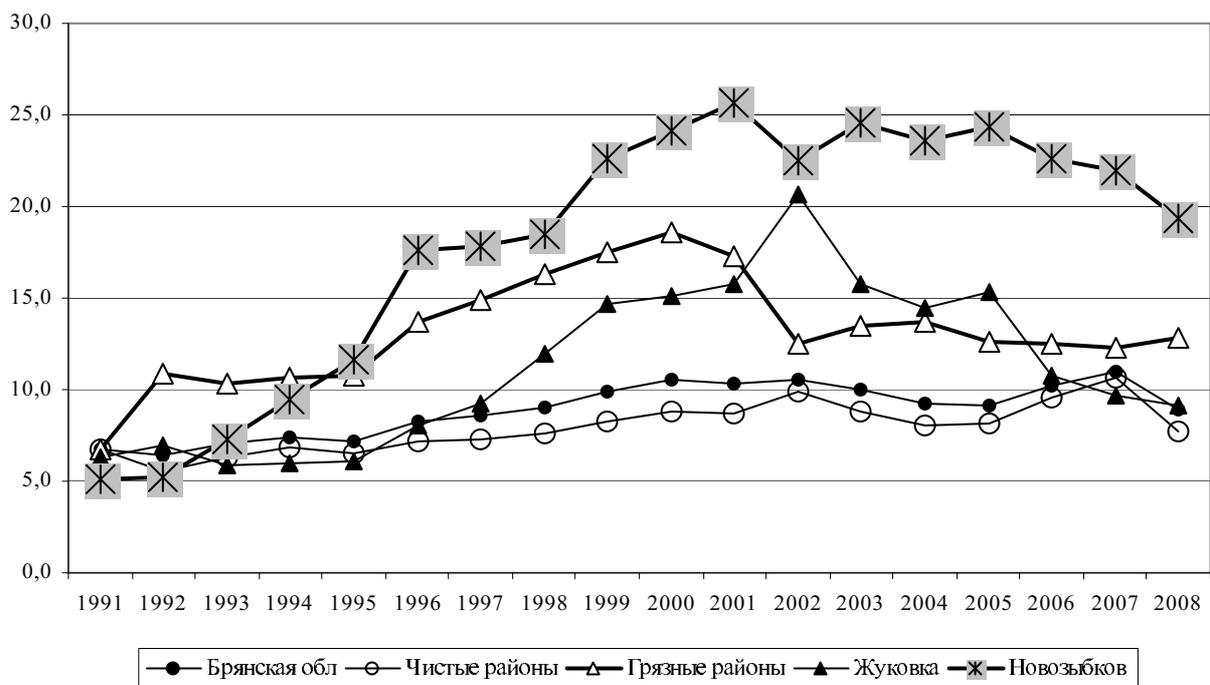


Рис. 2. Зарегистрировано больных умственной отсталостью в возрасте 0–14 лет (на 1000 человек населения соответствующего возраста)

Болезненность умственной отсталостью подростков (рис. 3) в Новозыбковском и в целом по загрязненным районам, в основном, выше, чем по другим территориям. Выявление и накопление умственной отсталости в этой возрастной группе связано с началом мероприятий по приписке и призыву в армию молодых людей мужского пола.

В Новозыбковском районе обнаруживается подъём уровня заболеваемости умственной отсталостью в 1996–1999 гг., то есть умственная отсталость выявляется в большем количестве у подростков, родившихся до аварии. Однако увеличение выявления заболеваемости в 2 раза по сравнению с 2002 г. происходит в 2003 г. среди родившихся в 1986–1988 гг. (с 58,3 до 106,3).

В Жуковском районе с 1999 по 2005 гг. отмечается последовательный рост показателей изучаемой заболеваемости (с 16,8 до 34,4), а затем последовательное снижение их (до 24,2) к 2008 г. По чистым районам, а также по области в целом, преобладает тенденция к стабилизации на значительно более низких уровнях. По загрязнённым районам показатели стабильно выше, чем в чистых районах.

2. Анализ данных картотек

На этом этапе были проанализированы все амбулаторные истории болезни больных умственной отсталостью разной степени выраженности, задержками психического и речевого развития, расстройствами поведения и социального функционирования вследствие раннего органического поражения ЦНС, родившихся с 1987 г.,

по Новозыбковскому и Жуковскому районам Брянской области. Анализ проводился с 1987 г., поскольку данные за 1986 г. были разрозненными и неполными. К тому же большая часть детей, получивших облучение на ранних сроках гестации, родилась именно в этом году. Наиболее поздним годом анализа оказался 2003 г., поскольку детям, родившимся позднее, не мог быть поставлен диагноз.

Всего было изучено 518 историй болезни в Новозыбковском районе и 253 – в Жуковском.

Как видно из данных таблицы 1, в диагностической структуре преобладает умственная отсталость.

Сколько-нибудь значимых различий в структуре умственной отсталости (табл. 2), как между мужчинами и женщинами, так и между территориями, практически нет. Более 84% пациентов в обоих районах страдают легкими формами умственной отсталости.

На рисунках 4, 5 представлены распределения всех выявленных больных по году рождения и диагнозу. Характер динамики на обеих территориях схож: вначале рост, затем снижение. В Новозыбковском районе наибольшее количество больных приходится на 1987–1991 гг. рождения, а в Жуковском – на 1988–1990 гг.

Возраст обращения к психиатру аналогичен общей тенденции по стране: пики обращений приходятся на возрастные группы 3 года (возраст определения в детский сад) и 7–8 лет (начало обучения в школе).

Таким образом, существенных различий в структуре выделенных психических расстройств в двух обследованных районах не обнаружено.

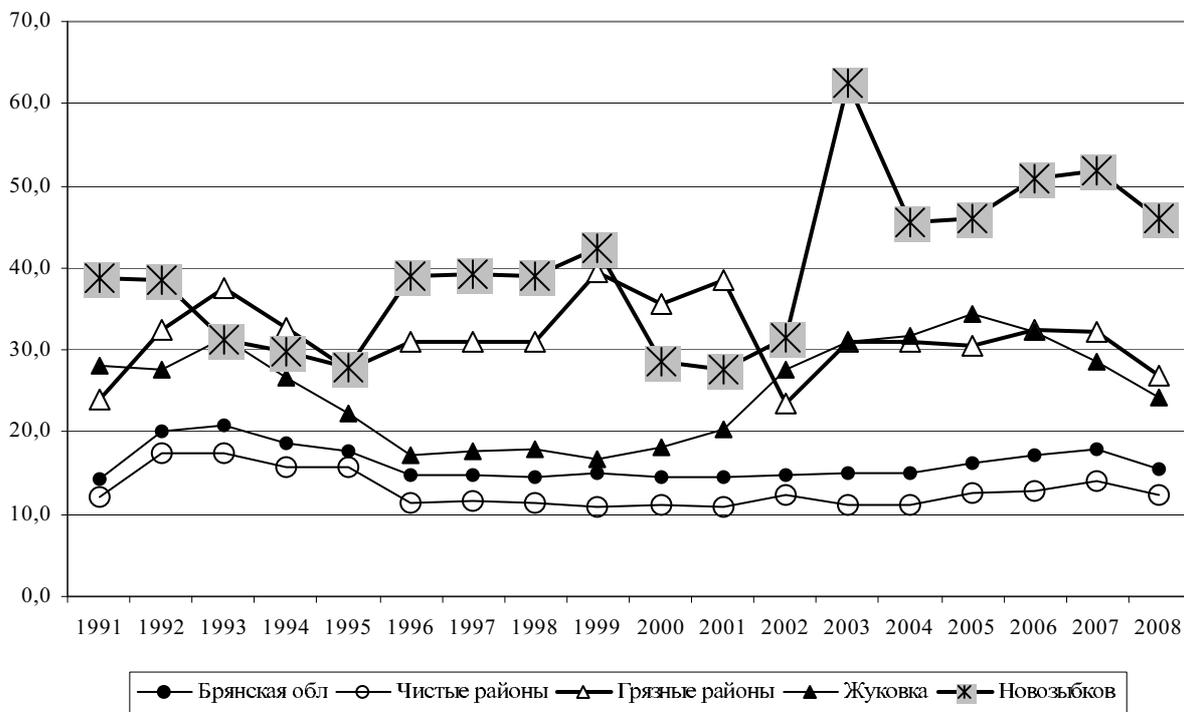


Рис. 3. Зарегистрировано больных умственной отсталостью в возрасте 15–17 лет (на 1000 человек населения соответствующего возраста)

Таблица 1

Диагностическая структура контингента, родившегося в 1987–2003 гг.

Диагноз	Мужской пол		Женский пол		Всего	
	абс.	% от числа мужского пола	абс.	% от числа женского пола	абс.	% от общего числа
Новозыбковский район						
1. Психические нарушения вследствие органического поражения ЦНС (исключая травматические) (F06; F07)	35	9,7	16	10,1	51	9,8
2. Умственная отсталость (F70- F72)	258	71,9	126	79,2	384	74,1
3. Задержка психического и речевого развития, расстройства поведения и социального функционирования (на фоне (вследствие) раннего органического поражения ЦНС) (F08)	66	18,4	17	10,7	83	16,0
Всего	359	100,0	159	100,0	518	100,0
Жуковский район						
1. Психические нарушения вследствие органического поражения ЦНС (исключая травматические) (F06; F07)	18	10,2	2	2,6	20	7,9
2. Умственная отсталость (F70- F72)	133	75,6	62	80,5	195	77,1
3. Задержка психического и речевого развития, расстройства поведения и социального функционирования (на фоне (вследствие) раннего органического поражения ЦНС) (F08)	25	14,2	13	16,9	38	15,0
Всего	176	100,0	77	100,0	253	100,0

Таблица 2

Структура умственной отсталости (%)

Умственная отсталость (F70 – F72)	Новозыбковский район			Жуковский район		Всего
	Мужской пол	Женский пол	Всего	Мужской пол	Женский пол	
Лёгкой степени (F70)	84,1	88,9	85,7	88,7	90,3	89,2
Умеренная (F71)	12,8	7,9	11,2	7,5	8,1	7,7
Тяжёлая (F72)	3,1	3,2	3,1	3,8	1,6	3,1
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 3

Структура задержек психического и речевого развития, расстройства поведения и социального функционирования (%)

Задержка психического и речевого развития, расстройства поведения и социального функционирования (на фоне (вследствие) раннего органического поражения ЦНС) (F08)	Новозыбковский район			Жуковский район		
	Мужской пол	Женский пол	Всего	Мужской пол	Женский пол	Всего
Специфические расстройства развития речи и языка (F80)	33,3	52,9	37,3	12,0	7,7	10,5
Специфические расстройства развития учебных навыков (F81)	4,5	–	3,6	–	–	–
Специфические расстройства развития моторной функции (F82)	–	5,9	1,2	4,0	7,7	5,3
Смешанные специфические расстройства психологического (психического) развития (F83)	39,4	23,5	36,1	32,0	30,8	31,6
Общие расстройства психологического (психического) развития (F84)	4,5	5,9	4,8	–	–	–
Другие и неуточненные расстройства психологического (психического) развития (F88; F89)	18,2	11,8	16,9	52,0	53,8	52,6
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

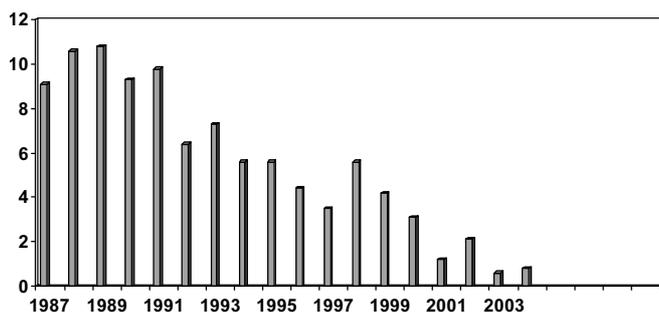


Рис. 4. Новозыбковский район.
Распределение больных по году рождения (в %)

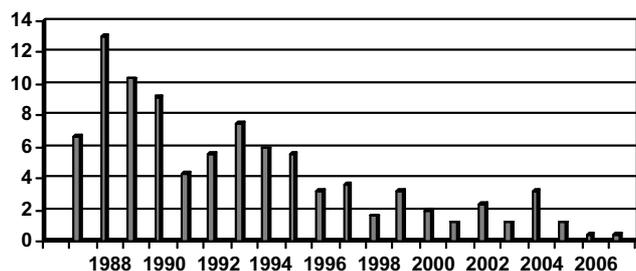


Рис. 5. Жуковский район.
Распределение больных по году рождения (в %)

Другая картина обнаружена в количественных показателях распространенности исследуемой патологии у пациентов.

На рисунках 6–8 представлены показатели всей исследуемой клинической группы и отдельных форм: умственная отсталость, психические расстройства органического генеза и задержки психического развития, родившихся в 1987–2004 гг. (в расчёте на 1000 населения соответствующего возраста) в однолетних интервалах.

Показатели выявленных больных всей группы Новозыбковского района среди родившихся в 1987–2000 гг. заметно превышают показатели в Жуковском районе (см. рис. 6). Основная тенденция – постепенное нестабильное снижение и сближение уровней болезненности. Если среди родившихся в 1987 г. в Новозыбковском районе показатель составлял 51,9, а в Жуковском – 24,6, то среди родившихся в 1994 г. – 40,4 и 38,1 соответственно. К 1998 г. рождения разрыв возрастает (53,6 и 12,6), а среди родившихся в 2001–2002 гг. уровни совпадают, после чего вновь расходятся, при этом наблюдается превышение показателей в Жуковском районе.

Достоверность различий показателей в Новозыбковском и Жуковском районах подтверждается в группах больных 1987, 1991 и 1998 г. рождения.

Анализ отдельно группы умственной отсталости (см. рис. 7) обнаружил схожие тенденции в характере распространённости этой патологии: на протяжении всего исследуемого периода наблюдается превышение значений показателей в Новозыбковском районе с постепенным и неравномерным

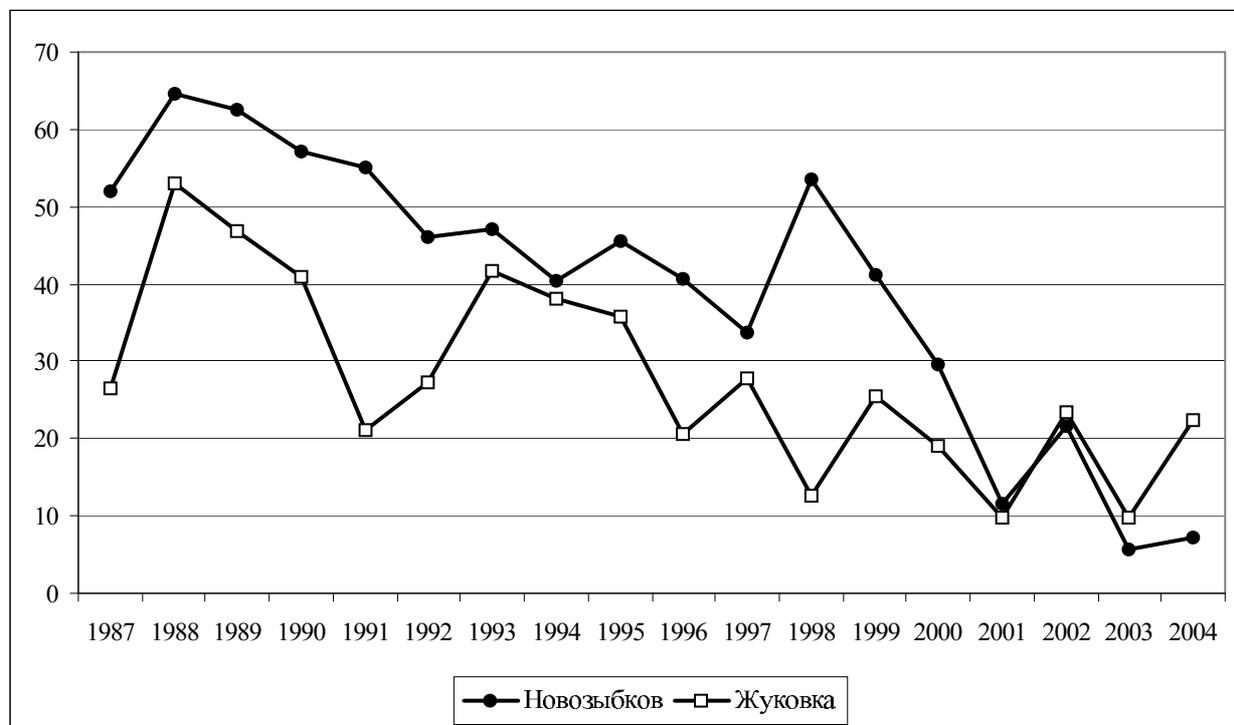


Рис. 6. Распространённость умственной отсталости, психических расстройств органического генеза и задержек развития в зависимости от года рождения (на 1000 человек населения)

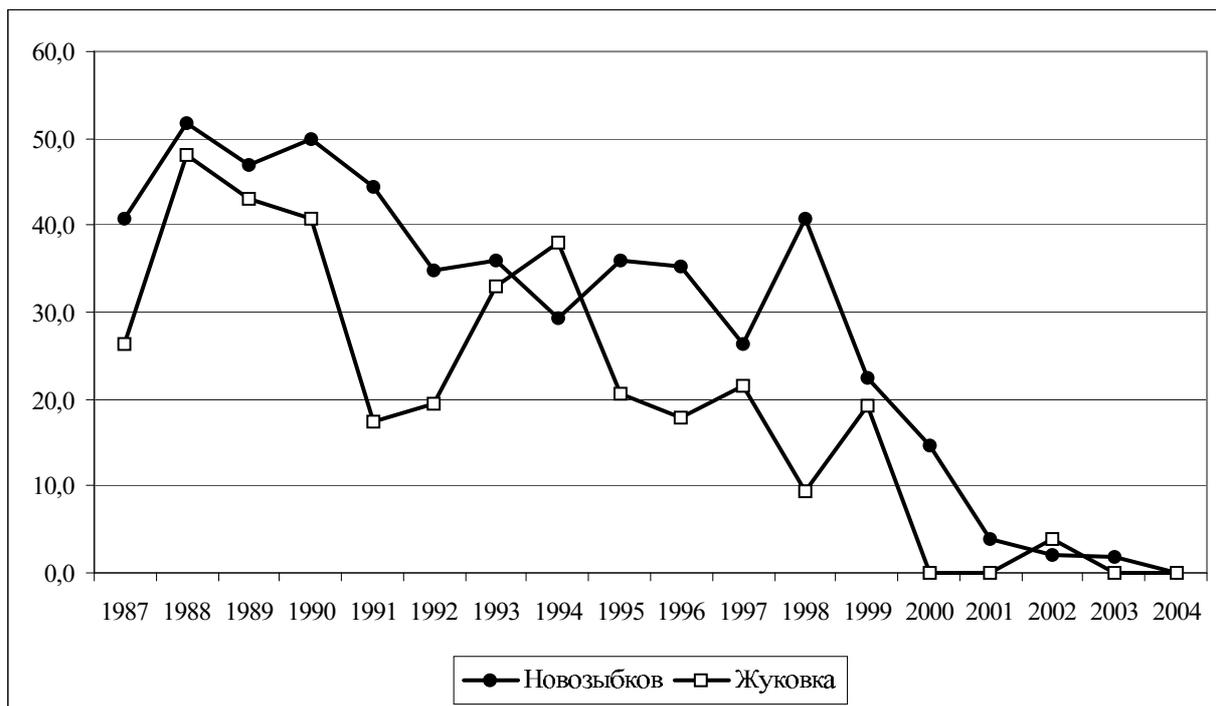


Рис. 7. Распространённость умственной отсталости в зависимости от года рождения (на 1000 человек населения)

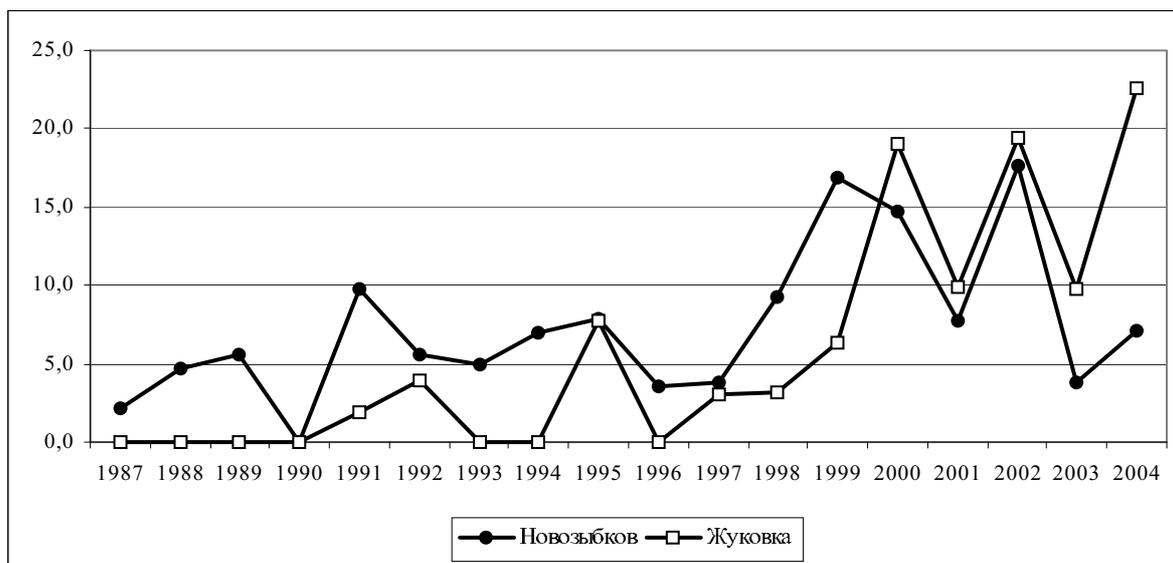


Рис. 8. Распространённость задержек развития в зависимости от года рождения (на 1000 человек населения)

снижением и тенденцией к сближению показателей в Жуковском районе. Наибольшие показатели в обоих районах обнаруживаются среди родившихся в 1988 г. (возраст на момент исследования 20–21 год). Следующий подъём в Новозыбковском районе – среди родившихся в 1998 г. (возраст 10–11 лет), а в Жуковском – в 1994 и в 2000 г. (возраст 14–15 и 8–9 лет соответственно). Достоверность различий подтверждается среди групп больных рождения 1991, 1998 и 2000 г. (возраст 17–18, 10–11 и 8–9 лет).

При сравнении распространённости задержек развития (см. рис. 8) с показателями распространённости умственной отсталости (см. рис. 7) обращает на себя внимание противоположный характер динамики. Если умственная отсталость с течением времени обнаруживает тенденцию к снижению, то показатель задержек развития обнаруживает хаотические подъёмы и спады, которые, скорее всего, определяются субъективными факторами диагностики, наличием тех или иных специалистов, их квалификацией, а также наличием возможностей реабилитации.

Показатели распространённости психических расстройств органического генеза (рис. 9) невысоки и подвержены существенным колебаниям. Основная тенденция – снижение по мере уменьшения возраста. Скорее всего, это также связано с особенностями диагностических подходов и недостаточным возрастом детей для выявления тонких психических расстройств.

– по мере временного удаления от аварии число больных умственной отсталостью среди всех детей, родившихся в этом году, снижается. При этом значения показателей в Новозыбковском районе продолжают превышать их уровни в Жуковском районе. Достоверность различий подтверждается среди групп больных рождения 1991, 1998 и 2000 гг. (возраст 17–18, 10–11 и 8–9 лет).

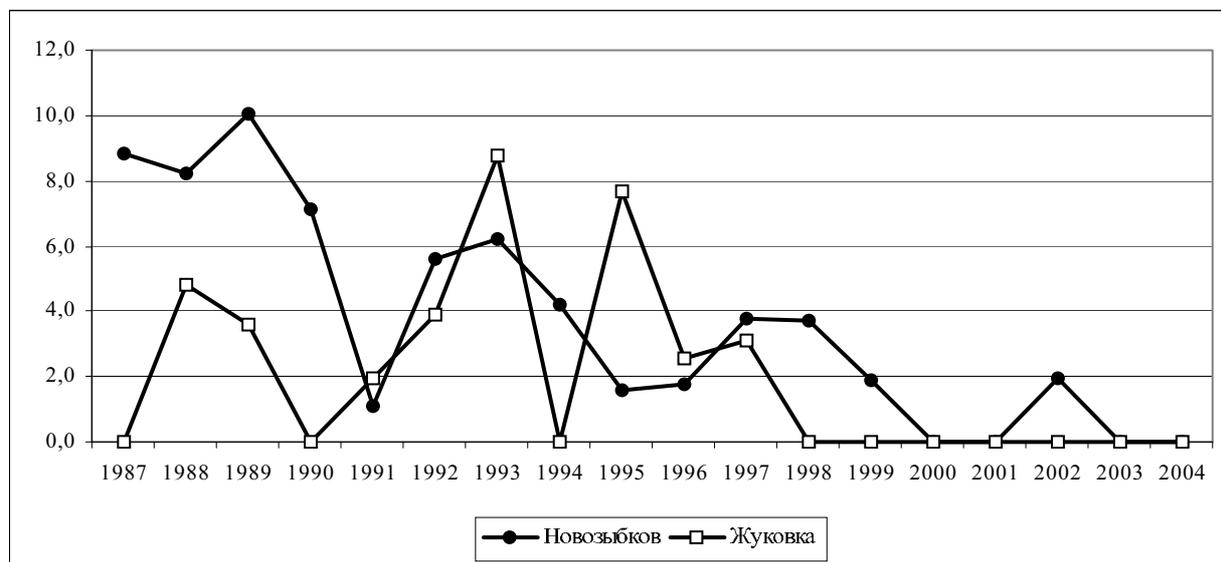


Рис. 9. Распространённость психических расстройств органического генеза в зависимости от года рождения (на 1000 человек населения)

Заключение

Таким образом, сравнительный анализ данных отчётов психиатрических учреждений загрязнённых и радиационно чистых районов Брянской области за последние 18 лет выявил, что уровни зарегистрированной болезненности умственной отсталостью на территориях, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС, достоверно выше, чем на радиационно чистых. Заболеваемость в течение года умственной отсталостью также выше, однако обнаруживает тенденцию к уменьшению по мере увеличения времени, прошедшего после аварии. Превышение показателей умственной отсталости в Брянской области над общероссийскими формируется за счет загрязнённых районов.

При анализе данных картотек двух районов Брянской области выявлено:

- значимых различий в диагностической структуре исследуемых клинических групп между загрязнённым (Новозыбковским) и радиационно чистым (Жуковским) районами не обнаружено. В обоих районах преобладает умственная отсталость;

- наибольшие различия между изучаемыми территориями по уровням распространённости органических заболеваний ЦНС обнаружены среди лиц, родившихся в 1987 г.;

- наибольшие различия уровней распространённости умственной отсталости между районами обнаружены не среди родившихся в 1987 г., а среди тех, кто родился в 1991 г. и особенно 1998 г., когда влияние аварийных факторов уменьшилось;

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что показатели болезненности олигофренией и органическими заболеваниями ЦНС на радиационно загрязнённых территориях значительно превышают аналогичные показатели на чистых территориях.

Однако комплекс факторов, влияющих на такую динамику, по-видимому, не может ограничиваться только внутриутробным облучением, а включает множество социальных, психологических, токсических факторов, которые будут проанализированы в следующих сообщениях.

Литература

1. Нягу, А.И. Внутриутробное облучение головного мозга человека: обзор / А.И. Нягу, К.К. Логановский // Социальная и клиническая психиатрия. – 1996. – № 3. – С. 143–149.
2. Хавенар, Й.М. После Чернобыля. Исследование психологических факторов, воздействующих на здоровье после радиационной катастрофы / Й.М. Хавенар. – М., 1996. – 189 с.
3. Краснов, В.Н. Терапия психических и психосоматических расстройств участников ликвидации последствий аварии на ЧАЭС / В.Н. Краснов [и др.]. // Медицинские последствия Чернобыльской катастрофы в отдалённом периоде. – М., 2001. – С. 37–46.
4. Румянцева, Г.М. Радиационные инциденты и психическое здоровье населения / Г.М. Румянцева, О.В. Чинкина, Л.Н. Бежина. – М.: ФГУ «ГНЦССП», 2009. – 368 с.
5. Игумнов, С.А. Антенатальное: нейропсихиатрические аспекты / С.А. Игумнов, В.В. Дроздович; под ред. З. Яворовски. – М.: РАДЭКОН, 2002. – 208 с.
6. Мельницкая, Т.Б. Информационно-психологическая безопасность населения в условиях риска радиационного воз-

- действия: концепция, модель, технологии: автореф. дис. д-ра психол. наук / Т.Б. Мельницкая. – СПб, 2009. – 50 с.
7. Бронский, В.И. Социально – стрессовые расстройства и предпосылки реабилитации взрослого населения в отдаленном периоде Чернобыльской катастрофы: автореф. дис. д-ра. мед. наук / В.И. Бронский. – СПб. – 2005. – 41 с.
 8. Вишневская, В.П. Психосоматические расстройства у лиц, подвергшихся радиационному воздействию. – Минск: Институт национальной безопасности республики Беларусь, 2007. – 253 с.
 9. Марченко, Т.А. Медико-психологическая реабилитация населения, пострадавшего в крупномасштабных радиационных катастрофах, в отдаленном периоде: концепция, принципы, технологии (на примере аварии на Чернобыльской АЭС): автореф. дис. д-ра мед. наук / Т.А. Марченко. – СПб., 2005. – 48 с.
 10. Гаврилин, Ю.И. Особенности и результаты определения доз внутреннего облучения щитовидной железы для населения загрязнённых районов БССР / Ю.И. Гаврилин // Вестник АМН СССР. – М., 1992. – № 2. – С. 35–43.
 11. Ермолина, Л.А. Сравнительный анализ нервно-психической патологии детских популяций, облученных внутриутробно и в постнатальном периоде / Л.А. Ермолина, Н.К. Сухотина // Актуальные и прогнозируемые нарушения психического здоровья после ядерной катастрофы в Чернобыле: материалы международной конференции. – Киев, 1995. – 310 с.
 12. Терещенко, Н.Я. Особенности созревания центральной нервной системы, некоторые популяционно-генетические характеристики детей при пренатальном облучении мозга в критические по церебро- и кортикогенезу сроки / Н.Я. Терещенко [и др.] // Чернобыльская катастрофа и медико-психологическая реабилитация пострадавших: материалы конференции. – Минск, 1992. – С. 140–143.
 13. Степанова, Е.Л. Физическое и психомоторное развитие детей, облученных внутриутробно, в результате аварии на Чернобыльской АЭС / Е.Л. Степанова, В.Т. Кондрашова, Ю.А. Колесников // Вопросы радиационной психиатрии: материалы конференции. – Киев, 1993. – 38 с.
 14. Бугаев, В.Н. Психовегетативный статус детей, облученных внутриутробно в результате аварии на ЧАЭС / В.Н. Бугаев [и др.] // Социально-психологические и психоневрологические аспекты последствий аварии на Чернобыльской АЭС: материалы научной конференции стран Содружества с международным участием. – Киев, 1993. – С. 247–248.
 15. Нягу, А.И. Нейропсихиатрические эффекты ионизирующих излучений / А.И. Нягу, К.Н. Логановский. – Киев, 1998. – 350 с.
 16. Козлова, И.А. Психологическое и психиатрическое исследование детей, проживающих в Калужской и Брянской областях России (последствия Чернобыльской аварии) / И.А. Козлова, А.А. Пуховский, В.Ю. Рябухин // Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 1995. – Т. 95, № 1. – С. 70–74.
 17. Miyata, H. Отдаленные последствия вызванных атомной бомбой поражений в Хиросима и Нагасаки / H. Miyata // Изучение последствий ядерных взрывов. – М.: Медицина, 1964. – С. 33–39.
 18. Tsuiki, Sh. Исследование детей облученных во время взрыва / Sh. Tsuiki [et al.] // Изучение последствий ядерных взрывов. – М.: Медицина, 1964.
 19. Petterson J.S. Perception is reality of radiological impact: the Goiania model // Nuclear News. – 1988. – V. 31. – P. 84–90.
 20. Okada K. Findings of cerebrum of radiation sickness patients / K. Okada [et. al.] // Reports of the investigation of casualty of atomic bomb. – 1953. – P. 757–759.
 21. Otake, M. Mental retardation in children exposed in utero to atomic bombs: ressesment / M. Otake, W.J. Schull // RERFTR. – 1983. – P. 1– 83.

G.M. Rumyantseva, A.I. Muraviev, T.M. Levina, O.V. Sidoryuk

Morbidity rate of retardedness and CNS organic diseases among the population of the Bryansk region born after Chernobyl NPP accident

State Scientific Centre of Social and Forensic Psychiatry after V.P. Serbsky, Moscow

Abstract. The article analyses dynamics of morbidity rate of oligophrenia and CNS organic diseases for the population born in the Bryansk region after the Chernobyl accident. Two regions were taken for the detailed analysis: contaminated – Novozybkov and not contaminated – Zhukov. 518 patient medical records were analyzed in the contaminated region and 359 ones in not contaminated. It is revealed that morbidity indicators for the radioactive contaminated territories are significantly higher than for the not contaminated territories.

Key words: radiation accident, morbidity, intellectual retardation, CNS organic disease.

Поступила 18.01.2010 г.

Г.М. Румянцева
E-mail: Rumgm@mail.ru