МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ И ВПЕРВЫЕ ПРИЗНАННЫХ ИНВАЛИДАМИ ВСЛЕДСТВИЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

А.А. Нечаева¹, А.Г. Гончаренко¹, Е.В. Скударнов²

¹ФГУ Главное бюро медико-социальной экспертизы по Алтайскому краю, Барнаул

²ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России, Барнаул

E-mail: mse22@mail.ru

THE MEDICAL SOCIAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN FOR THE FIRST TIME DECLARED HANDICAPPED OWING TO CONGENITAL HEART DISEASE IN ALTAI TERRITORY

A.A. Nechaeva¹, A.G. Goncharenko¹, E.V. Skudarnov

¹ Central Office of Medical and Social Assessment in Altai territory, Barnaul

² Altai State Medical University, Barnaul

В Алтайском крае в структуре всех врожденных пороков развития, приводящих к инвалидности у детей, стабильно преобладают врожденные пороки сердца. Цель исследования: изучение факторов, оказывающих влияние на формирование первичной инвалидности детей с данной патологией. В работе были использованы методы структурной и аналитической группировки по количественным и атрибутивным признакам, проведено медико-социологическое исследование. Как было выявлено, образ жизни семей, воспитывающих детей-инвалидов с врожденными пороками сердца, характеризуется признаками неблагополучия по медико-демографическим параметрам, материальному уровню. Более половины женщин к моменту зачатия имели ту или иную соматическую патологию. Около 1/3 матерей основной группы данную беременность не планировали, желанной беременность была лишь для 50% матерей детей-инвалидов с врожденными пороками сердца. Практически 1/2 детей, признанных инвалидами вследствие данной патологии, перенесли внутриутробную гипоксию, воздействие никотина, вирусных агентов. При сравнении основной и контрольной групп значимые различия получены по частоте влияния неблагоприятных перинатальных факторов в основной группе, что, вероятно, является причинами нарушения эмбриогенеза и рождения детей с врожденными пороками сердца.

Ключевые слова: врожденный порок сердца, ребенок, инвалид, фактор риска.

In Altai territory in the structure of all congenital malformations resulting in physical inability of children, congenital heart diseases prevail. The aim of the research was to study factors influencing development of primary disablement of children with the given pathology. Methods of a structural and analytical grouping by quantitative and attributive characters were used; medical sociological research was carried out. According to the research results, image of life of families, bringing up disabled children with congenital heart diseases, is characterized by the attributes of medical demographic ill-being, financial problems. More than half of women by the moment of impregnation had some kind of somatic pathology. About 1/3 of mothers of the main group did not plan pregnancy, pregnancy was desired only for 50% of mothers of disabled children with congenital heart disease. Practically 1/2 children recognized as disabled owing to the given pathology has experienced fetal hypoxia or/and influence of virus agents. When comparing main and control groups, significant distinction were noticed in the main group – the influence of adverse factors which probably lead to the birth of children with congenital heart disease.

Key words: congenital heart disease, child, invalid, risk factor.

Введение

Ежегодно возрастает число детей, рожденных с различными аномалиями, большая доля которых приходится на пороки развития сердечно-сосудистой системы. Нередко врожденные пороки сердца сопровождаются стойкими нарушениями функций, что приводит к инвалидности детей уже в раннем возрасте [2–5]. Показатель детской инвалидности, наряду с младенческой и материнской смертностью, является совокупным показателем доступности и качества медицинской помощи, эффективности проведения профилактических мероприятий, а также показателем репродуктивных потерь, характери-

зующих социально-экономическое развитие общества [1, 5].

В Алтайском крае на протяжении последних пяти лет в структуре первичной детской инвалидности врожденные пороки развития и хромосомные аномалии занимают 2–3-е ранговые места. Среди всех врожденных пороков развития, приводящих к инвалидности у детей до 18 лет, стабильно преобладают врожденные пороки сердца. Решение такой многогранной проблемы, как детская инвалидность, требует проведения углубленного социально-гигиенического исследования с целью получения полноценной информации о причинах, влияющих на воз-

никновение и формирование инвалидизирующих заболеваний, особенностях детей-инвалидов в разные периоды их жизни. Цель исследования: изучение медико-социальной характеристики детей, впервые признанных инвалидами, с врожденным пороком сердца с выявлением факторов, оказывающих влияние на формирование первичной инвалидности детей с врожденными пороками сердца.

Материал и методы

Исследование проводилось на территории Алтайского края в период с 2004 по 2008 гг. Материалом исследования являлись статистические отчетные формы №7-Д (Собес), №7-А (Собес), статистические талоны, акты освидетельствования в учреждениях службы медико-социальной экспертизы, анкеты медико-социального исследования ребенка-инвалида. В изучаемой группе все случаи первичной инвалидности детей указывались согласно классу XVII (врожденные аномалии – пороки развития, деформации и хромосомные нарушения, Q20–Q28) Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра.

Единицей наблюдения явился ребенок, впервые признанный инвалидом вследствие врожденного порока сердца. Учетные признаки: пол; возраст; место жительства; диагноз; степень функциональных нарушений; факторы риска развития инвалидизирующей патологии. Всего в основную группу входили 348 детей в возрасте до 18 лет, впервые признанные инвалидами вследствие врожденных пороков сердца. Контрольная группа сформирована методом направленного отбора с уравниванием по основным признакам: полу, возрасту и месту жительства (город, село). Контрольную группу составили 154 ребенка, не имеющие признаков инвалидности. Нами были обследованы 502 ребенка (348 детей основной группы, 154 ребенка – контрольной).

В работе были использованы методы структурной и аналитической группировки по количественным и атрибутивным признакам; было проведено медико-социологическое исследование – анкетирование родителей детей-инвалидов вследствие врожденных пороков сердца, что позволило установить социальные, медицинские, организационные и психологические проблемы семей, имеющих детей-инвалидов.

На этапе статистической обработки материала были вычислены относительные величины (интенсивные, экстенсивные показатели), применялся метод анализа динамических рядов. Для определения тесноты связи между качественными альтернативными признаками использовали метод расчета коэффициента ассоциации Юла (Q) и коэффициента контингенции Шарлье (Ш). Для оценки достоверности результатов исследования вычислялись относительные величины (P) и их ошибки репрезентативности (m). Статистическую значимость различий относительных величин определяли по абсолютному показателю точности (p) по таблице распределения Стьюдента в зависимости от коэффициента достоверности (t) и числа степеней свободы (v). Значения $p \leq 0,05$ рассматривали как значимые. Для определения расхождения двух и

более эмпирических распределений использовали критерий Пирсона (χ^2).

Результаты

В результате проведенного исследования было установлено, что основная масса детей ($96,0 \pm 1,0\%$), впервые признанных инвалидами с врожденными пороками сердца, проживали в семьях ($p < 0,001$); $4,0 \pm 1,0\%$ детей находились на попечении государства. В контрольной группе все дети проживали с родителями. В основной группе статистически значимо ($p < 0,001$) преобладали неполные семьи – $60,7 \pm 2,6\%$, в полных семьях проживали $35,3 \pm 2,6\%$ детей-инвалидов. В группе контроля в полных семьях проживали $82 \pm 3,2\%$, в неполных – $18 \pm 3,2\%$ детей.

Распределение полных семей основной и контрольной групп в зависимости от трудовой занятости родителей выявило следующие особенности: в 220 семьях детей-инвалидов ($63,2 \pm 2,6\%$) работал только один из родителей, в 103 семьях ($29,6 \pm 2,5\%$) никто из родителей не работал, семья жила на пособие ребенка-инвалида. В группе контроля, наоборот, в большей части семей ($59,6 \pm 3,9\%$) работали оба родителя, в $39,8 \pm 3,9\%$ случаев работал один из родителей.

Удельный вес семей, где работают оба родителя, в основной группе был статистически значимо ниже, чем в контрольной ($p < 0,001$). Семьи, в которых работал один из родителей, а также семьи, где оба родителя являлись неработающими, встречались чаще в основной группе ($p < 0,001$). При исследовании неполных семей основной и контрольной групп выявлено, что в первой из них единственный родитель чаще являлся неработающим ($p < 0,001$).

В целом, согласно результатам исследования, более чем у четверти всех семей ($28,1 \pm 2,4\%$), воспитывающих детей-инвалидов с врожденными пороками сердца, основным источником доходов являлось пособие на ребенка-инвалида, так как оба родителя (либо единственный родитель в неполных семьях) являлись неработающими и не имели других доходов.

В результате изучения анамнестических сведений детей контрольной и основной групп было установлено, что удельный вес юных матерей (до 18) не различался в обеих группах ($10,4 \pm 1,6$ и $7,9 \pm 2,6\%$ соответственно). Доля матерей в возрасте от 18 до 30 лет была статистически значимо ($p < 0,01$) выше в контрольной группе ($82 \pm 3,8\%$), чем в основной группе ($68,1 \pm 2,5\%$). Матери старше 30 лет достоверно чаще ($t = 3,2$; $p < 0,001$) рожали детей в основной группе, чем в группе контроля ($21,5 \pm 2,2$ и $10,1 \pm 2,2\%$ соответственно).

При проведении исследования отягощенный акушерский анамнез был выявлен у $46,9 \pm 2,6\%$ матерей исследуемой группы детей. Из этого количества женщин у $72,8 \pm 3,7\%$ в анамнезе имелись аборт (в контрольной группе – $41,1 \pm 3,9\%$), выкидыш отмечался у $22,4 \pm 3,7\%$ матерей (в группе контроля этот показатель составил $7,3 \pm 2,1$), у $4,8 \pm 1,9\%$ женщин в анамнезе имело место бесплодие (в контрольной группе подобных случаев не зафиксировано).

Среди осложнений течения беременности у матерей

Таблица 1

Патология течения беременности (%)

Нозологическая форма	Основная группа		Контрольная группа	
	P	±m	P	±m
ХФПН	53,7*	2,7	21,4	3,3
Угроза прерывания беременности	43,4*	2,7	16,4	3,0
Гестоз	18,4	2,1	67,1	3,8

Примечание: * – $p < 0,001$ (при сравнении ХФПН и угрозы прерывания беременности с группой контроля).

детей-инвалидов наиболее часто выявлялись хроническая фетоплацентарная недостаточность – ХФПН ($53,7 \pm 2,7\%$) и угроза прерывания беременности ($43,4 \pm 2,7\%$), значимо превышавшие ($p < 0,001$) аналогичные показатели в контрольной группе – $21,4 \pm 3,3$ и $16,4 \pm 3,0\%$ соответственно (табл. 1).

Как видно из таблицы 1, среди матерей детей из группы контроля статистически значимо чаще встречался гестоз – $67,1 \pm 3,8\%$, в то время как в основной группе данная патология отмечалась лишь у $18,4 \pm 2,1\%$ женщин ($p < 0,001$). Нами было выявлено, что в основной группе в $68,4 \pm 2,5\%$ во время беременности отмечалось злоупотребление родителями курением (в $35,8 \pm 2,2\%$ случаев женщинами), в контрольной группе показатели составили $19,4 \pm 3,2$ и $4,7 \pm 1,7\%$ соответственно. Беременность планировали лишь $29,8 \pm 2,4\%$ женщин основной группы, в то время как в группе контроля этот показатель составил $76,1 \pm 3,4\%$. Данная беременность была желанной для $57,6 \pm 2,6\%$ женщин основной группы (в контрольной группе – $80,2 \pm 3,2\%$). Стрессовые ситуации (насилие в семье, болезнь близких, нежелательная беременность, чувство вины) во время беременности перенесли 214 женщин ($61,5 \pm 2,6\%$) основной группы и лишь 20 матерей ($13,6 \pm 2,8\%$) – группы контроля.

Как можно видеть из таблицы 2, среди экстрагенитальной патологии у матерей детей-инвалидов чаще диагностировалась анемия – $49,6 \pm 2,7\%$; заболевания, передающиеся половым путем, – $26,8 \pm 2,4\%$; нейроциркуляторная дистония и респираторно-вирусная инфекция – $23,8 \pm 2,4$ и $20,2 \pm 2,2\%$ соответственно.

У матерей детей контрольной группы анемия выявлялась в $19,1 \pm 3,2\%$ случаев; заболевания, передающиеся половым путем, были выявлены в $20,9 \pm 3,3\%$ случаев; нейроциркуляторная дистония и респираторно-вирусная инфекция – $16,8 \pm 3,0\%$ и $3,9 \pm 1,6\%$ женщин соответственно. Таким образом, более чем у 50% матерей беременность протекала на фоне соматического неблагополучия, более чем у 1/2 женщин имелся отягощенный акушерский анамнез, патологическое течение беременности, отягощенное экстрагенитальной патологией. Лишь треть женщин планировали беременность; для половины матерей беременность была нежеланной, что, вероятно, могло стать причиной нарушения эмбриогенеза и приводить к формированию врожденных пороков сердца.

В результате проведенного исследования было выявлено, что наиболее часто признавались инвалидами дети в возрасте от 0 до 3 лет – $75,3 \pm 2,3\%$, дети от 4 до 7 лет – $11,2 \pm 1,7\%$, дети в возрасте от 8 до 14 лет – $8,9 \pm 1,5\%$, дети старше 15 лет – $4,6 \pm 1,1\%$.

Удельный вес детей в возрасте от 0 до 3 лет среди впервые признанных инвалидами в период с 2004 по 2008 гг. статистически значимо ($t=3,8$; $p < 0,001$) возрос. Темп прироста исследуемого показателя за пять лет составил $+55,2\%$. Удельный вес других возрастных групп среди детей, впервые признанных инвалидами, на протяжении всего исследования постепенно снижался. Показатель убыли среди детей в возрасте 4–7 лет с 2004 по 2008 гг. составил $54,5\%$, среди детей 8–14 лет – $72,4\%$, среди детей, впервые признанных инвалидами в возрасте старше 15 лет, темп убыли составил 100% .

При анализе гендерной структуры первичной инвалидности детей вследствие врожденных пороков сердца в период 2004–2008 гг. выявлено, что мальчики признаются инвалидами чаще, чем девочки – $53,7 \pm 2,7$ и $46,3 \pm 2,7\%$ соответственно (табл. 3).

Как видно из таблицы 3, превалирование лиц мужского пола над женским в структуре первичной инвалидности детей с врожденными пороками сердца не является статистически значимым ($p > 0,05$).

При анализе динамики полученных нами данных было выявлено, что на протяжении периода с 2004 по 2006 гг. в структуре первичной инвалидности детского населения вследствие врожденных пороков сердца преобладали ($p < 0,01$) лица мужского пола, доля которых варьировала в пределах от $54,6 \pm 5,7$ до $63,8 \pm 5,8\%$. Однако в 2007 и 2008 гг. отмечается рост и преобладание лиц женского пола ($50,8 \pm 3,7$ и $61,4 \pm 3,1\%$ соответственно). В анализируемый период отмечается тенденция к значительному снижению ($p < 0,001$) удельного веса мальчиков, впервые признанных инвалидами с врожденными пороками сердца, темп убыли показателя составил $-29,3\%$.

Проведенное исследование выявило, что с 2004 по 2007 гг. среди детей, впервые признанных инвалидами вследствие врожденных пороков сердца, преобладали горожане, удельный вес городских жителей колебался с

Таблица 2

Экстрагенитальная патология матерей (%)

Нозологическая форма	Основная группа		Контрольная группа	
	P	±m	P	±m
Анемия	49,6**	2,7	19,1	3,2
Заболевания, передающиеся половым путем	26,8	2,4	20,9	3,3
Нейроциркуляторная дистония	23,8	2,4	16,8	3,0
Респираторно-вирусная инфекция	20,2**	2,2	3,9	1,6
Патология почек	12,6	1,8	9,1	2,8
Ожирение	4,1	1,1	3,7	1,8
Алкоголизм	3,3*	1,0	0	0
Заболевания щитовидной железы	1,9	0,8	4,6	2,0
Другие	1,1	0,6	1,4	1,1

Примечание: * – $p < 0,01$ (в сравнении с алкоголизмом матерей в группе контроля); ** – $p < 0,001$ (в сравнении с анемией и респираторно-вирусными инфекциями в группе контроля).

Таблица 3

Распределение детей по группам наблюдения в зависимости от пола и места жительства

Группа наблюдения	Пол				Место жительства			
	Мальчики		Девочки		Город		Село	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Основная	187	53,7±2,7	161	46,3±2,7	179	51,4±2,7	169	48,6±2,7
Контрольная	83	53,9±4,0	71	46,1±4,0	79	51,3±4,0	75	48,7±4,0

53,2±3,1 в 2003 г. до 61,5±3,3 в 2006 г. Однако в 2008 г. отмечалось значительное снижение доли городских жителей, удельный же вес сельских детей увеличился с 38,5±6% в 2006 г. до 60±5,8% в 2007 г. ($t=2,4$; $p<0,05$). Темп прироста данного показателя с 2006 г. составил +55,8%. Увеличение сельских жителей среди детей, впервые признанных инвалидами с врожденными пороками сердца, связан с большей доступностью обследования детей как в условиях районных больниц, так и краевых лечебно-диагностических заведений Алтайского края. Наиболее часто признавались инвалидами дети с комбинированными пороками сердца – 136 человек, что составило 39,1±2,6%, на втором месте находятся дети с пороками сердца с обогащением малого круга кровообращения, протекающими без цианоза, – 120 детей (34,5±2,5%), третье ранговое место занимают дети, признанные инвалидами вследствие пороков сердца, протекающих с обеднением малого круга кровообращения с цианозом, – 40 детей (11,5±1,7%). Чаще всего по всем нозологическим формам врожденных пороков сердца детьми-инвалидами признавались дети раннего возраста; дети в возрасте 4–7 лет чаще признавались инвалидами с дефектами межжелудочковой перегородки и коарктацией аорты; дети от 8 до 14 лет – с дефектами межжелудочковой и межпредсердной перегородок; старше 15 лет – с коарктацией аорты.

В целом, как показало исследование, образ жизни семей, воспитывающих детей-инвалидов с врожденными пороками сердца, характеризуется признаками неблагополучия по медико-демографическим параметрам, материальному, жилищно-бытовому уровню. Более половины женщин к моменту зачатия имели ту или иную соматическую патологию. Около одной трети матерей основной группы данную беременность не планировали; желанной беременность была лишь чуть более чем для 50% матерей детей-инвалидов с врожденными пороками сердца. Практически 1/2 детей, признанных инвалидами вследствие врожденных пороков сердца, перенесли внутриутробную гипоксию, воздействие никотина, вирусных агентов. При сравнении основной и контрольной групп статистически значимые различия получены по частоте влияния неблагоприятных перинатальных факторов в основной группе, что, вероятно, является причиной нарушения эмбриогенеза и рождения детей с врожденными пороками сердца.

Выводы

1. При проведении исследования отягощенный акушерский анамнез был выявлен у 46,9±2,6% матерей детей-инвалидов с врожденными пороками сердца. Из этого количества женщин более чем у 7% в анамнезе имелись аборт. Наиболее часто дети с врожденными пороками сердца, приводящими к инвалидности, рождались от матерей старше 30 лет. Беременность планировали лишь треть матерей детей-инвалидов, для 57,6% данная беременность была желанной. Практически 2/3 женщин основной группы испытывали стресс во время беременности.
2. У матерей детей основной группы наиболее часто выявлялась хроническая фетоплацентарная недостаточность и угроза невынашивания беременности. Среди экстрагенитальной патологии у матерей детей-инвалидов диагностировалась анемия, респираторно-вирусные инфекции и заболевания, передающиеся половым путем, что значимо превышало аналогичные показатели в группе контроля. Практически в 70% семей детей-инвалидов отмечалось злоупотребление никотином.
3. Наиболее часто инвалидами с врожденными пороками сердца признавались лица мужского пола – 53,7%. Городские жители признавались инвалидами чаще сельских, однако к 2008 г. отмечалась тенденция к росту удельного веса детей сельских поселений. Чаще инвалидами признавались дети раннего возраста (до 3 лет).
4. Наиболее часто инвалидами признаются дети с комбинированными пороками сердца (39,1%); дети с пороками, протекающими с обогащением малого круга кровообращения без цианоза (34,5%), и дети с пороками сердца с обеднением малого круга кровообращения с цианозом (11,5%).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что назрела необходимость активизации профилактики детской инвалидности. Большое значение необходимо уделять периконцепционной профилактике, которая позволяет выявить такие факторы риска эмбриогенеза, как профессиональные и бытовые вредности; отягощенность акушерского анамнеза; нарушения гормональной функции; патологии сперматогенеза; соматические патологии; носительство инфекций; гинекологическую и андрологическую патологии, а также оценить уровень здоровья супругов.

Литература

1. Арцимович Ю.Г. Социально-гигиенические аспекты инвалидности вследствие болезней органов дыхания у детей и особенности их медико-социальной реабилитации : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006. – 22 с.
2. Бочков Н.П. Генетические технологии в педиатрии // Педиатрия. – 1995. – № 4. – С. 21–26.

3. Бочков Н.П., Чеботарев А.Н. Наследственность человека и мутагены внешней среды. – М., 1989. – 269 с.
4. Дубинин Н.П. Новое в современной генетике. – М. : Наука, 1986. – 221 с.
5. Зелинская Д.И., Балева Л.С. Детская инвалидность. – М., 2001. – 136 с.
6. Burke M. Medicare appeals process offers more for some hospitals // Hospitals. – 1991. – Vol. 20. – P. 29–30.
Поступила 05.09.2009