

## ДИНАМИКА ОСТРОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ФАКТОРЫ РИСКА ЧАСТЫХ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ПЕРВЫЙ ГОД ВОСПИТАНИЯ В ЗАМЕЩАЮЩЕЙ СЕМЬЕ

О.Ю. Кочерова<sup>1</sup>, Е.Н. Антышева<sup>1</sup>, В.В. Чубаровский<sup>2</sup>, О.М. Филькина<sup>1</sup>, Е.А. Воробьева<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова, Россия, 153045, г. Иваново, ул. Победы, 20

<sup>2</sup>Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей, Россия, 119991, г. Москва, Ломоносовский проспект, 2, стр. 1

*Изучена динамика острой заболеваемости и выявлены факторы риска частых острых респираторных инфекций у детей раннего возраста в первый год воспитания в замещающей семье.*

*Изучено состояние здоровья 100 детей раннего возраста при передаче в замещающую семью и через год воспитания в ней и психологические особенности их приемных матерей. Контрольную группу составили 90 сверстников, воспитывающихся в кровных семьях, и их матери. Изучался социальный и биологический анамнез, проводилось клиническое обследование детей. Психологическое обследование приемных матерей и исследование родительно-детских отношений осуществлялось с помощью тестов МИНИ-СМИЛ, методик Ю.А. Алешиной, Л.Я. Гозман и Е.М. Дубовской; А.Я. Варга, В.В. Столина; Э.Г. Эйдемиллера и В.В. Юстицкиса. Для составления прогностической таблицы использовался метод последовательного математического анализа Вальда.*

*В результате исследования выявлено, что через год воспитания в замещающих семьях дети раннего возраста чаще относятся к группе часто болеющих, чем дети, воспитывающиеся в кровных семьях. У них чаще отмечается осложненное течение острых респираторных инфекций. Факторами риска частых острых респираторных инфекций являются: рождение ребенка от вторых и более родов, сниженная и резко сниженная резистентность при передаче в семью, неполная замещающая семья и недостаточное время, проводимое приемной матерью с ребенком, такие характерологические черты приемной матери, как импульсивность, мужественность, оригинальность, эмоциональная незрелость, ориентация преимущественно на автономную деятельность супругов и отношение к ребенку со значительной психологической дистанцией, отсутствие инфантилизации, игнорирование его потребностей. Разработан прогноз частых острых респираторных инфекций у детей в период адаптации в новой семье с учетом не только биологических, но и социально-психологических факторов.*

**Ключевые слова:** факторы риска, острые респираторные инфекции, дети, ранний возраст, замещающие семьи, социальный и биологический анамнез, психологические характеристики матери, родительно-детские отношения.

Оказание помощи детям, оставшимся без попечения родителей, является важнейшим направлением социальной политики государства, и содержание работы с этой категорией детей определяется приоритетами государственной политики [1]. Количество детей, оставшихся без попечения родителей

в раннем возрасте, продолжает расти. Дети первого года жизни составляют 3/4 от всех ежегодно поступающих в дома ребенка, причем в 96,4 % случаев матери отказываются от воспитания ребенка непосредственно в родильном доме [2, 3]. Практически все дети имеют изначально неблагоприятный фон

© Кочерова О.Ю., Антышева Е.Н., Чубаровский В.В., Филькина О.М., Воробьева Е.А., 2020

**Кочерова Ольга Юрьевна** – доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела охраны здоровья детей (e-mail: ivniidet@mail.ru; тел.: 8 (961) 246-24-41; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2473-8339>).

**Антышева Елена Николаевна** – аспирант (e-mail: Ant\_elena@list.ru; тел.: 8 (920) 345-45-00; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0359-0846>).

**Чубаровский Владимир Владимирович** – доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник (e-mail: chubarovskiy@gmail.com; тел.: 8 (926) 219-97-00; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4108-6969>);

**Филькина Ольга Михайловна** – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, заслуженный деятель науки РФ, заведующий отделом охраны здоровья детей (e-mail: omfilkina@mail.ru; тел.: 8 (903) 888-91-94; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2228-748X>).

**Воробьева Елена Анатольевна** – доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела охраны здоровья детей (e-mail: ivniidet@mail.ru; тел.: 8 (909) 249-88-44; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2820-9714>).

формирования здоровья. Многие авторы указывают, что это, как правило, нежеланные дети, с отягощенным социально-биологическим анамнезом: ранний возраст матери, курение, употребление алкоголя и наркотических веществ во время беременности, асоциальный образ жизни, осложнения внутриутробного развития, заболевания в период новорожденности [4–6].

Ранняя и длительная разлука с матерью оказывает серьезное негативное влияние на здоровье и развитие ребенка, вызывает невротические и аффективные расстройства, порождает страх, агрессивность, недоверие к другим людям [7–9]. Для соматовегетативного уровня реагирования, характерного для детей раннего возраста, облигатными являются различные варианты невропатического синдрома (повышенная общая и вегетативная возбудимость, склонность к расстройствам пищеварения, питания, сна, навыков опрятности, снижение резистентности) [7, 10, 11].

В литературе достаточно полно освещен вопрос состояния здоровья детей-сирот, воспитывающихся в государственных учреждениях. По данным разных авторов, от 25 до 47 % детей-сирот в государственных учреждениях относятся к группе часто болеющих [4, 5, 12, 13].

Доказано, что дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, переданные на воспитание в замещающие семьи (ЗС), имеют лучшие показатели здоровья, чем дети, оставшиеся в государственных учреждениях, однако по сравнению со сверстниками, воспитывающимися в кровных семьях с рождения, они отстают по многим показателям [3, 9, 14, 15].

Адаптация к новой семье во многом зависит от возраста ребенка, особенностей личности родителей и формирующихся отношений в замещающей семье, соматического и психического здоровья родителей и ребенка, психологической компетентности родителей [16, 17].

Согласно имеющимся исследованиям, у детей после помещения в ЗС в течение года отмечалось ускоренное развитие по всем параметрам, особенно это касалось показателей физического и нервно-психического развития. Однако примерно в 17,5 % случаев адаптация детей в таких семьях проходит болезненно [16, 18, 19].

Несмотря на создание более благоприятных микросоциальных условий в ЗС, через год не происходит полной адаптации детей. Негативное влияние биологических и социальных факторов, имеющих место в первые годы жизни ребенка (отягощенная наследственность, неблагоприятное течение беременности и родов, неправильное питание и уход, часто жестокое или безразличное отношение родителей в асоциальной семье или воспитание в доме ребенка, приводящее к социальной депривации), влечет за собой снижение резистентности. Помещенный в новую микросоциальную среду ребенок

испытывает страх, неуверенность, чувствует себя зависимым от внешних обстоятельств и незнакомых ему людей, в этих условиях формируется привязанность к новым родителям [18–20]. Нами выявлено сохранение сниженной резистентности у детей раннего возраста в первый год воспитания в замещающей семье [21].

В литературе имеются неполные данные о динамике состоянии здоровья детей раннего возраста, воспитывающихся в ЗС. Разноречивость данных обуславливает необходимость лонгитудинального исследования, поиска новых биологических, социальных и психологических маркеров, которые могут использоваться в качестве прогностических критериев. Внедрение технологии прогнозирования позволит своевременно проводить профилактические мероприятия.

**Цель исследования** – изучить динамику острой заболеваемости и выявить факторы риска частых острых респираторных инфекций у детей раннего возраста в первый год воспитания в замещающей семье.

**Материалы и методы.** Изучено состояние здоровья 100 детей в возрасте 1–3 лет при передаче в замещающую семью и через год воспитания в ней и психологические особенности их приемных матерей. Контрольную группу составили 90 сверстников, воспитывающихся в кровных семьях (КС), и их матери. Для разработки прогноза дети, воспитывающиеся в ЗС, разделены на две группы: первая – часто болеющие острыми респираторными инфекциями (ОРИ) – шесть раз в год и более, вторая – не болеющие и болеющие эпизодически (менее шести раз в год).

Изучался социальный и биологический анамнез (выкопировка данных из медицинской документации, анкетирование и интервьюирование родителей). Проводилось клиническое обследование детей, анализ медицинской документации, опрос замещающих родителей с использованием разработанной нами структурированной клинико-статистической карты.

Все обследования детей выполнены в соответствии с обязательным соблюдением этических норм, изложенных в Хельсинкской декларации этических принципов Всемирной медицинской ассоциации (1975 г. с дополнениями 1983, 1989 г.). От родителей (законных представителей) всех пациентов получено информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство и обработку персональных данных.

Проведено психологическое обследование приемных матерей: для выявления личностных особенностей – тест «МИНИ-СМИЛ»; установок в семейной паре – методика Ю.А. Алешиной, Л.Я. Гозман и Е.М. Дубовской; родительско-детских отношений – методика А.Я. Варга, В.В. Столина, анализ семейных взаимоотношений (АСВ) – методика Э.Г. Эйдемиллера и В.В. Юстицкиса.

Статистическая обработка материала осуществлялась с использованием программ MS Excel XP и Statistica 6.0.

Для составления прогностической таблицы применялся метод последовательного математического анализа Вальда. После доказательства достоверности различия в частоте встречаемости изучаемого фактора в группах детей с частыми ОРИ, не болеющих и болеющих эпизодически вычислялись прогностические коэффициенты (ПК) для каждой градации фактора. Прогностический коэффициент рассчитывали по формуле:  $ПК = 10 \lg(P_1/P_2)$  при наличии фактора,  $ПК = 10 \lg(1-P_1/1-P_2)$  при отсутствии фактора, где  $P_1$  и  $P_2$  – частота встречаемости фактора в сравниваемых группах. Положительный знак полученной величины свидетельствовал о неблагоприятном прогнозе.

**Результаты и их обсуждение.** Большинство детей раннего возраста при передаче в ЗС относили к группе эпизодически болеющих (71 %), часто болеющих было в 6,3 раза больше (25 %), чем неболеющих (4 %). Через год воспитания в ЗС число эпизодически болеющих детей (71 и 70 %), часто болеющих (25 и 24 %) и неболеющих (4 и 6 %) не изменилось. Однако, по сравнению с детьми из КС, через год дети, воспитывающиеся в ЗС, в 2,7 раза чаще относились к группе часто болеющих (8,8 и 24,0 %,  $p = 0,007$ ) и в 2,8 раза реже – к группе неболеющих (16,6 и 6,0 %,  $p = 0,033$ ).

При анализе особенностей течения ОРИ выявлено, что у 87 % детей раннего возраста, при передаче в ЗС, диагностировались ОРИ с осложненным течением. Чаще всего осложнения были представлены заболеваниями нижних отделов дыхательных путей, такими как острый бронхит, острый обструктивный бронхит, трахеобронхит (80 %) и пневмония (19 %). Кроме того, отмечались такие осложнения ОРИ, как острый конъюнктивит (37 %), острый отит (33 %), стенозирующий ларинготрахеит (12 %), фарингит (5 %).

Через год воспитания в ЗС отмечалась тенденция к уменьшению количества ОРИ с осложненным течением (87 и 77 %) и увеличение – с течением без осложнений (13 и 23 %). В структуре осложнений достоверно снизилась частота заболеваемости острым бронхитом, острым обструктивным бронхитом, трахеобронхитом (80 и 58 %,  $p = 0,007$ ) и пневмонией (19 и 7 %,  $p = 0,035$ ), а доля фарингита увеличилась в четыре раза (5 и 20 %,  $p = 0,007$ ), имелась тенденция к увеличению числа осложнений в виде острого отита (33 и 47 %).

По сравнению с детьми из КС, у детей, воспитывающихся в ЗС, течение ОРИ без осложнений отмечалось в два раза реже (46 и 23 %,  $p = 0,001$ ), а с осложнениями – достоверно чаще (54 и 77 %,  $p = 0,001$ ). У детей из ЗС чаще выявлялись осложнения в виде острого бронхита, острого обструктивного бронхита, трахеобронхита (58 и 39 %,  $p = 0,034$ ), острого конъюнктивита (33 и 24 %) и острого отита (47 и 34 %).

Таким образом, через год дети, воспитывающиеся в ЗС, чаще относились к группе часто болеющих, чем дети из кровных семей, у них чаще отмечалось осложненное течение ОРИ, преимущественно за счет заболеваний нижних отделов дыхательных путей. Поэтому при передаче детей важно прогнозировать частые ОРИ в замещающей семье.

На основании анализа социальных, психологических и биологических факторов выявлено, что наиболее значимыми факторами риска являются: рождение ребенка от вторых и более родов, сниженная и резко сниженная резистентность при передаче в семью, неполная замещающая семья и недостаточное время, проводимое приемной матерью с ребенком, а также эмоциональная неустойчивость приемной матери (такие характерологические черты, как импульсивность, мужественность, оригинальность, эмоциональная незрелость), ориентация преимущественно на автономную деятельность супругов и отношение к ребенку со значительной психологической дистанцией, отсутствие инфантилизации, игнорирование его потребностей.

Для прогнозирования частых ОРИ разработана прогностическая таблица.

Для прогнозирования частых ОРИ врач-педиатр дома ребенка проводит выкопировку данных из истории развития ребенка и в соответствии с прогностической таблицей определяет наличие или отсутствие факторов риска. Психолог центра сопровождения ЗС при передаче ребенка в ЗС осуществляет психологическое обследование приемной матери с помощью тестов, выявляет психологические факторы риска.

Если сумма ПК равна или превышает +13 баллов, прогнозируют частые ОРИ. Если сумма ПК равна или меньше –13 баллов, то прогнозируют отсутствие частых ОРИ. Если сумма прогностических коэффициентов больше –13, но меньше +13, то информации для принятия решения в данном случае недостаточно.

При неблагоприятном прогнозе детям из группы риска педиатр назначает дифференцированные профилактические мероприятия, по показаниям рекомендует обследование и консультацию иммунолога, разрабатывает и осуществляет индивидуальную программу сопровождения замещающей семьи, снижающую вероятность реализации риска частых ОРИ, с участием психологов.

#### **Выводы:**

1. Через год воспитания в ЗС дети раннего возраста чаще относятся к группе часто болеющих, чем дети, воспитывающиеся в кровных семьях. У них чаще отмечается осложненное течение ОРИ, преимущественно за счет заболеваний нижних отделов дыхательных путей. Поэтому при передаче детей важно прогнозировать частые ОРИ в замещающей семье.

2. Значимыми факторами риска частых ОРИ у детей в ЗС являются: рождение ребенка от вторых и более родов, сниженная и резко сниженная резис-

Прогностическая таблица частых ОРИ у детей раннего возраста в первый год воспитания в замещающих семьях

Фактор риска	ПК
<i>Биологические факторы</i>	
Паритет родов 2 и более:	
– да	+2,30
– нет	-3,49
Сниженная и резко сниженная резистентность при передаче в ЗС:	
– да	+3,65
– нет	-3,17
<i>Социальные факторы</i>	
Неполная ЗС	
– да	+3,36
– нет	-1,87
Время, проводимое замещающей матерью с ребенком, 6 ч в день и менее:	
– да	+1,58
– нет	-6,69
<i>Психологические факторы</i>	
Характерологические особенности приемной матери (тест МИНИ-СМИЛ)	
Амбициозность, импульсивность:	
– да	+6,88
– нет	-2,54
Стремление подчеркнуть решительность, мужественность, трудности межличностного общения:	
– да	+4,49
– нет	-2,74
Оригинальность	
– да	+10,80
– нет	-1,48
Эмоциональная незрелость, гипомания:	
– да	+4,45
– нет	-2,15
Родительско-детские отношения (методика А.Я. Варга, В.В. Столина)	
Значительная психологическая дистанция с ребенком:	
– да	+8,75
– нет	-3,39
Инфантилизация ребенка:	
– да	+1,10
– нет	-13,63
Игнорирование потребностей ребенка (шкала У теста «АСВ»):	
– да	+7,20
– нет	-1,13
Ориентация супругов преимущественно на автономную деятельность (тест Ю.А. Алешиной, Л.Я. Гозман, Е.М. Дубовской):	
– да	+2,20
– нет	-4,26

Примечание: ПК – прогностический коэффициент.

тентность при передаче в семью, неполная замещающая семья и недостаточное время, проводимое приемной матерью с ребенком. Психологическими факторами риска являются такие характерологические черты приемной матери, как импульсивность, мужественность, оригинальность, эмоциональная незрелость, ориентация преимущественно на автономную деятельность супругов и отношения со значительной психологической дистанцией с ребенком, отсутствие инфантилизации, игнорирование его потребностей.

3. Разработан прогноз частых ОРИ у детей раннего возраста в первый год воспитания в замещающей семье. Внедрение технологии прогнозирования позволит своевременно проводить профилактические мероприятия.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы статьи сообщают об отсутствии конфликта интересов.

### Список литературы

1. Медико-социальные проблемы сиротства в современной России / В.Ю. Альбицкий, М.А. Позднякова, А.И. Ибрагимов, Т.А. Гасилова // Актуальные проблемы социальной педиатрии: избранные очерки. Социальная педиатрия. – М., 2012. – С. 160–168.
2. Манерова О.А., Маркина А.Ю. Особенности репродуктивного анамнеза и медицинской активности матерей, отказавшихся от своих детей в учреждениях родовспоможения // Уральский медицинский журнал. – 2019. – № 2. – С. 133–137.
3. Закиров Ф.И. Сравнительный анализ состояния нервно-психического развития детей, воспитывающихся в домах ребенка и находящихся в приемной семье // Аспирантский вестник Поволжья. – 2014. – № 5–6. – С. 39–42.
4. Aksinar B., Baydar N. Development of externalizing behaviors in the context of family and non-family relationships // Journal of Child and Family Studies. – 2016. – Vol. 25, № 6. – P. 1848–1859. DOI: 10.1007/s10826-016-0375-z
5. Алламярова Н.В., Алексеева В.М. Индивидуальное прогнозирование заболеваемости воспитанников специализированных домов ребенка (на примере Московской области) // Социальные аспекты здоровья населения. – 2014. – Т. 40, № 6. – С. 13–14.
6. Bell T., Romano E., Flynn R.J. Profiles and predictors of behavioral resilience among children in child welfare // Child Abuse and Neglect. – 2015. – Vol. 48. – P. 92–103. DOI: 10.1016/j.chiabu.2015.04.018
7. Портнова А.А., Серебровская О.В. Острые стрессовые нарушения у детей раннего возраста // Психиатрия. – 2013. – Т. 60, № 4. – С. 37–40.
8. Боулби Дж. Создание и разрушение эмоциональных связей / пер. В.В. Старовойтовой. – М.: Академический Проект, 2004. – 232 с.
9. Николаева Е.И. Связь интеллекта ребенка с длительностью пребывания в детском доме (на примере приемных семей Республики Хакасия) // Психология образования в поликультурном пространстве. – 2016. – Т. 35, № 3. – С. 25–33.
10. Асламазова Л.А., Мухамедрахимов Р.Ж., Вершинина Е.А. Опыт институционализации и уровень здоровья как факторы поведения привязанности у детей в замещающих семьях // Психологический журнал. – 2019. – Т. 40, № 1. – С. 47–58.
11. Машина Н.С., Галактионова М.Ю. Состояние здоровья детей первого года жизни и определяющие его факторы // Сибирское медицинское обозрение. – 2015. – Т. 92, № 2. – С. 26–31.
12. Лежнина И.В., Ляпунова Е.В., Пономарева О.В. Состояние здоровья детей, воспитывающихся в домах ребенка // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2019. – Т. 64, № 4. – С. 321–322.
13. Gabrielli J., Jackson Y., Brown S. Associations between maltreatment history and severity of substance use behavior in youth in foster care // Child Maltreatment. – 2016. – Vol. 21, № 4. – P. 298–307. DOI: 10.1177/1077559516669443
14. Goemans A., Van Geel M., Vedder P. Over three decades of longitudinal research on the development of foster children: A meta-analysis // Child Abuse and Neglect. – 2015. – Vol. 42. – P. 121–134. DOI: 10.1016/j.chiabu.2015.02.003
15. Hayes M.J., Geiger J.M., Lietz C.A. Navigating a complicated system of care: foster parent satisfaction with behavioral and medical health services // Child and Adolescent Social Work Journal. – 2015. – Vol. 32, № 6. – P. 493–505. DOI: 10.1007/s10560-015-0388-2
16. Гребенникова Е.В., Фирсова О.В. Социально-психологическая адаптация детей-сирот в приемной семье // Вестник ТГПУ. – 2009. – Т. 82, № 4. – С. 51–55.
17. Часовских А.В., Солодунова М.Ю. Особенности выражения эмоций детьми в замещающих семьях // Психология XXI века: психология как наука, искусство и призвание: сб. науч. тр. участников науч. конф. молодых ученых / под ред. А.В. Шаболатас, С.Д. Гуриева. – СПб., 2018. – С. 389–395.
18. Морозова И.С., Белогай К.Н., Отт Т.О. Особенности детско-родительских отношений в приемных семьях // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2014. – Т. 3, № 3–3 (59). – С. 146–151.
19. Декина Е.В., Егоров В.С. Изучение детско-родительских отношений в замещающей семье // Гуманитарно-педагогические исследования. – 2019. – Т. 3, № 3. – С. 18–25.
20. Johnson E. Help seeking among adolescents in foster care: A qualitative study [Электронный ресурс] // University of Windsor. Electronic Theses and Dissertations. – 2014. – 115 p. – URL: <https://scholar.uwindsor.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=6231&context=etd> (дата обращения: 12.01.2019).
21. Особенности соматической патологии, физического, нервно-психического развития, и их динамики у детей раннего возраста при передаче на воспитание в замещающие семьи / О.Ю. Кочерова, О.М. Филькина, Е.А. Воробьева, Н.В. Долотова, Л.А. Пыхтина, Т.Г. Шанина, Е.Н. Антышева, С.Б. Назаров // Верхневолжский медицинский журнал. – 2013. – Т. 11, № 4. – С. 15–18.

*Динамика острой заболеваемости и факторы риска частых острых респираторных инфекций у детей раннего возраста в первый год воспитания в замещающей семье / О.Ю. Кочерова, Е.Н. Антышева, В.В. Чубаровский, О.М. Филькина, Е.А. Воробьева // Анализ риска здоровью. – 2020. – № 1. – С. 76–82. DOI: 10.21668/health.risk/2020.1.08*

**DYNAMICS OF ACUTE MORBIDITY AND RISK FACTORS THAT CAUSE  
FREQUENT ACUTE RESPIRATORY TRACT INFECTIONS IN INFANT  
CHILDREN DURING THEIR FIRST YEAR IN A FOSTER FAMILY****O.Yu. Kocherova<sup>1</sup>, E.N. Antysheva<sup>1</sup>, V.V. Chubarovsky<sup>2</sup>, O.M. Filkina<sup>1</sup>, E.A. Vorobeva<sup>1</sup>**<sup>1</sup>V.N. Gorodkov's Ivanovo Scientific Research Institute for motherhood and childhood, 20 Pobedy Str., Ivanovo, 153045, Russian Federation<sup>2</sup>National Medical Research Center for Children's Health, Bld. 1, 2 Lomonosovskiy Ave., Moscow, 119991, Russian Federation

*Our research goal was to study dynamics of acute morbidity and reveal risk factors that caused frequent acute respiratory tract infections (acute RTIs) in infant children during their first year in a foster family (FF).*

*We examined health of 100 infant children at the moment they were adopted and after a year spent in a foster family; we also examined psychological peculiarities their foster mothers had. Our control group included 90 infant children of the same age who lived with their blood parents and their mothers. We studied social and biological case histories and performed clinical examinations of children. Psychological examinations of foster mothers and parent-child relations in families were performed with mini MMPI tests, procedures developed by Yu.A. Alyoshina, L.Ya. Gozman and E.M. Dubovskaya; A.Ya. Varg; V.V. Stolin; E.G. Eidemiller and V.V. Yustitskis. We applied Wald's sequential analysis to draw up an expectancy table.*

*Our research allowed us to reveal that infant children who had spent a year in a foster family were more frequently assigned into "often ill" category than children who lived with their blood parents. Adopted children tended to suffer from complicated acute RTIs more frequently. We detected several risk factors that could cause frequent acute respiratory infections; they were a child being born in the second or more delivery; reduced or drastically reduced resistance at the moment a child was adopted; a foster family being a one-parent one; insufficient amount of time spent by a foster mother with a child; such personality traits in a foster mother as impulsivity, masculinity, eccentricity, emotional immaturity; parents being primarily oriented at autonomous activities; a significant psychological distance between foster parents and a child; parents not treating a baby as an infant and ignoring its needs. We developed a forecast for acute respiratory tract infections in children during their adaptation in a new family taking into account not only biological factors, but also social and psychological ones.*

**Key words:** risk factors, acute respiratory tract infections, children, infancy, foster families, social and biological case history, a psychological profile of a mother, parent-child relations.

**References**

1. Al'bitskii V.Yu., Pozdnyakova M.A., Ibragimov A.I., Gasilovskaya T.A. Mediko-sotsial'nye problem sirotstva v sovremennoi Rossii [Medico-social problems of orphans in modern Russia]. *Aktual'nye problem sotsial'noi pediatrii: izbrannye ocherki. Sotsial'naya pediatriya*, 2012, pp. 160–168 (in Russian).
2. Manerova O.A., Markina A.Yu. The features of reproductive anamnesis and mother's medical activity who abandoned their children in maternity facilities. *Ural'skii meditsinskii zhurnal*, 2019, no. 2, pp. 133–137 (in Russian).
3. Zakirov F.I. Comparative analysis of psychological development of children brought up in infant orphanages and in foster families. *Aspirantskii vestnik Povolzh'ya*, 2014, no. 5–6, pp. 39–42 (in Russian).
4. Akcinar B., Baydar N. Development of externalizing behaviors in the context of family and non-family relationships. *Journal of Child and Family Studies*, 2016, vol. 25, no. 6, pp. 1848–1859. DOI: 10.1007/s10826-016-0375-z
5. Allamyarova N.V., Alekseeva V.M. Forecasting individual morbidity among children living in specialized orphanages (exemplified by Moscow region). *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*, 2014, vol. 40, no. 6, pp. 13–14 (in Russian).

© Kocherova O.Yu., Antysheva E.N., Chubarovsky V.V., Filkina O.M., Vorobeva E.A., 2020

**Olga Yu. Kocherova** – Doctor of Medical Sciences, Leading Researcher at the Children's Health Protection Department (e-mail: ivniidet@mail.ru; tel.: +7 (961) 246-24-41; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2473-8339>).**Elena N. Antysheva** – post-graduate student (e-mail: Ant\_elena@list.ru; tel.: +7 (920) 345-45-00; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0359-0846>).**Vladimir V. Chubarovsky** – Doctor of Medical Sciences, Leading Researcher (e-mail: chubarovskiy@gmail.com; tel.: +7 (926) 219-97-00; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4108-6969>).**Olga M. Filkina** – Doctor of Medical Sciences, Professor, Honored Physician of the Russian Federation, Head of the Children's Health Protection Department (e-mail: omfilkina@mail.ru; tel.: +7 (903) 888-91-94; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2228-748X>).**Elena A. Vorobeva** – Doctor of Medical Sciences, Leading Researcher at the Children's Health Protection Department (e-mail: ivniidet@mail.ru; tel.: +7(909)249-88-44; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2820-9714>).

6. Bell T., Romano E., Flynn R.J. Profiles and predictors of behavioral resilience among children in child welfare. *Child Abuse and Neglect*, 2015, vol. 48, pp. 92–103. DOI: 10.1016/j.chiabu.2015.04.018
7. Portnova A.A., Serebrovskaya O.V. Ostrye stressovye narusheniya u detei rannego vozrasta [Acute stress disorders in infant children]. *Psikhiatriya*, 2013, vol. 60, no. 4, pp. 37–40 (in Russian).
8. Bowlby J. Sozdanie i razrushenie emotsional'nykh svyazei [Emotional bonds created and destructed]. In: V.V. Starovoitova ed. Moscow, Akademicheskii Proekt Publ., 2004, 232 p. (in Russian).
9. Nikolaeva E.I. The relationship of the child's intellect with the duration of staying at an orphanage (on the example of foster families of the republic of Khakassia). *Psikhologiya obrazovaniya v polikul'turnom prostranstve*, 2016, vol. 35, no. 3, pp. 25–33 (in Russian).
10. Aslamazova L.A., Mukhamedrakhimov R.Zh., Vershinina E.A. Institutional experience and level of health as factors of behavior specificity of children in substitute families. *Psikhologicheskii zhurnal*, 2019, vol. 40, no. 1, pp. 47–58 (in Russian).
11. Mashina N.S., Galaktionova M.Yu. Health status of infants and its determining factors. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie*, 2015, vol. 92, no. 2, pp. 26–31 (in Russian).
12. Lezhnina I.V., Lyapunova E.V., Ponomareva O.V. Sostoyanie zdorov'ya detei, vospityvayushchikhsya v domakh rebenka [Health of children raised in orphanages]. *Rossiiskii vestnik perinatologii i pediatrii*, 2019, vol. 64, no. 4, pp. 321–322 (in Russian).
13. Gabrielli J., Jackson Y., Brown S. Associations between maltreatment history and severity of substance use behavior in youth in foster care. *Child Maltreatment*, 2016, vol. 21, no. 4, pp. 298–307. DOI: 10.1177/1077559516669443
14. Goemans A., Van Geel M., Vedder P. Over three decades of longitudinal research on the development of foster children: A meta-analysis. *Child Abuse and Neglect*, 2015, vol. 42, pp. 121–134. DOI: 10.1016/j.chiabu.2015.02.003
15. Hayes M.J., Geiger J.M., Lietz C.A. Navigating a complicated system of care: foster parent satisfaction with behavioral and medical health services. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 2015, vol. 32, no. 6, pp. 493–505. DOI: 10.1007/s10560-015-0388-2
16. Grebennikova E.V., Firsova O.V. Social-psychological adoption of organ children in adopted families. *Vestnik TGPU*, 2009, vol. 82, no. 4, pp. 51–55 (in Russian).
17. Chasovskikh A.V., Solodunova M.Yu. Osobennosti vyrazheniya emotsii det'mi v zameshchayushchikh sem'yakh [Peculiarities related to expressing emotions by children raised in foster families]. *Psikhologiya XXI veka: Psikhologiya kak nauka, iskusstvo i prizvanie: Sbornik nauchnykh trudov uchastnikov nauchnoi konferentsii molodykh uchenykh*. In: A.V. Shaboltas, S.D. Guriev eds. Sankt-Peterburg, 2018, pp. 389–395 (in Russian).
18. Morozova I.S., Belogai K.N., Ott T.O. Special features of children-parents relations in foster families. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2014, vol. 3, no. 3–3 (59), pp. 146–151 (in Russian).
19. Dekina E.V., Egorov V.S. Study of child and parental relations in the deputy family. *Gumanitarno-pedagogicheskie issledovaniya*, 2019, vol. 3, no. 3, pp. 18–25 (in Russian).
20. Johnson E. Help seeking among adolescents in foster care: A qualitative study. *University of Windsor. Electronic Theses and Dissertations*, 2014, 115 p. Available at: <https://scholar.uwindsor.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=6231&context=etd> (12.01.2019).
21. Kocherova O.Yu., Fil'kina O.M., Vorob'eva E.A., Dolotova N.V., Pykhtina L.A., Shanina T.G., Antysheva E.N., Nazarov S.B. Features of physical illness, physical and neuropsychological development and their dynamics in infants in fosterage to fostering families. *Verkhnevolzhskii meditsinskii zhurnal*, 2013, vol. 11, no. 4, pp. 15–18 (in Russian).

*Kocherova O.Yu., Antysheva E.N., Chubarovsky V.V., Filkina O.M., Vorobeveva E.A. Dynamics of acute morbidity and risk factors that cause frequent acute respiratory tract infections in infant children during their first year in a foster family. Health Risk Analysis*, 2020, no. 1, pp. 76–82. DOI: 10.21668/health.risk/2020.1.08.eng

Получена: 09.12.2019

Принята: 09.02.2020

Опубликована: 30.03.2020