

© Группа авторов, 2013

УДК 2-486.7-053.2:616.71-001

Инвалидность детского населения России вследствие травм и заболеваний костно-мышечной системы

А.Г. Баиндурашвили, К.С. Соловьева, А.В. Залетина

Disability of Russia children population due to injuries and diseases of the locomotor system

A.G. Baidurashvili, K.S. Solov'eva, A.V. Zaletina

Федеральное государственное бюджетное учреждение

«Научно-исследовательский детский ортопедический им. Г.И. Турнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург (директор – чл-корр. РАМН А.Г. Баиндурашвили)

Цель исследования. Анализ показателей и структуры инвалидности детей России вследствие травм, врожденной патологии и заболеваний костно-мышечной системы. **Материалы и методы.** Проанализирована динамика инвалидности детского населения России вследствие травм и заболеваний костно-мышечной системы в 2004-2011 гг., половозрастной состав, частота и структура инвалидности. На примере медицинских учреждений Санкт-Петербурга изучена реабилитация детей-инвалидов в процессе диспансерного наблюдения у ортопеда. **Результаты.** По данным исследования, общее количество детей-инвалидов вследствие травм и заболеваний костно-мышечной системы в России уменьшается, показатели инвалидности на 10000 населения снижаются при сохраняющихся соотношениях нозологических форм заболеваний и половозрастной структуре. Это может служить косвенным показателем улучшения качества лечения и реабилитации на всех этапах медицинской помощи. На примере работы детских ортопедов поликлиник Санкт-Петербурга выявлена преемственность в работе амбулаторных и стационарных ЛПУ города. **Заключение.** Статистические данные по инвалидности детского населения России позволят сравнивать популяционные данные о здоровье детей в субъектах Российской Федерации, оценивать результаты лечения и потребности детей с ограниченными возможностями в реабилитационных мероприятиях.

Ключевые слова: инвалидность, дети, последствия травм и болезней костно-мышечной системы, реабилитация.

Purpose. To analyze the disability rate and structure in Russia children due to injuries, congenital pathology and diseases of the musculoskeletal system. **Materials and Methods.** The disability dynamics of Russia children population due to injuries and diseases of the musculoskeletal system in 2004-2011 analyzed, as well as gender- and age-related composition, the frequency and structure of disability. Rehabilitation of disabled children in the process of medical follow-up by an orthopedist studied on the basis of the St. Petersburg medical institutions. **Results.** By the study data, the total number of disabled children due to injuries and diseases of the musculoskeletal system in Russia decreases, the rates of disability per 10000 of population reduce with continuing correlations between disease nosological forms and gender-age structure. This can serve as an indirect indicator of improving the quality of treatment and rehabilitation at all stages of medical care. The continuity in the work of the city outpatient and inpatient health care institutions revealed based on the work of the children orthopedists of St. Petersburg outpatient departments. **Conclusion.** Statistical data on the disability of Russia children population will allow to compare the population data of children health in RF subjects, to evaluate the results of treatment and needs of limited children in rehabilitation activities.

Keywords: disability, children, consequences of the musculoskeletal system injuries and diseases, rehabilitation.

Одним из важнейших показателей здоровья детского населения является показатель детской инвалидности. По этому показателю можно судить о доступности и качестве медицинской помощи, эффективности профилактических мероприятий и медико-генетического консультирования, о санитарно-гигиеническом состоянии окружающей среды. Постоянно требуют разрешения такие сложные вопросы как социальная адаптация и интеграция в общество детей с ограниченными возможностями, их лечение и реабилитация на протяжении долгих лет, и, наконец, экономическая поддержка семей, имеющих детей-инвалидов [3]. Качество жизни ребенка с ограниченными возможностями улучшает система государственных мероприятий, направленная на интеграцию инвалидов в общество сверстников, расширение возможностей для получения среднего и профессионального образования, а также воспитание толерантности общества к особым детям.

В настоящей работе приводятся статистические данные за 8 лет по инвалидности детского населения России [4, 5, 8, 9, 10], которые позволяют описывать и сравнивать популяционные данные о здоровье детей в субъектах Российской Федерации [1, 2, 7], оценивать результаты лечения и потребности детей с

ограниченными возможностями в реабилитационных мероприятиях. В указанный период критериями инвалидности явились основные принципы и положения «Международной классификации нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности» (МКН). С 2013 по 2015 г. предполагается переход федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы к использованию «Международной классификации функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья» (МКФ) [6]. Возможно, в связи с этим количественный и структурный состав детей-инвалидов изменится.

Нозологические формы травм и заболеваний костно-мышечной системы, которые обуславливают возникновение инвалидности, по МКБ-10 располагаются в трех классах «Травмы, отравления и некоторые другие последствия внешних причин», «Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани», «Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения». Врожденные аномалии и деформации костно-мышечной системы составляют около 20 % этого класса, поэтому общие статистические данные детской инвалидности по этому разделу не использовались (табл. 1).

Показатели инвалидности детей России в связи с травмами и заболеваниями костно-мышечной системы на 10 тысяч соответствующего населения

Дети от 0 до 17 лет	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Инвалидность вследствие травм, отравлений и других последствий внешних причин	5,0	4,5	5,8	3,8	3,4	3,2	3,0	2,9
Инвалидность вследствие заболеваний костно-мышечной системы	9,1	8,3	8,1	7,3	6,9	6,5	6,3	6,3
Итого	14,1	12,8	13,9	11,1	10,3	9,7	9,3	9,2

В соответствии с «Международной классификацией нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности» (МКН) медико-социальные экспертные комиссии признают категорию «ребенок-инвалид» только на основе совокупности имеющихся нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности.

При последствиях травм и болезней костно-мышечной системы нарушения могут быть временные или постоянные, анатомические и (или) функциональные. Наиболее часто это различные виды двигательных нарушений головы, туловища и конечностей, а также уродующие нарушения, в том числе послеожоговые рубцы, контрактуры и деформации, незавершенная дифференциация частей конечностей вследствие врожденной патологии.

Ограничения жизнедеятельности характеризуются снижением способности передвигаться, действовать руками, владеть телом для решения повседневных задач и ухаживать за собой в соответствии с возрастом. Уменьшают тяжесть ограничений жизнедеятельности вспомогательные средства и посторонняя помощь.

Социальная недостаточность отражает негативные аспекты взаимодействия инвалида с окружающей средой. Это ограничение физической независимости и мобильности, способности к получению образования.

Среди общего числа причин инвалидности у детей травма находится на 10-11 месте, составляя от 1,5 до 2,5 %. Ежегодно уменьшается как общее число детей-инвалидов, так и показатель инвалидности. В 2006 г. он составлял 5,8 случаев на 10000 детского населения, в 2011 – 2,9. Среди причин инвалидности преобладают последствия множественных и сочетанных повреждений вследствие дорожно-транспортных происшествий, кататравма, обширные и глубокие ожоги, переломы костей.

В 2011 г. показатель инвалидности вследствие травм, отравлений и других последствий воздействий внешних причин составляет 2,9 на 10000 детского населения. При этом показатели чрезвычайно различаются в зависимости от пола ребенка: 3,6 на 10000 мальчиков, 2,2 – на 10000 девочек. Число мальчиков-инвалидов в 1,5 раза превышает число девочек. В старших возрастных группах эта разница увеличивается до 2,5. Распределение по возрасту незначительно изменяется в течение нескольких лет и составляет в возрастном периоде 0-4 года – 9 %, 5-9 лет – 23 %, 10-15 лет – 68 %. Преобладание мальчиков-подростков среди инвалидов с последствиями травмы коррелирует с более высоким уровнем травматизма у этой группы детей.

К 2011 году показатель детской инвалидности от травм в России уменьшился до 2,9 на 10000 населения. В Центральном, Приволжском и Уральском федеральных округах эти данные в 1,5-2 раза ниже средних. В субъектах Северо-Кавказского федерального округа в 4 раза

превышен уровень инвалидности по сравнению со средними показателями по России.

В последние годы в различных субъектах России болезни костно-мышечной системы среди общего числа причин инвалидности занимают 6 место, составляя около 7 %. В общем количественном составе наблюдаются те же тенденции, что и при травме. То есть уменьшается как общее число детей – инвалидов, так и показатель инвалидности. В 2004 г. он составлял 9,1 случаев на 10000 детского населения, в 2010 – 6,3.

Распределение по возрасту соответствует описанному выше, самая многочисленная группа – это дети 10-17 лет. Инвалидность вследствие заболеваний костно-мышечной системы у мальчиков 5,9, а у девочек – 6,7 на 10000 соответствующего населения, то есть в этой группе число мальчиков меньше, чем девочек.

Среди нозологических форм, обусловивших инвалидность при заболеваниях костно-мышечной системы, наиболее частыми являются заболевания позвоночника (35 %) у девочек 10-16 лет и болезнь Пертеса (8 %) у мальчиков 5-11 лет, а также дорсопатии, артропатии, последствия остеомиелита.

К 2011 году показатель детской инвалидности от заболеваний костно-мышечной системы в России уменьшился до 6,3 на 10000 населения. В Южном, Приволжском, Сибирском и Уральском федеральных округах эти данные несколько ниже средних. В субъектах Северо-Кавказского федерального округа в 2 раза превышен уровень инвалидности по сравнению со средними показателями по России.

В 2010 году по данным педиатрического экспертного состава Главного бюро медико-социальной экспертизы Санкт-Петербурга [1, 2] была изучена структура первичной и повторной инвалидности детей с последствиями травм, врожденных и приобретенных заболеваний костно-мышечной системы (табл. 2).

При повторной инвалидности превалировала возрастная группа от 8 до 14 лет, и структура болезней изменилась. Число повторной инвалидности из-за травм и болезней костно-мышечной системы и травм на 10000 населения снизилось, вероятно, от того, что нарушения функции и ограничения жизнедеятельности в этих нозологических группах удается уменьшать в процессе реабилитации, что обусловлено высоким реабилитационным потенциалом в детском возрасте [5, 7]. В то же время, число детей инвалидов с врожденными аномалиями и пороками развития увеличилось, что свидетельствует о том, что в детском населении накапливается этот контингент. В С-Пб. уровень инвалидности возрос с 15,0 до 16,3 на 10 тысяч населения. В среднем по России уровень повторной инвалидности при врожденной патологии составил 22,3 [2]. Возможно, часть детей-инвалидов с врожденной патологией при достижении ими 18 лет будут признаны инвалидами детства.

Таблица 2

Структура первичной и повторной инвалидности по формам болезней в % и по ранговым местам среди всех освидетельствованных в Санкт-Петербурге в 2010 г. (общее число освидетельствованных пациентов принято за 100 %)

Нозологическая форма	Первичная		Повторная	
	всего в %	ранговое место	всего в %	ранговое место
Болезни костно-мышечной системы	7,3 %	5	5,2 %	6
Врожденные аномалии и пороки развития, деформации и хромосомные нарушения	17,1 %	3	18,9 %	3
Травмы, отравления и некоторые другие воздействия внешних причин	2,6 %	11	2,0 %	10
Итого по классам XIII, XVII, XIX	27,0 %		24,4 %	

С участием ортопедов 20 детских поликлиник Санкт-Петербурга изучена структура общей инвалидности у 388 детей-инвалидов, находящихся на диспансерном учете у ортопеда (табл. 3).

Из анализируемой группы пациентов в 17,3 % инвалидность была установлена впервые, в 64,9 % – подтверждена повторно на год, в 17,8 % продлена до 18 лет. Причиной инвалидности у 32,0 % пациентов были болезни костно-мышечной системы, среди них более половины составили сколиоз и болезнь Шейермана-Мау с трехкратным преобладанием девочек, в основном 10-17 лет, а также болезнь Пертеса, которая в 3,5 раза чаще отмечалась у мальчиков, начиная с пятилетнего возраста. У 58,2 % пациентов инвалидность явилась следствием врожденной патологии. Среди нозологических форм были зарегистрированы (в порядке уменьшения) деформации стопы, дефекты, укорачивающие верхнюю конечность, врожденные деформации бедра, остеохондродисплазия с дефектами роста костей и позвоночника, врожденные аномалии позвоночника и костей грудной клетки. Количество детей в группах 5-9 лет, 10-14 и 15-17 лет было практически одинаковым. Число мальчиков и девочек различалось незначительно. На диспансерном наблюдении по поводу переломов костей и последствий травм и ожогов находились 5,7 % детей-инвалидов, среди которых чаще отмечались переломы позвоночника. В этой группе мальчиков-инвалидов было в 2 раза больше девочек, и преобладали старшие возрастные группы после 10 лет.

Из 388 детей-инвалидов, находящихся на учете ортопеда, 125 детей (32,2 %) один или более раз направлялись в стационар для проведения реконструктивно-восстановительных операций.

В течение 2010 г. реабилитационные мероприятия в том или ином объеме получили практически все дети-инвалиды, которые находились на диспансерном

учете. Исключение составили единичные случаи отказа родителей от лечения. Курсовое восстановительное лечение, включающее лечебную гимнастику, массаж и физиотерапевтические процедуры, в детских поликлиниках получили 38,9 % пациентов. В стационарах пролечено консервативно 46,7 % детей-инвалидов, из них большинство в Городском Восстановительном центре детской ортопедии и травматологии «Огонек» и в детско-подростковом отделении больницы 40. Отдельные лечебные мероприятия получают дети-инвалиды в специализированных детских садах, в школах-интернатах.

По показаниям дети с ограниченными возможностями получили технические средства реабилитации: шины (15,2 %), корсеты (4,6 %), костыли (8,4 %). По направлению ортопеда ортопедическая обувь и ортопедические стельки были изготовлены для 23,5 % детей-инвалидов.

Работа травматологов-ортопедов по вторичной профилактике детской инвалидности является исключительно важной. Это ранняя диагностика врожденной и приобретенной ортопедической патологии, позволяющая рано начинать коррекционную и лечебно-оздоровительную работу, улучшение технической оснащенности детских специализированных учреждений, внедрение новых технологий и расширение доступности высокотехнологичной помощи в федеральных клиниках страны.

Чрезвычайно важна преемственность в работе стационарного и амбулаторного звена. Медицинская реабилитация после оперативного лечения и последующее диспансерное наблюдение ортопедом за ребенком в процессе роста уменьшает степень анатомических и функциональных нарушений, способствует предупреждению рецидивов и осложнений, снижает число детей-инвалидов.

Таблица 3

Дети-инвалиды, находящиеся на диспансерном наблюдении ортопедов в детских поликлиниках г. Санкт-Петербурга в 2010 году

	Болезни костно-мышечной системы	Врожденные аномалии костно-мышечной системы	Травмы КМС и их последствия
Доля от общего числа детей-инвалидов, находящихся на диспансеризации	32,0 %	58,2 %	5,7 %
Распределение по полу	М	50 %	68 %
	Д	50 %	32 %
Распределение по возрасту	0-4 года	3,2 %	4,5 %
	5-9 лет	20,1 %	13,6 %
	10-14 лет	30,7 %	45,5 %
	15-17 лет	46,0 %	36,4 %

ВЫВОДЫ

1. Общее количество детей-инвалидов вследствие травм и заболеваний костно-мышечной системы в России уменьшается, показатели инвалидности на 10000 населения снижаются при сохраняющихся соотношениях нозологических форм заболеваний и поло-возрастной структуре. Это может служить косвенным показателем улучшения качества лечения и реабилитации на всех этапах медицинской помощи.

2. На примере деятельности МСЭК Санкт-Петербурга выявлено снижение абсолютных и относительных показателей повторной инвалидности из-за травм и болезней костно-мышечной системы, в связи с улучшением функционирования органов опоры и движения у детей в этих нозологических группах в процессе реабилитации. Число инвалидов из-за врожденных аномалий и пороков развития костно-мышечной системы

увеличилось, что свидетельствует о том, что в детском населении накапливается этот контингент.

3. На примере работы детских ортопедов поликлиник Санкт-Петербурга выявлена преемственность в работе амбулаторных и стационарных ЛПУ города, проанализированы реабилитационные мероприятия, полученные детьми-инвалидами в виде курсового восстановительного лечения, реконструктивно-восстановительных операций, снабжения техническими средствами реабилитации, изготовления ортопедических стелек и обуви.

4. Статистические данные по инвалидности детского населения России позволяют сравнивать популяционные данные о здоровье детей в субъектах Российской Федерации, оценивать результаты лечения и потребности детей с ограниченными возможностями в реабилитационных мероприятиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ показателей первичной инвалидности у детского населения Санкт-Петербурга за период 2009 – 2011 гг. / П. К. Кантемирова [и др.] // Вестн. Всерос. гильдии протезистов-ортопедов. 2012. № 3 (49). С. 127.
2. Анализ показателей повторной инвалидности у детского населения Санкт-Петербурга за период 2009 – 2011 гг. / П. К. Кантемирова [и др.] // Вестн. Всерос. гильдии протезистов-ортопедов. 2012. № 3 (49). С. 127.
3. Войтенко Р. М., Крицкая П. А. Понятие реабилитационного потенциала при формировании индивидуальной программы реабилитации. // Вестн. Всерос. гильдии протезистов-ортопедов. 2012. № 3 (49). С. 121-122.
4. Гришина Л. П., Ондар В. С., Кухта О. А. Анализ инвалидности вследствие болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани в Российской Федерации в динамике за 10 лет (1999-2008) // Медико-соц. экспертиза и реабилитация. 2010. № 1. С. 20-21.
5. Гришина Л. П., Рахеев А. М. Анализ первичной инвалидности вследствие врожденных аномалий у детей Российской Федерации в динамике за 2001 – 2008гг // Медико-соц. экспертиза и реабилитация. 2010. № 2. С. 29-31.
6. Коробов М. В. Международная классификация функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья : учеб.-метод. пособие. СПб., 2011. 36 с.
7. Мензорова Н. В., Кузнецова Н. Л., Смагина М.В. Анализ показателей инвалидности детей до 18 лет по последствиям травм и вследствие болезней костно-мышечной системы среди жителей Свердловской области. // Системная интеграция в здравоохранении. 2009. № 2 (4). С. 16-21. Режим доступа : http://www.sys-int.ru/files/2009.2/52/sys_int_37_2_4_2009.pdf.
8. Пожарищенский К. Э. Основные тенденции первичной инвалидности вследствие болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани у детей Российской Федерации в динамике за 2001-2008 гг. // Медико-соц. экспертиза и реабилитация. 2010. № 1. С. 22-23.
9. Пожарищенский К. Э., Кухта О. А. Особенности контингента детей-инвалидов Вследствии болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, повторно освидетельствованных в бюро медико-социальной экспертизы Российской Федерации 2001 – 2008 г. // Медико-соц. экспертиза и реабилитация. 2010. № 2. С. 32-34.
10. Травматизм, ортопедическая заболеваемость, состояние травматологической помощи населению России (ежегодные информационные сборники за 2004- 2011 гг.). / ФГБУ «ЦИТО им. Н.Н.Приорова Минздрава России / под ред. акад. РАН и РАМН С. П. Миронова. М., 2005 – 2012 гг.

Рукопись поступила 29.12.2012.

Сведения об авторах

1. Баиндурашвили Алексей Георгиевич – ФГБУ «Научно-исследовательский детский ортопедический институт им. Г.И. Турнера» Минздрава России, директор, д. м. н. проф., чл-корр РАМН.
2. Соловьева Карина Суменовна – ФГБУ «Научно-исследовательский детский ортопедический институт им. Г.И. Турнера» Минздрава России, руководитель научно-организационной лаборатории, к. м. н., доцент.
3. Залетина Анна Владимировна – ФГБУ «Научно-исследовательский детский ортопедический институт им. Г.И. Турнера» Минздрава России, старший научный сотрудник, к. м. н.