

ПРОБЛЕМЫ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕТСКОЙ РЕВМАТОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ

Бадоева З.А.¹, Аликова З.Р.¹, Еналдиева С.С.¹, Козырева Ф.У.², Байсангурова Л.С.¹

¹ Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Владикавказ, e-mail: sogma.rso@gmail.com;

² Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, e-mail: rsmu@rsmu.ru

С учетом показателей заболеваемости детского населения Северной Осетии болезнями костно-мышечной системы определена потребность в коечном фонде и числе врачей-ревматологов детских. Выявлены диспропорции в обеспеченности специализированными койками и высокой нагрузкой на них до 390 дней в году. Отмечается дефицит коечного фонда, не позволяющего обеспечить детей необходимой стационарной помощью. Более 76 % больных детей госпитализируются на непрофильные койки. В республике фактически отсутствуют детские врачи-ревматологи в поликлиниках. При дефиците врачей-ревматологов детских в 2,4 должности выявлена необоснованная тенденция к снижению их числа. Полученные данные свидетельствуют о необходимости внесения существенных корректив при планировании развития детской ревматологической помощи в современных условиях. Актуальным является рациональное планирование соответствующего коечного фонда, подразумевающее организацию дневных стационаров для данной категории больных в поликлиниках и больничных учреждениях.

Ключевые слова: детское население, ревматология, заболеваемость, динамика, коечный фонд, врачебные должности, планирование.

THE RESOURCE PROVISION PROBLEMS OF PEDIATRIC RHEUMATOLOGY IN THE NORTH OSSETIA-ALANIA REPUBLIC

Badoeva Z.A.¹, Alikova Z.R.¹, Enaldieva S.S.¹, Kozyreva F.U.², Baysangurova L.S.¹

¹ State budget institution of higher education "North Ossetian State Medical Academy" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Vladikavkaz, e-mail: sogma.rso@gmail.com;

² Russian National Research Medical University. Pirogov, Moscow, e-mail: rsmu@rsmu.ru

Given the morbidity of the child population in North Ossetia diseases of the musculoskeletal system identified the need for the hospital bed Fund and the number of doctors-rheumatology children. Identified disparities in the availability of specialized beds and high load on them to 390 days in a year. There is a shortage of hospital beds, which does not allow to provide children with the necessary hospital care. More than 76% of sick children are hospitalized for non-core beds. In the Republic there are virtually no children's doctors-rheumatologists in outpatient clinics. With the shortage of doctors-rheumatology children's 2.4 posts identified undue tendency to decrease their numbers. The data obtained indicate the necessity of making significant adjustments in planning for the development of pediatric rheumatology care in modern conditions. Actual is the rational planning of hospital beds, implying the organization of day hospitals for this category patients in clinics and hospitals.

Keywords: child population, rheumatology, morbidity, dynamics, number of beds, medical posts, planning.

В современных условиях становятся актуальными научное обоснование и разработка новых подходов к организации и проведению работы по охране здоровья детей и подростков, совершенствование системы их медицинского обеспечения на основе внедрения новых организационных технологий, учитывающих состояние здоровья, факторы, влияющие на его формирование, и медико-социальные особенности среды [2; 3].

К началу нового тысячелетия изменилась структура функциональных и хронических заболеваний у детей и подростков. Так, рост частоты развития нарушений и болезней

костно-мышечной системы (БКМС) «обеспечил» им 1–3 ранговое место [1; 2]. Заболевания опорно-двигательного аппарата у детей и подростков, имея устойчивую тенденцию к росту, представляют серьезную медицинскую и социальную проблему, а за период 2007–2011 гг. в Российской Федерации зарегистрирован рост уровня заболеваний патологией костно-мышечной системы среди подростков – на 13,8 % [2; 3].

Высокая актуальность проблемы диктует необходимость в обеспечении соответствующего ресурсного сопровождения, в том числе кадрового. Модернизация здравоохранения на региональном уровне предусматривает также развертывание оптимального числа больничных коек, удовлетворяющих потребности населения [4; 5].

Цель исследования. Изучение проблем обеспеченности ревматологической помощью детского населения в Республике Северная Осетия-Алания (РСО-Алания).

Материал и методы исследования. В качестве материала для исследования послужили статистические данные Минздрава РСО-Алания за 2007–2015 гг. (ф. 30, ф. 14, ф. 12). С помощью дифференцированных нормативов обеспеченности больничными койками (В.И. Стародубов и соавторы, 2011) рассчитана потребность в круглосуточных специализированных стационарных койках в РСО-Алания. Потребность населения в стационарной помощи – необходимое количество среднегодовых коек на 1000 населения (К)

определялась по формуле:
$$K = \frac{A \cdot R \cdot P}{D \cdot 100},$$

где А – уровень заболеваемости (на 1000 населения);

Р – процент отбора больных на госпитализацию;

Р – средняя длительность пребывания больного на койке;

Д – среднегодовая занятость койки (число койко-дней).

При планировании необходимого числа врачебных должностей для амбулаторно-поликлинической помощи детскому населению нами использована формула И.И. Розенфельда (1961):

$$B = \frac{L * H}{\Phi},$$

где В – искомое число врачебных должностей;

Л – норма потребности населения в поликлинической помощи, выраженная числом посещений на одного жителя в год;

Н – число обслуживаемого населения (1000, 10000, 100000 и т.п.);

Φ – функция врачебной должности, выраженная числом посещений на врача в год.

Функция врачебной должности (Φ) определена по формуле:

$$\Phi = \text{БСГ}$$

где Б – число посещений в час;

С – число часов работы в день по амбулаторно-поликлиническому приему;

Г – число рабочих дней в году.

Результаты исследования и их обсуждение. При планировании стационарной помощи общепринятым измерителем является «больничная койка», а измерителем потребности населения в стационарной помощи принято считать число коек на 10000 обслуживаемого населения. При составлении территориального плана здравоохранения следует учитывать характер и особенности местных условий, которые могут значительно изменить потребности населения в медицинской помощи, в частности детей от 0–17 лет.

При определении потребности в больничных койках исходным является фактический объем стационарной помощи, определяемый как процент случаев госпитализации населения или процент отбора на койку из числа обратившихся за медицинской помощью, составляющий 18–20 %. По отношению к численности населения показатели госпитализации составляют по педиатрии – 2,0–2,5 %. Показатели заболеваемости и фактической госпитализации детей с БКМС в РСО-Алания представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что показатели госпитализации отражают в динамике рост уровня обращаемости населения в лечебно-профилактические учреждения.

Таблица 1

Показатели заболеваемости по обращаемости и фактической госпитализации детского населения (0–17 лет) в РСО-Алания при БКМС в 2007–2015 гг.
(на 10 тыс. населения)

Возраст (лет)	Число случаев заболеваний		Число случаев госпитализации		% отбора на койку	
	2007	2015	2007	2015	2007	2015
Дети (от 0-17 лет)	$\frac{14116}{906,1}$	$\frac{16295}{1012,1}$	$\frac{1438}{92,3}$	$\frac{502}{31,2}$	10,2	3,1

Проведены расчеты необходимого количества коек для лечения детей с БКМС, с учетом уровня госпитализации с данной патологией в РСО-Алания, данных о средней длительности лечения, среднего числа дней работы ревматологической койки в году.

Потребность населения в стационарной помощи определялась по формуле:

$$K = \frac{A \cdot R \cdot P}{D \cdot 100} = \frac{1013,1 \cdot 3,1 \cdot 16,1}{386,0 \cdot 100} = 1,3 \text{ на 10 тыс. детского населения от 0–17 лет.}$$

Расчеты показали, что для обеспечения специализированной больничной помощью 161002 человек (детей от 0–17 лет) в республике необходимо иметь: $161002/10000 \cdot 1,3 = 20,9$ коек.

С 2012–2013 гг. в республике выделены 5 самостоятельных ревматологических коек, составляющие 0,8 % от детского коечного фонда республики. Выделение 5-и самостоятельных ревматологических коек в 2014 г. позволило провести анализ их использования. С диагнозом БКМС было госпитализировано 126 детей (7,9 на 10 тыс. детского населения от 0–17 лет). О востребованности детских ревматологических коек в РСО-Алания свидетельствует показатель занятости койки в году, составивший 390,6 дня, значительно превышающий нормативные значения. Оборот койки составил 25,3, а средняя длительность пребывания на койке – 15,5 дня (табл. 2).

Анализ одного из основных показателей объема стационарной помощи, выражающегося числом койко-дней на 10 тыс. обслуживаемого населения, показал, что несмотря на увеличение средней длительности пребывания больного на койке (15,5 в 2014 г. против 13,3 в 2012 г.) и числа дней работы койки в году, исследуемый показатель составил в 2014 г. 121,9 койко-дней на 10 тыс. населения, что значительно выше базовых показателей, при этом средняя длительность пребывания больного на койке ниже нормативного. Это объясняется дефицитом коечного фонда, не позволяющего обеспечить необходимой стационарной помощью детей с заболеваниями костно-мышечной системой.

Таблица 2

Динамика показателей использования коечного фонда по ревматологическому отделению ДРКБ РСО-Алания за 2012–2015 гг. (на 10 тыс. соответствующего населения)

	ГОДЫ				Темп прироста в %
	2012	2013	2014	2015	
Ср. годовые койки	5	5	5	5	
Выписано	<u>96</u> 6,0	<u>145</u> 9,0	<u>126</u> 7,9	<u>120</u> 7,3	---- 21,7
Число койко-дней	<u>1260</u> 78,7	<u>1977</u> 123,3	<u>1953</u> 121,9	<u>1930</u> 119,9	----- 52,4
Среднегодовая занятость койки	252,0	395,4	390,6	386,0	
Ср. длит пребыв. больного на койке	13,1	13,6	15,5	16,1	
Оборот койки	19,3	27,4	25,3	23,6	

Так в РСО-Алания по отчетным данным в 2015 г. с болезнями костно-мышечной системы на стационарном лечении находились 502 чел. (31,2 на 10 тыс. детского населения) детей от 0–17 лет, при этом 23,9 % (120 детей) были госпитализированы на специализированные койки; тогда как 76,1 % (382 ребенка) – в непрофильные отделения.

Данное положение свидетельствует о недостатке ревматологических коек для детей с данной патологией.

Согласно нашим расчетам в РСО-Алания для оказания стационарной помощи детям от 0 до 17 лет с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани имеется 0,3 койки на 10 тыс. населения, тогда как для удовлетворения потребности детского населения в стационарной помощи необходимо иметь 1,3 коек на 10 тыс. населения. В связи с этим, с учетом современных тенденций по сокращению общего числа больничных коек, нами предпринята попытка формирования коечного фонда. В предлагаемой нами схеме распределения недостающих коек основной акцент сделан на расширении коек дневных стационаров (табл. 3).

Таблица 3

Распределение необходимого числа коек дневных стационаров ревматологического профиля в детских лечебно-профилактических учреждениях РСО-Алания

Ч И С Л О К О Е К			
	2015		2015
ВЛАДИКАВКАЗ:		СЕЛЬСКИЕ РАЙОНЫ:	
Детская поликлиника № 1	2	Алагирский р-н	--
Детская поликлиника № 2	2	Ардонский р-н	--
Детская поликлиника № 3	2	Дигорский р-н	--
Детская поликлиника № 4	2	Ирафский р-н	--
Поликлиника № 7	3	Кировский р-н	--
ДРКБ	5	Моздокский р-н	--
Итого	16	Правобережный р-н	--
		Пригородный р-н	--
		Итого	--

Необходимость данного подхода объясняется также тем, что, несмотря на высокую востребованность детских ревматологических коек в республике, койки дневных стационаров для данной категории больных при поликлиниках отсутствуют. С учетом этого предполагается организация дневных стационаров (ДС) ревматологического профиля в амбулаторно-поликлинических учреждениях РСО-Алания. При распределении коек ДС при детских поликлиниках г. Владикавказа, а также в поликлиниках ЦРБ и районных больниц необходимо учитывать уровень заболеваемости и численность обслуживаемого детского населения республики (табл. 3).

Наряду с этим целесообразно расширить ревматологическое отделение ДРКБ еще на 5 коек, что повысит доступность ревматологической помощи для населения г. Владикавказа и

сельских районов, особенно для больных с острой и тяжелой формами патологии опорно-двигательного аппарата.

Актуальным является определение необходимого числа врачебных кадров по ревматологии для полного удовлетворения потребностей детского населения в данном виде специализированной помощи. Потребность во врачебных кадрах по ревматологии должна определяться на основе материалов, отражающих нуждаемость детского населения РСО-Алания в ревматологической помощи с учетом особенностей распространенности БКМС и уровня обеспеченности населения сетью ЛПУ. Для этого необходимо учитывать функциональные возможности врача-ревматолога детского профиля в пределах установленных норм нагрузки, т.е. способность врача-ревматолога выполнять в течение рабочего дня (месяца, года) определенный объем лечебно-профилактической работы.

При планировании необходимого числа врачебных должностей для амбулаторно-поликлинической помощи детскому населению нами использована формула И.И. Розенфельда (1961):
$$B = \frac{L * H}{\Phi}$$

Временная (расчетная) норма нагрузки детского ревматолога до 1999 г. приравнивалась к нагрузке врачей педиатров и составляла на час работы в поликлинике по приему больных 5 человек, в настоящее время – 4 человека. В законодательном порядке утверждено 283 рабочих дня в году. По причинам болезни, ухода за больными членами семьи, участия в комиссиях, специализации и усовершенствования теряется в год 10–15 % законодательно установленных дней. Таким образом, на одного врача-ревматолога необходимо предусмотреть 241–255 рабочих дней или, в среднем, 250 рабочих дней. Следовательно, функция врачебной должности по ревматологии при сложившемся уровне организации лечебного процесса с учетом приведенных выше факторов составит: $\Phi = 4,0 * 5,5 * 250 = 5500$ посещения в год.

Согласно данным МЗ РСО-Алания, в республике отсутствуют детские врачи-ревматологи в амбулаторно-поликлинических учреждениях. Для вычисления необходимого количества должностей врачей ревматологов мы исходили из норматива посещений ревматолога, который составляет 109 посещений на 1000 населения, или 0,1 на одного жителя в год. С этой целью мы прежде определили общий объем посещений к ревматологам, который составил $0,1 * 161002 = 16100,2$ посещений в год.

Согласно выше приведенной формулы для оказания амбулаторно-поликлинической помощи детскому населению необходимо иметь в республике $\frac{16100,2}{5500} = 2,9$ детских ревматологов. Дефицит составил 2,4 должности.

Как видно из таблицы 4, посещаемость к врачам ревматологом с лечебно-профилактической целью в 2015 г. снизилась с 17,9 в 2012 г. до 1,0 в 2015 г. на 1000 детского населения от 0–17 лет.

Таблица 4

Показатели посещения врачей-ревматологов в РСО-Алания за 2011–2015 гг. (на 1000 населения)

			2012	2013	2014	2015
Число посещений врачей-ревматологов	Всего	абс. ч.	28226	27288	26576	27914
		пок.	39,8	38,6	37,8	39,6
	взрослые	абс. ч.	25360	25225	26333	27756
		пок.	46,2	46,2	48,4	51,1
	дети от 0–17 лет	абс. ч.	2869	2063	243	158
		пок.	17,9	12,9	1,5	1,0

Таким образом, уровень посещений врачей в РСО-Алания выражает прямо-пропорциональную зависимость от обеспеченности специалистами соответствующего профиля. При этом в 2005 г. наблюдается процесс дальнейшего снижения числа врачебных должностей – ревматологов (обслуживающих и детское население), который в основном отразился на амбулаторно-поликлинической службе (табл. 4).

В результате исследования выявлена необоснованная тенденция к снижению числа должностей врачей ревматологов, что не согласуется с ростом заболеваемости населения и возрастающей в связи с этим потребности в ревматологической помощи (табл. 5).

Одним из главных вопросов ревматологической службы в этих условиях является обеспечение подготовки детских ревматологов.

Учитывая высокий уровень распространения ревматической патологии среди детского населения РСО-Алания, следует с особой осторожностью относиться к врачебным должностям ревматологов, создавать условия для их работы, а также необходимо обратить внимание на вопросы совместительства, позволяющие часто дробить должности до 0,5 ставок, что негативно отражается на качестве оказания необходимой медицинской помощи данному контингенту больных. Желательным является, чтобы врач-ревматолог занимал не менее 0,5 врачебной должности.

Таблица 5

Распределение врачебных должностей-ревматологов в РСО-Алания (2004–2015 гг.)

ИМЕЮЩИЕСЯ ВРАЧЕБНЫЕ ДОЛЖНОСТИ						
		2004	2005	2013	2014	2015
В РСО-АЛАНИЯ ревматологи всего	Взрослые	20,25	19,0	16,75	15,50	16,50
	детские	-	-	-	-	-
ВЛАДИКАВКАЗ ВСЕГО	Взрослые	16,25	15,75	13,50	12,25	12,00
	детские	-	-	0,25	0,25	0,50
ИЗ НИХ В СТАЦИОНАРАХ:		7,50	7,50	7,25	6,75	7,00
в т.ч. КЛИНИКЕ СОГМА		5,00	5,00	4,00	3,50	3,50
ДРКБ		-	-	0,25	0,25	0,50
РКБ		-	-	0,50	0,50	0,50
РЕСПУБЛ. ЦЕНТР ВОССТ. МЕДИЦ. И РЕАБИЛИТАЦИИ		2,50	2,5	2,50	2,50	2,50
КОНСУЛЬТАТИВНО- ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР		-	-	-	-	1,00
В ПОЛИКЛИНИКАХ: г. ВЛАДИКАВКАЗА	ВЗРОСЛЫХ	7,25	7,25	6,50	5,75	4,50
	ДЕТСКИХ	1,5	1,0	-	-	-
СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ		4,0	3,25	3,00	3,00	4,00

Согласно статистическим данным в РСО-Алания с ревматической патологией костно-суставного аппарата состоят на диспансерном учете 12080 детей. При этом подавляющее большинство больных наблюдается у педиатров и врачей ревматологов, обслуживающих взрослое население. Данное положение подтверждается отсутствием детских врачей ревматологов для осуществления необходимого объема диспансерной работы с детьми (от 0-17 лет), страдающими БКМС. Отсюда, необходимо проведение ряда мероприятий, направленных на повышение ревматологической грамотности участковых педиатров.

Результаты нашего исследования позволяют рекомендовать МЗ РСО-Алания выделить 2,9 должности детских ревматологов, врача методиста и среднего медицинского работника в помощь главному внештатному ревматологу республики по детству, что позволит на более высоком уровне проводить профилактические осмотры с целью раннего выявления детей с патологией опорно-двигательного аппарата, диспансеризацию, своевременное лечение, госпитализацию и организационно-методическую работу в детских ЛПУ. Основными направлениями данной работы должны стать: повышение квалификации

врачей-педиатров и ревматологов; организация научно-практических конференций, семинаров; улучшение диспансерной работы среди детского населения; улучшение качества лечебно-диагностической работы; совершенствование традиционных и внедрение в практику новых методов диагностики и лечения детей с болезнями костно-мышечной системы, разработка методических рекомендаций, а также информационное обеспечение ЛПУ; анализ ревматологической помощи детскому населению республики; повышение санитарной грамотности населения.

Заключение

Материалы нашего исследования убеждают в необходимости внесения существенных корректив при планировании развития детской ревматологической помощи в современных условиях. Предлагаемые нормативы – ориентиры больничной (5,0 коек на 10 тыс. населения) и внебольничной помощи (109 посещений на 1000 населения в год, включающей диспансеризацию, лечебно-консультативную и консультативную помощь врача-ревматолога), можно рассматривать как ориентиры для обоснования развития ревматологической помощи, особенно в связи с современными условиями формирования здоровья детского населения и его прогнозированием.

Вместе с тем ревматологические койки работают с значительной нагрузкой (390,6 дня). С учетом высокой заболеваемости и востребованности в госпитализации детей по поводу БКМС актуальным является рациональное планирование соответствующего коечного фонда. Выделение самостоятельных детских ревматологических коек позволит обеспечить доступность специализированной медицинской помощи детскому населению и повысит качество лечения больных.

Обращает на себя внимание низкий процент госпитализации детей на специализированные койки по поводу болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани. Данная работа должна проводиться в амбулаторно-поликлинических условиях, в которые обращаются больные. Оптимальным является развитие стационарозамещающих технологий, подразумевающих организацию дневных стационаров для данной категории больных в поликлиниках и больничных учреждениях.

Список литературы

1. Аликова З.Р., Бадоева З.А., Еналдиева С.С., Козырева Ф.У. Современные тенденции болезней костно-мышечной системы среди детского населения Республики Северная Осетия-Алания // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – № 7–3. – С. 449-453.

2. Балабанова Р.М. Ревматические заболевания у детей и подростков Российской Федерации (2009–2010) /Р.М. Балабанова, Н.Н. Кузьмина, Ш.Ф. Эрдес // Научно-практическая ревматология. – 2013; 51(4): 446–450.
3. Зарытовская Н.В. Распространенность хронических заболеваний у юношей в возрасте 16–17 лет. / Н.В. Зарытовская, А.С. Калмыкова, В.С. Калмыкова // Сборник материалов XII Конгресса педиатров России. – 2008. – С. 127–128.
4. Калининская А.А. Стационарозамещающие формы медицинской помощи: организация и эффективность деятельности /А.А. Калининская, А.Ф. Стукалов, Т.Т. Аликова и др. // Здоровоохранение Российской Федерации. – 2008. – № 6. – С.5–8.
5. Насонов Е.Л. Состояние специализированной ревматологической помощи взрослым и детям в Российской Федерации. «Проект Федеральной целевой программы «Ревматические болезни 2008–2012 гг.» /Е.Л. Насонов, АЛ. Баранов, Ш.Ф. Эрдес, Е.И. Алексеева и др. //Научно-практическая ревматология. – 2007. – № 2. – С. 4–7.