

УДК 616.72-002:616-053.2

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ БОЛЕЗНЕЙ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ

<sup>1</sup>Аликова З.Р., <sup>1</sup>Бадоева З.А., <sup>1</sup>Еналдиева С.С., <sup>2</sup>Козырева Ф.У.

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Владикавказ, e-mail: sogma.rso@gmail.com;

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, e-mail: rsmu@rsmu.ru

Анализ динамики заболеваемости и распространенности болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани по материалам обращаемости в медицинские организации Республики Северная Осетия – Алания за период 2007–2012 гг. выявил стабильный рост данной патологии среди населения. Наиболее высок уровень заболеваемости среди детского населения (0 до 17 лет), превышающий более чем в 2,6 раза уровень заболеваемости взрослого населения. Отмечается существенный рост больных с впервые установленным диагнозом БКМС. Интенсивность прироста заболеваемости детей и подростков в РСО-Алания значительно превышает аналогичный показатель в группе взрослого населения. Актуальность проблемы БКМС в детской популяции подтверждается также ростом уровня госпитализации детей с данной патологией в кардиоревматологическое отделение детской республиканской клинической больницы. Основная доля в структуре госпитализации детей принадлежит реактивным артропатиям (46,1%) и ювенильному ревматоидному артриту (45,1%).

**Ключевые слова:** детское население, болезни костно-мышечной системы, распространенность, заболеваемость, динамика, госпитализация, показатели, структура

## MODERN TRENDS IN DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM AMONG THE PEDIATRIC POPULATION OF NORTH OSSETIA – ALANIA

<sup>1</sup>Alikova Z.R., <sup>1</sup>Badoeva Z.A., <sup>1</sup>Enaldieva S.S., <sup>2</sup>Kozyreva F.U.

<sup>1</sup>State Budgetary Institution of Higher Professional Education «North Ossetian State Medical Academy», the Ministry of Health of the Russian Federation, Vladikavkaz, e-mail: sogma.rso@gmail.com;

<sup>2</sup>State Budgetary Institution of Higher Professional Education «Russian National Research Medical University Pirogov» Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, e-mail: rsmu@rsmu.ru

Analysis of trends in incidence and prevalence of diseases of musculoskeletal system and connective tissue according to the materials of referral to medical organizations of the Republic of North-Ossetia-Alania for the period 2007–2012 has revealed steady growth of this pathology among the population. The highest morbidity rate among children population (0 to 17 years), exceeding by more than 2,6 times the incidence of the adult population. There is a significant increase in patients with newly diagnosed BCMS. The intensity of the increase in the incidence of children and adolescents in the Republic of North Ossetia-Alania significantly higher than in the adult population. The urgency of the problem BCMS in pediatric populations is also confirmed by the increase in the level of hospitalization of children with this pathology in the cardiologic Department of children's Republican clinical hospital. The main share in the structure of hospitalization of children belongs to the reactive arthropathy (46,1%) and juvenile rheumatoid arthritis (45,1%).

**Keywords:** child population, diseases of musculoskeletal system, prevalence, incidence, dynamics, hospitalization, indicators, structure

Нарушения костно-мышечной системы занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости детского населения, как в Российской Федерации, так и во всем мире. В Российской Федерации (РФ) частота заболеваний костно-мышечной системы возросла за последние пять лет на 21%, в том числе среди детей – на 22%, подростков – на 47%. Число больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата (ОДА), зарегистрированных учреждениями здравоохранения в 2007 г., составило среди детей 0–14 лет 1, 7 млн человек и среди

подростков 15–17 лет – 0,9 млн человек или 3,6 и 7,6%, соответственно от общего числа больных. В структуре общей заболеваемости болезни костно-мышечной системы (БКМС) у детей занимают 8 место, у подростков – 4 место [2, 3, 4].

Актуальность проблемы БКМС возрастает также в связи с социально-экономическими потерями общества. В настоящее время в Российской Федерации зарегистрировано 25,4 тыс. детей в возрасте 0–17 лет, признанных инвалидами в связи с патологией ОДА. Распространенность инвалидности

в связи с БКМС составляет 8,4 на 10 000 детей в возрасте 0–17 лет (4,3 % среди всех детей-инвалидов). Данная патология как причина инвалидности по обусловившему заболеванию занимает 7-е место [2, 5]. Поэтому мониторинг показателей общей и впервые выявленной заболеваемости населения в целом по стране и в ее административно-географических регионах представляется необходимым, в частности, для планирования соответствующих мероприятий по организации медицинской помощи больным с патологией опорно-двигательного аппарата [1, 5].

**Цель исследования** – изучение динамики болезней костно-мышечной системы среди детского населения (от 0–17 лет) в Республике Северная Осетия – Алания (РСО-Алания).

#### Материал и методы исследования

Для определения показателей, характеризующих динамику и структуру БКМС, проанализированы ежегодные статистические отчеты МЗ РСО-Алания (Ф.12), проведен ретроспективный анализ историй болезней детей, выписанных из кардиоревматологического отделения детской республиканской клинической больницы (ДРКБ) за 2007–2012 гг. Показатели общей и первичной заболеваемости рассчитаны на 100 тыс. соответствующего населения, уровень госпитализации – на 10 тыс. детского населения (0–17 лет).

Статистическая обработка полученных данных осуществлена на основе комплекса современных методов автоматизированного хранения и обработки информации на персональных компьютерах с использованием программы MSExcel и стандартного пакета прикладных программ «Statistika 6,0».

#### Результаты исследования и их обсуждение

Согласно статистическим данным в РСО-Алания отмечается стабильный рост БКМС, превышающий общероссийские показатели. Так, в РФ в 2012 г. заболеваемость

БКМС составила 13353,5 на 100 тыс. населения, показатель общей заболеваемости увеличился на 1,5 % по сравнению с 2011 г. (13152,7 на 100 тыс. населения). При этом в РСО-Алания данный показатель имел более заметный рост на 9,9 % (с 6330,9 в 2011 г. до 6955,4 в 2012 г. на 100 тыс. населения) (табл. 1).

Как видно из табл. 1, на конец 2012 г. в РСО-Алания среди детей было зарегистрировано 10906 случаев БКМС, показатель составил 8274,9 на 100 тыс. соответствующего населения (РФ – 8129,8). Среди подростков было зарегистрировано 5322 случая БКМС (18745,4 на 100 тыс. человек). Данный показатель также превышает аналогичный по РФ (17405,6). При этом во взрослой популяции показатели общей заболеваемости в сравниваемый период были ниже общероссийских значений (табл. 1).

Доля детей (0–14 лет) среди БКМС в РСО-Алания 2012 г. составила 22,1 %, превысив среднероссийский показатель в 2,2 раза. В подростковом периоде (15–17 лет) данный показатель увеличился в 2,5 раза по сравнению с данными Российской Федерации. Тогда как доля БКМС среди взрослого населения (18 лет и старше) ниже данных РФ в 1,3 раза (рис. 1).

Повозрастной анализ динамики общей и первичной заболеваемости в РСО-Алания за 2007–2012 гг. позволил выявить рост показателей среди детей и подростков и их снижение во взрослой популяции. За 6 лет общая заболеваемость БКМС среди детей выросла с 8002,1 до 8274,9 (на 100 тыс. соответствующего населения), темп прироста показателя составил 3,4 %. Более значительный рост данного показателя произошел среди подростков с 12876,6 до 18745,4, а темп прироста составил 45,6 %. Вместе с тем отмечается снижение темпов прироста показателя среди взрослых на 20,3 % (табл. 2).

**Таблица 1**

Сравнительная характеристика показателей общей заболеваемости БКМС в разных возрастных группах населения РСО-Алания и РФ за 2011–2012 гг. (в абс. ч. и на 100 тыс. населения)

Возрастные группы		Годы			
		2011		2012	
		РСО-А	РФ	РСО-А	РФ
Всего БКМС	абс. ч.	44997	18803235	49316	19103050
	пок.	6330,9	13152,7	6955,4	13353,5
Взрослые (18 лет и старше)	абс. ч.	30758	16277418	33088	16547425
	пок.	5561,4	13962,9	6028,7	14199,1
Подростки (15–17 лет)	абс. ч.	4337	764512	5322	750220
	пок.	14917,6	17389,9	18745,4	17405,6
Дети (от 0 до 14 лет)	абс. ч.	9902	1761305	10906	1805405
	пок.	7567,5	8010,2	8274,9	8129,8

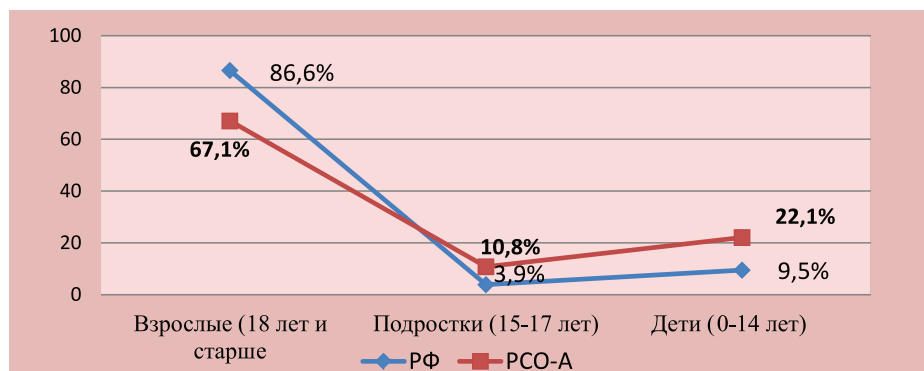


Рис. 1. Распределение БКМС в РСО-Алания и РФ в разных возрастных группах населения за 2012 гг. (%)

Таблица 2

Динамика показателей общей заболеваемости БКМС в разных возрастных группах населения РСО-Алания за 2007–2012 гг. (на 100 тыс. чел.)

Возрастные группы	Годы						Средние знач.	Темп прироста, %
	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
Взрослые (18 лет и старше)	7566,4	7842,2	5797,9	6193,0	5561,4	6028,7	<b>6498,3</b>	-20,3
Подростки (15–17 лет)	12876,6	13502,0	14169,7	14912,1	14917,6	18745,4	<b>14853,9</b>	+45,6
Дети (от 0 до 14 лет)	8002,1	7804,0	7374,0	7882,2	7567,5	8274,9	<b>7817,5</b>	+3,4

Как видно из табл. 2, среднее значение интенсивного показателя среди детского населения за 6 лет составило 7817,5, подростков – 14853,9 и взрослого населения – 6498,3 на 100 тыс. соответствующего населения (табл. 2). Таким

образом общая заболеваемость БКМС среди детей и подростков характеризуется стабильно высокими показателями.

В указанных возрастных группах отмечается также существенный рост больных с впервые установленным диагнозом БКМС (рис. 2).

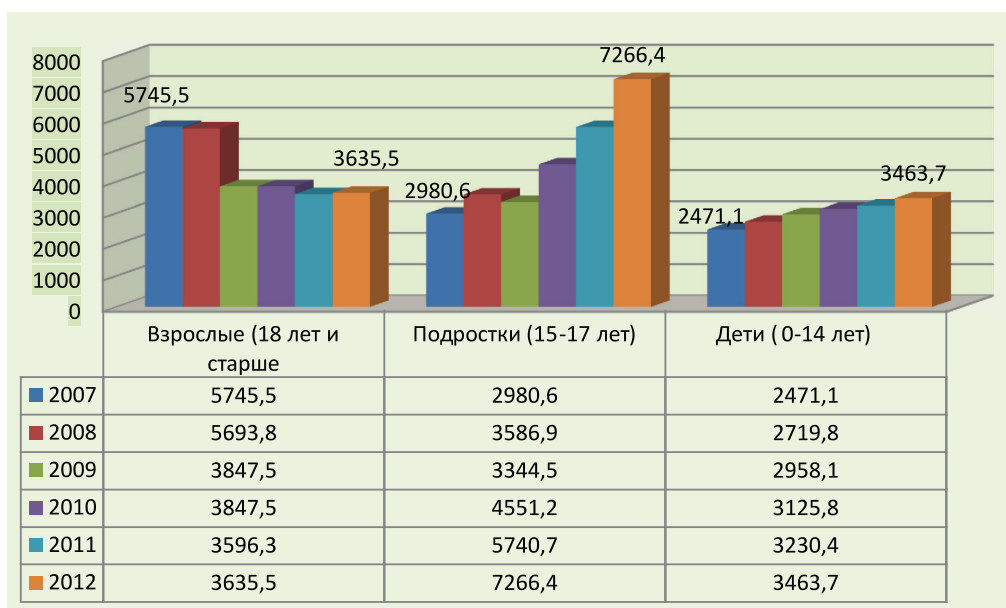


Рис. 2. Сравнительная характеристика показателей первичной заболеваемости БКМС в разных возрастных группах населения РСО-Алания за 2007–2012 гг. (на 100 тыс. чел.)

Таблица 3

Динамика госпитализации детей 0–17 лет с БКМС  
в ДРКБ РСО-Алания за 2007–2012 гг. (на 10 тыс. нас.)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Темп прироста в %
БКМС	6,8	7,3	7,6	7,3	7,4	6,4	-7,2
ЮРА	1,7	2,3	2,5	2,7	2,9	2,9	70,6
Реактивные артропатии	3,9	4,4	4,2	3,8	3,5	2,9	-25,6
Узловатая эритема	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	-50,0
СКВ	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0
Склеродермия	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	-50,0
Другие	0,8	0,01	0,1	0,3	0,4	0,9	12,5

Из рис. 2 видно, что за 6 лет значительно выросла первичная заболеваемость среди детского населения с 2471,1 до 3463,7 на 100 тыс. населения, темп прироста показателя достиг 40,2%. Стабильный рост первичной заболеваемости отмечен среди подростков (с 2980,6 до 7266,4), темп прироста показателя составил 143,8%. При этом показатель первичной заболеваемости взрослого населения снизился до 36,7%, сохраняя, однако, все годы высокие уровни (рис. 2).

О проблеме БКМС в РСО-Алания свидетельствует также рост уровня

70,6%. Вместе с тем все годы наиболее высокими показателями госпитализации отличались реактивные артропатии, имеющие тенденцию к снижению в 2012 г.

В структуре госпитализации детей (0–17) лет с БКМС лидирующее место принадлежит реактивным артропатиям (РеА) (46,1%) и ювенильному ревматоидному артриту (ЮРА) (45,1%). Узловатая эритема, системная красная волчанка (СКВ), склеродермия составили по 2,0%. Другие нозологические формы составили 2,8% (рис. 3).

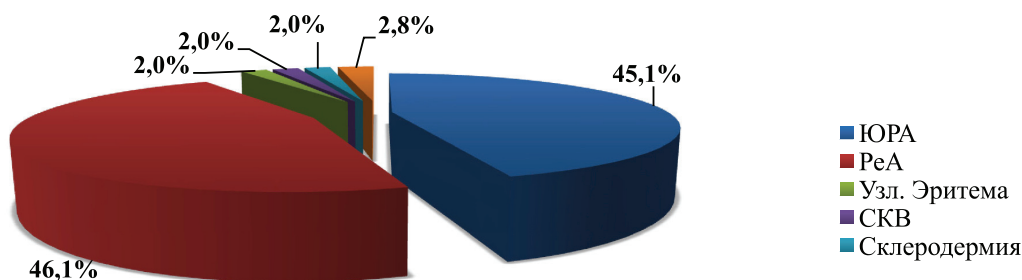


Рис. 3. Распределение детей по нозологическим формам БКМС, госпитализированных в ДРКБ РСО-Алания в 2012 г. (0–17 лет)

госпитализации детей с данной патологией (табл. 3).

Как видно из табл. 3, уровень госпитализации детей с БКМС в специализированное кардиоревматологическое отделение ДРКБ РСО-Алания по данным первичной документации составил 6,8 в 2007 г. и 7,4 в 2011 г. на 10 тыс. соответствующего населения, темп прироста относительного показателя за период 2007–2011 гг. достиг 8,8%.

Согласно данным табл. 3 на фоне снижения показателей госпитализации по отдельным нозологическим формам отмечается значительный рост показателя госпитализации с ювенильным ревматоидным артритом (ЮРА) с 1,7 до 2,9 на 10 тыс. детского населения. Темп прироста показателя составил

### Заключение

Проведенный сравнительный анализ динамики общей и первичной заболеваемости БКМС в разных возрастных группах в РСО-Алания свидетельствует о росте показателей среди детей и подростков, превышающем данные Российской Федерации. Об актуальности проблемы БКМС в РСО-Алания свидетельствует также рост уровня госпитализации детского населения (0–17 лет) с данной патологией. Ведущей патологией, формирующей показатели заболеваемости и госпитализации детского населения БКМС в республике, являются реактивные артропатии (46,1%) и ювенильный ревматоидный артрит (45,1%). Полученные данные, несомненно, свидетельствуют о тяжести

патологии, требующей лечения в условиях стационара, необходимость в которой возрастает. В сложившейся ситуации особое внимание следует уделить оптимизации работы амбулаторно-поликлинического звена, деятельность которого должна быть направлена на раннее выявление, своевременное лечение и осуществление эффективного диспансерного наблюдения за больными детьми. Необходимым является проведение мониторинговых исследований, способствующих выявлению общереспубликанского тренда заболеваемости БКМС и проведению организационных мероприятий по оказанию медицинской помощи больным.

#### Список литературы

1. Аликова З.Р. Эпидемиологические аспекты болезни костно-мышечной системы в Республике Северная Осетия-Алания / З.Р. Аликова, З.А. Бадоева, И.Т. Габисова, И.А. Джиоева // Неврологический Вестник им. В.М. Бехтерева. – Т. XL. – Вып. 208. – 2008. – С. 101–102.
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. Лившиц С.А. Анализ состояния здоровья длительно и часто болеющих детей дошкольного возраста на современном этапе / С.А. Лившиц, О.В. Нагорная // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2.
4. 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, А.А. Баранов, Ш.Ф. Эрдес и др. // Научно-практическая ревматология. – 2007. – № 2. – С. 4–7.
5. Потапов, А.И. Проблемы охраны здоровья детского населения России / А.И. Потапов, В.Н. Ракитский, Н.И. Но-

вичкова, Е.А. Романова // Здравоохранение Российской Федерации. – 2008. – № 3. – С. 3–5.

#### References

1. Alikova Z.R. Jepidemiologicheskie aspekty boleznej kostno-myshechnoj sistemy v Respublike Severnaja Osetija-Alanija / Z.R. Alikova, Z.A. Badoeva, I.T. Gabisova, I.A. Dzhioeva // Nevrologicheskij Vestnik im. V.M. Behtereva. T. HL. Vyp. 208. 2008. pp. 101–102.
2. Balabanova R.M. Revmaticheskie zabolevanija u detej i podrostkov Rossijskoj Federacii (2009–2010) / R.M. Balabanova, N.N. Kuzmina, Sh.F. Jerdes // Nauchno-prakticheskaja revmatologija. 2013. 51(4): 446–450.
3. Livshhic S.A. Analiz sostojanija zdorovja dlitelno i chasto bolejušhij detej doškolnogo vozrasta na sovremennom jetape / S.A. Livshhic, O.V. Nagornaja // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2013. no. 2.
4. Nasonov E.L. Sostojanie specializirovannoj revmatologicheskoi pomoshhi vzroslym i detjam v Rossijskoj Federacii. Proekt Federalnoj celevoj programmy «Revmaticheskie bolezni 2008–2012 gg.» / E.L. Nasonov, A.A. Baranov, Sh.F. Jerdes i dr. // Nauchno-prakticheskaja revmatologija. 2007. no. 2. pp. 4–7.
5. Potapov, A.I. Problemy ohrany zdorovja detskogo naselenija Rossii / A.I. Potapov, V.N. Rakitskij, N.I. Novichkova, E.A. Romanova // Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii. 2008. no. 3. pp. 3–5.

#### Рецензенты:

Амбалова С.А., д.м.н., профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней и сестринского дела, ГБОУ ВПО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Владикавказ;  
Калоева З.Д., д.м.н., профессор, зав. кафедрой поликлинической педиатрии, ГБОУ ВПО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Владикавказ.