

– 83,3%. У 19,1% недоношенных диагностирована задержка внутриутробного развития, асфиксия при рождении имела место у 19,3% маловесных детей, клинические проявления внутриутробной инфекции были выявлены в 8% случаев. Респираторный дистресс-синдром отмечался у 90% в 29-32 недели, у 55% – в 33-34 и у 18% недоношенных – в 35-36 недель гестации. Новорожденным 29-32 недель гестации в 80% случаев был введен препарат Куросурф эндотрахеально, однократно в первые 20 минут жизни. Недоношенным 33-34 недель введение сурфактанта было осуществлено в 27,8% случаях. Клиническая характеристика новорожденных представлена в табл.2.

В целом у недоношенных новорожденных частота развития дезадаптационного синдрома составила 81%, что в 2,0-2,2 раза превышает частоту дезадаптационных реакций в группе доношенных детей (48%, $p < 0,05$). По данным литературы, дезадаптационный синдром у недоношенных новорожденных центральных районов РФ встречается в 79% случаев, у доношенных – в 35% случаев [1].

Выводы. Для новорожденных детей, родившихся на территории Нерюнгринского района Республики Саха (Якутия), характерны нарушения неонатальной адаптации, связанные с пролонгированным воздействием внутриутробной гипоксии, усугубляющейся экстремальными факторами окружающей среды.

Установлены особенности течения адаптационного периода у недоношенных и доношенных новорожденных детей в условиях Нерюнгринского района, такие как низкие дизгармоничные показатели физического развития

при рождении, сниженная оценка по шкале Апгар, высокий процент убыли и длительный период восстановления массы тела, более поздние сроки отпадения пуповинного остатка, высокая частота конъюгационной желтухи, транзиторная гипогликемия, снижение гемопоза, синдром срыгивания, нарушения деятельности ЦНС в виде проявлений гипоксически-ишемической энцефалопатии и респираторного дистресс-синдрома.

Течение периода адаптации у недоношенных новорожденных различных сроков гестации и доношенных новорожденных, родившихся в особых климатогеографических условиях, достоверно чаще приобретает патологические черты (81%– у недоношенных ($p < 0,05$), 48% у доношенных новорожденных) в сравнении с новорожденными из благоприятных для проживания климатических зон.

Литература

1. Азарова Е.В. Клинико-анамнестическая характеристика новорожденных с различным течением ранней неонатальной адаптации / Е.В. Азарова, Т.В. Бирюкова, В.А. Гриценко // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2007. – №2. – С. 14-17.
2. Азарова Е.В. Clinico-anamnestic characteristic of newborns with a various current of early neonatal adaptation / E. V. Azarova, T. V. Birjukova, V. A. Gritsenko // The Bulletin of the Ural medical academic science. – 2007. – №2. – p. 14-17.
3. Кривошапкин В.Г. Региональные стандарты основных физиологических показателей человека на Севере / В.Г. Кривошапкин, В.П. Алексеев, П.Г. Петрова. – Якутск: Изд-во Департамента НисПО, 2001. – 146с.
4. Кривошапкин V.G. Regional standards of the basic physiological indicators of the person in the North / V.G. Krivoshapkin, V.P. Alekseev, P.G. Petrova // Yakutsk: Department NisPO Publishing house. – 2001. – 146 p.
5. Ломанская Л.В. Течение беременности у

пришлых женщин в условиях Южной Якутии и состоянии здоровья новорожденного ребенка: дис. ... канд. мед. наук / Л.В. Ломанская. – М., 2000. – С. 59-65.

Lomanskaja L. V. Current of pregnancy in non-native women in the conditions of Southern Yakutia and a health state of the newborn child: dis. ... cand. medical sciences / L. V. Lomanskaja. – M, 2000. – p. 59-65.

4. Ратнер А.Ю. Неврология новорожденных: острый период и поздние осложнения / А.Ю. Ратнер. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 368с.

Rathner A.J. Neurology of newborns: acute period and late complications / A.J. Rathner. – M: BINOM. Laboratory of knowledge, 2005. – 368 p.

5. Пестрикова Т.Ю. Перинатальные потери. Пути профилактики и снижения / Т.Ю. Пестрикова, Е.А. Юрасова. – Хабаровск: Изд-во Дальневосточного государственного медицинского университета, 2008. – 160с.

Pestrikova T. J. Prenatal losses. Ways of prevention and decrease / T.J. Pestrikova, E.A. Jurasova. – Khabarovsk: Publishing house of Far East state medical university, 2008. – 160 p.

6. Терещенко В.П. Резервные возможности метаболических систем организма новорожденных детей в экстремальных климато-географических условиях Севера / В.П. Терещенко, В.Т. Манчук // Актуальные проблемы здоровья охраны материнства и детства: сб. науч. трудов. – Хабаровск: Изд-во ДВМГУ, 1994. С. 63-66.

Terechenko V.P. Reserve possibilities of metabolic systems of organism of newborn children in extreme climate-geographical conditions of the North / V.P. Tereshchenko, V.T. Manchuk // Actual problems of health protection of motherhood and childhood. – The Collection of proceedings. Khabarovsk: Publishing house DVMGU, 1994. – p. 63 - 66.

7. Тимошенко В.Н. Недоношенные новорожденные дети / В.Н. Тимошенко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 184с.

Timoshenko V.N. Premature newborn children / V.N. Timoshenko. – Rostov-on-Don: Phoenix, 2007. – 184 p.

8. Шабалов Н.П. Неонатология / Н.П. Шабалов. – М.: Медпресс-информ, 2004. – 607с.

Shabalov N. P. Neonatology / N.P. Shabalov. – M: Medpress-inform, 2004. – 607 p.

В.Л. Грицинская, О.С. Омзар

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ КОРЕННОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА

УДК 616-007.7 : 616.69-053.5 (571.52)

Представлены результаты обследования мальчиков и юношей коренной национальности Республики Тыва в возрасте от 7 до 18 лет, обучающихся в общеобразовательных школах г. Кызыла. Проведена соматометрия, дана характеристика уровня физического и полового развития. У 56,5% школьников определено гармоничное физическое развитие. Среди дисгармоничных вариантов у младших школьников

превалировала дисгармония, обусловленная избыточной массой тела; у старших школьников – варианты, связанные с различной степенью дефицита массы тела. Отмечено, что 29% школьников имеют задержку полового созревания; у значительной части обследованных юношей процесс пубертатного развития не завершается к 18 годам. Выявленные особенности физического и биологического развития школьников характерные для стабилизации акселерации и начала ретардации; способны оказывать негативное влияние на реализацию репродуктивного потенциала подрастающего поколения.

ГРИЦИНСКАЯ Вера Львововна – д.м.н., в.н.с. НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, г. Красноярск, rsimprn@scn.ru; **ОМЗАР Ольга Сергеевна** – н.с. филиала НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, г. Кызыл.

Ключевые слова: школьники, коренное население Сибири, физическое развитие, половое созревание.

The article shows the results of the examination performed for native boys and adolescents of Tyva Republic aged from 7 to 18, schoolchildren of the town of Kyzil. We carried out somatometry, determined the level of physical and gamic development. We marked harmonic physical development in 56.5% schoolchildren. In junior schoolchildren disharmony, caused by overweight, prevailed over other disharmonic variants. Disharmony, connected with different stages of body mass deficit, prevailed in senior schoolchildren. We found delay in puberty in 29% schoolchildren. In majority of the examined adolescents pubertal development process was not completed up to the age of 18. The revealed peculiarities of physical and biological development in schoolchildren are typical for acceleration stabilization and the start of retardation, being able to provide negative effect upon the realization of reproductive potential of the growing generation.

Keywords: schoolchildren, Siberia native people, physical development, puberty.

Введение. Охрана здоровья подрастающего поколения является одним из важнейших аспектов системы здравоохранения в условиях неблагоприятной экономической и демографической ситуации в стране. Одним из ведущих критериев здоровья детского населения принято считать уровень физического развития и гармоничность биологического созревания, отражающие адекватность общебиологических, социально-гигиенических и медико-организационных условий жизни [8,9,10]. Данные научных публикаций свидетельствуют, что процесс акселерации в конце прошлого века в большинстве регионов нашей страны стабилизировался, а в некоторых областях отмечаются явления ретардации [3,6,9,13,14]. Однако сведений, отражающих современные тенденции ростовых процессов и становления репродуктивной функции у школьников коренного населения Республики Тыва (РТ) недостаточно [1,2].

Цель исследования – выявить особенности физического развития и полового созревания школьников коренной национальности РТ на современном этапе.

Материалы и методы. Были обследованы мальчики и юноши коренной национальности, обучающиеся в общеобразовательных школах г. Кызыла. Всего обследовано 354 ученика младших классов в возрасте от 7 до 11 лет (I группа) и 482 учащихся старших классов в возрасте от 12 до 18 лет (II группа). Соматометрия включала измерение длины и массы тела, окружности грудной клетки. Определен интегральный показатель физического развития – площадь поверхности тела (S), которую вычисляли по формуле Dubua [12].

Для комплексной оценки уровня физического развития по данным соматометрии обследованных школьников нами были разработаны региональные стандарты показателей физического развития (центильные таблицы). Физическое развитие определялось как среднее при соответствии длины тела пациента возрастным значениям в интервале от 25 до 75 центиля;

выше среднего – от 75 до 97 центиля, высокое – выше 97 центиля; ниже среднего – от 25 до 3 центиля, низкое – ниже 3 центиля. Оценка гармоничности физического развития проведена с помощью индекса Кетле₂, который рассчитывался путем деления массы тела (кг) на квадрат длины тела (м²). В зависимости от соответствия значения индекса Кетле₂ нормативам центильной шкалы выделены следующие виды физического развития: гармоничное (25 – 75 центили), дисгармоничное за счет дефицита массы тела (ниже 25 центиля) и дисгармоничное за счет избыточной массы тела (выше 75 центиля) [12].

Уровень биологической зрелости школьников определялся по степени полового развития. При оценке полового развития параллельно использовались две основные методики: предложенная М.В. Максимовой балльная оценка вторичных половых признаков и комплексная фенотипическая оценка полового созревания по J.Tanner [12]. Статистический анализ материала проведен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к выборочным исследованиям, с использованием пакета программного обеспечения «STATISTICA v. 6.0 © STATSOFT, USA». Данные приведены в виде среднего значения ($M \pm m$) для количественных и ($P \pm m$) качественных показателей. Достоверность различий анализировали с помощью t-критерия Стьюдента-Фишера в доверительном интервале (ДИ) более 95% при нормальном распределении вариационного ряда.

Результаты и обсуждение. У большинства обследованных было среднее физическое развитие: в I группе у $43,4 \pm 2,6\%$ школьников; во II группе у $48,5 \pm 2,4\%$ учащихся. Практически одинаково часто определялось физическое развитие ниже и выше среднего. Число учащихся с низким ($4,7 \pm 1,1\%$) и высоким ($3,3 \pm 0,9\%$) уровнем физического развития больше в первой группе, чем у старших школьников ($3,3 \pm 0,8$ и $2,3 \pm 0,7\%$ соответственно); статистически значимой разницы показателей не выявлено.

У большинства обследованных школьников было гармоничное физическое развитие: в I группе у $57,2 \pm 2,5\%$ и во II группе у $55,8 \pm 2,5\%$. Учащихся с избыточной массой тела во II группе меньше ($19,7 \pm 2,0\%$), чем в I группе ($28,5 \pm 2,3\%$, $p < 0,001$). Число школьников с дефицитом массы тела во II группе больше ($24,5 \pm 2,1\%$), чем в I группе ($14,2 \pm 1,8\%$, $p < 0,001$), что связано с интенсивным ростом детей в длину в подростковом возрасте.

Сравнительный анализ соматометрических показателей показал, что пубертатный скачок роста приходится на возраст от 13 до 14 лет (прирост длины тела за год составил 7,8 см). Максимальная прибавка массы тела отмечена за 14-й (5,3 кг) и 15-й (4,8 кг) годы жизни. Размеры грудной клетки более интенсивно увеличиваются в возрасте 14-15 лет (4,2 и 3,5 см за год). Полученные нами результаты согласуются с данными исследований в других регионах Сибири [4,5]. По данным ряда авторов, признаки пубертата у большинства детей с площадью поверхности тела менее 1,2 м² не выявлялись [11]; аналогичные результаты получены нами: инициация полового развития по всем признакам отмечается у обследованных школьников с 12-летнего возраста (средние показатели $S - 1,24$ м²) (табл.1).

Начало полового созревания является одним из наиболее важных этапов в жизни. Исследования, проведенные по всему миру, показали, что возраст начала пубертата может варьировать в зависимости от расовой и этнической принадлежности, экологических условий, географического расположения и особенностей питания [4,5,7,11]. Соответствие уровня полового развития паспортному возрасту отмечалось у $65,5\% \pm 2,6\%$ обследованных школьников. Среди дисгармоничных вариантов биологического развития превалировала задержка полового созревания: выявлена у $29,2 \pm 2,5\%$ учащихся.

Сроки появления вторичных половых признаков – это четкий критерий созревания организма. У большинства обследованных первым признаком является оволосение лобка (P₁), средний

Таблица 1

Основные соматометрические показатели мальчиков-тувинцев ($M \pm m$)

Возраст, лет	Длина тела, см		Масса тела, кг		ОГК, см		Площадь поверхности тела, м ²	
	$M \pm m$	95%ДИ	$M \pm m$	95%ДИ	$M \pm m$	95%ДИ	$M \pm m$	95%ДИ
7 n=78	122,5 ± 0,5	121,5-123,4	23,2 ± 0,3	22,6-23,7	59,3 ± 0,4	58,6-60,1	0,90 ± 0,010	0,87-0,92
8 n=81	125,6 ± 0,4	124,5-126,2	25,8 ± 0,4	25,1-26,5	60,0 ± 0,5	59,0-60,8	0,95 ± 0,007	0,93-0,97
9 n=64	130,4 ± 0,5	129,4-131,3	28,8 ± 0,4	27,9-29,6	62,4 ± 0,4	61,6-63,3	1,02 ± 0,009	1,00-1,03
10 n=59	134,3 ± 0,4	133,4-135,2	30,5 ± 0,4	29,8-31,3	64,0 ± 0,5	63,0-64,9	1,07 ± 0,008	1,06-1,09
11 n=72	139,7 ± 0,5	138,7-140,7	34,7 ± 0,4	33,9-35,6	66,7 ± 0,6	65,5-67,9	1,17 ± 0,009	1,15-1,19
12 n=73	145,2 ± 0,7	143,8-146,6	37,7 ± 0,6	36,5-38,9	70,9 ± 0,7	69,5-72,2	1,24 ± 0,013	1,22-1,27
13 n=66	151,2 ± 0,8	149,6-152,9	41,4 ± 0,7	40,1-42,8	71,6 ± 0,6	70,5-72,7	1,33 ± 0,014	1,30-1,36
14 n=76	159,0 ± 0,9	157,3-160,8	46,7 ± 0,8	45,0-48,4	75,8 ± 0,6	74,5-77,0	1,44 ± 0,016	1,41-1,47
15 n=66	164,6 ± 0,9	162,8-166,5	51,5 ± 0,9	49,7-53,2	79,3 ± 0,8	77,7-80,9	1,54 ± 0,017	1,51-1,58
16 n=65	169,2 ± 0,9	167,5-171,0	54,3 ± 0,8	52,6-55,9	81,2 ± 0,7	79,8-82,5	1,61 ± 0,016	1,58-1,64
17 n=68	170,3 ± 0,8	168,7-171,9	58,0 ± 0,9	56,1-59,9	85,1 ± 0,7	83,7-86,4	1,68 ± 0,019	1,64-1,72
18 n=68	171,3 ± 0,8	169,7-172,9	59,0 ± 0,9	57,2-60,7	85,7 ± 0,7	84,4-87,0	1,69 ± 0,017	1,67-1,73

возраст появления 13,9±0,5 лет. Мутация голоса (V_1) и рост щитовидного хряща (L_1) появляются практически одновременно: в 14,9±0,4 и 14,8±0,5 лет соответственно. Оволосение лица (F_1) появляется в среднем в возрасте 15,0±0,3 лет и опережает по срокам появления оволосение подмышечных впадин (Ax_1); средний возраст аксилярного оволосения 15,4±0,5 лет. Динамика развития вторичных половых признаков у школьников представлена в табл.2. Выявлена задержка формирования к совершеннолетию V_2 у 7,3%, P_5 у 88,2, L_2 у 17,6, Ax_4 у 92,6, F_3 у 71,1% обследованных нами учащихся.

Заключение. Таким образом, в настоящее время у школьников коренной национальности РТ имеется ряд особенностей физического и биологического развития, способных оказывать негативное влияние на реализацию репродуктивного потенциала. У большинства обследованных учащихся соматометрические показатели соответствуют возрастным нормативам, однако значительная часть школьников имеет дисгармоничные варианты физического развития. Среди дисгармоничных вариантов у младших школьников превалирует дисгармония, обусловленная избыточной массой тела; у старших школьников – варианты, связанные с различной степенью дефицита массы тела. Практически у каждого третьего школьника отмечается замедленный темп биологического созревания; задержка полового развития более выражена по критериям Ax_1 и P_1 ; у значительной части обследованных юношей процесс пубертатного развития не завершается к 18 годам. Выявленные нами особенности физического развития и полового созревания школьников коренного населения РТ характерны для стабилизации

Таблица 2

Становление вторичных половых признаков у мальчиков, %

Признак полового развития	Возраст							
	11 лет n = 72	12 лет n = 73	13 лет n = 66	14 лет n = 76	15 лет n = 66	16 лет n = 65	17 лет n = 68	18 лет n = 68
V_1	0	4,4	18,3	47,9	53,8	20,3	17,7	7,3
V_2	0	0	0	12,4	38,5	76,6	82,3	92,7
P_1	0	10,3	21,7	15,1	23,2	4,7	1,5	0
P_2	0	0	8,3	24,6	13,8	17,2	7,3	4,3
P_3	0	0	0	17,9	29,2	35,9	30,9	28,6
P_4	0	0	0	4,1	21,5	35,9	53,0	55,3
P_5	0	0	0	0	1,5	4,7	7,3	11,8
L_1	3,9	10,3	30,0	58,9	64,6	34,4	23,5	17,6
L_2	0	0	0	15,1	26,2	62,5	76,5	82,4
Ax_1	0	1,5	5,0	15,1	21,5	12,5	10,6	8,5
Ax_2	0	0	0	4,1	18,5	32,8	36,4	37,7
Ax_3	0	0	0	4,1	7,7	21,9	36,8	46,4
Ax_4	0	0	0	0	0	0	5,9	7,4
F_1	0	16,2	23,4	60,3	47,7	32,8	26,5	26,5
F_2	0	0	0	5,5	23,1	29,7	36,8	45,6
F_3	0	0	0	0	6,1	25,0	34,4	22,0
F_4	0	0	0	0	0	3,1	3,3	4,4
F_5	0	0	0	0	0	0	0	1,5

акселерации и начала ретардации; предположительно в значительной мере обусловлены неблагоприятным воздействием факторов окружающей среды. Необходимо провести углубленный анализ социально-экономических и экологических факторов в республике с последующей разработкой и проведением профилактических мероприятий.

Литература

1. Аг-оол Е.М. Влияние социально-гигиенических, экологических факторов на состояние здоровья и физического развития школьников Республики Тыва / Е.М. Аг-оол // Гиг. и сан. – 2007. - №1. – С. 64-67.
- Аг-оол Е.М. Influence of socially-hygienic, ecological factors on a health state and physical development of schoolboys of Republic Tyva / Е.М. Аг-оол // Hyg. and san. - 2007. - №1. - P. 64-67.

2. Айзман Р.И. Морфофункциональное и психофизиологическое развитие детей, проживающих в Республике Тыва / Р.И. Айзман, Л.К. Будук-оол, В.А. Красильникова // Матер. 13 Международ. конгресса по приполярной медицине / Под. ред. Л.Е. Панина. – Новосибирск: ООО «Риц», 2006. – С. 24.

Ajzman R.I. Morphofunctional and psychophysiological development of children living in Republic Tyva / R.I. Ajzman, L.K. Buduk-ool, V.A. Krasilnikova// Collect. of the 13th Internat. congress on subpolar medicine / Under. Red. of L.E.Panin. - Novosibirsk: Open Company "Ritz", 2006. –P. 24.

3. Величковский Б.Т. Рост и развитие детей и подростков в России / Б.Т. Величковский, А.А. Баранов, В.Р. Кучма // Вестник РАМН. – 2004. - №1. – С. 43-45.

Velichkovskij B.T. Growth and development of children and adolescents in Russia / B.T. Velichkovskij, A.A. Baranov, B.P. Kuchma // The Bulletin of Russian Academy of Medical Sciences. - 2004. - №1. -P. 43-45.

4. Горелкин А.Г. Антропо-конституциональные особенности у мальчиков с различными вариантами пубертатного развития / А.Г. Горелкин // VI Сибирский физиологический съезд: тезисы докладов. – В 2 т. – Барнаул: Принтэкспресс, 2008. – Т. II. – С. 123.

Gorelkin A.G. Anthroconstitutional features in boys with various variants of puberty development / A.G. Gorelkin // VI Siberian physiological congress. Theses of reports. – Barnaul: Printexpress, 2008. – In 2 vol. – V II. – P. 123.

5. Давыдов Б.И. Репродуктивное здоровье подростков Кемерово / Б.И. Давыдов, О.Б. Анфиногенова, Е.Г. Рудаева // Актуальные проблемы педиатрии: Сб. матер. XII конгресса педиатров России. – М., 2008. – С. 100.

Davydov B.I. Reproductive health of Kemerovo adolescents / B.I. Davydov, O.B. Anfinogenova, E.G. Rudaeva // Actual problems of pediatrics: Collect. of the XII congress of pediatricists of Russia. – 2008. – P. 100.

6. Изаак С.И. Характеристика физического развития школьников различных регионов России / С.И. Изаак, Т.В. Панасюк // Гиг. и сан. – 2005. – №5. – С. 61-64.

Izaak S.I. Characteristic of physical development of schoolboys of various regions of Russia / S.I. Izaak, T.V. Panasyuk // Hyg. and san. – 2005. – №5. – P. 61-64.

7. Крукович Е.В. Особенности полового развития подростков Приморского края / Е.В. Крукович, В.Н. Лучанинова, Л.Н. Нагирная

// Дальневосточный медицинский журнал – 2006. – №1. – С. 37-41.

Krukovich E.V. Features of sexual development of adolescents of Primorye Territory / E.V. Krukovich, V.N. Luchaninova, L.N. Nagirnaja // Far East med. J. – 2006. – №1. – P. 37-41.

8. Кучма В.Р. Состояние и прогноз здоровья школьников (итоги 40-летнего наблюдения) / В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева // Российский педиатрический журнал. – 2007. – №1. – С. 53-57.

Kuchma V.R. Status and the forecast of health of schoolboys (results of 40-years supervision) / V.R. Kuchma, L.M. Suhareva // Russian pediatric J. – 2007. – №1. – P. 53-57.

9. Кучма В.Р. Тенденции роста и развития москвичей школьного старшего подросткового возраста на рубеже тысячелетий / В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, Ю.А. Ямпольская // Гиг. и сан. – 2009. – №2. – С. 18 – 20.

Kuchma V.R. Tendencies of growth and development of Moscow schoolboys of the senior teenage age on a boundary of millennia / V.R. Kuchma, L.M. Suhareva, J. A. Jampolskaja // Hyg. and san. – 2009. – №2. – P. 18 - 20.

10. Онищенко Г.Г. Санитарно-эпидемиологическое благополучие детей и подростков: состояние и пути решения проблем / Г.Г. Онищенко // Гигиена и санитария. – 2007. – №4. – С. 53-59.

Onishenko G.G. Sanitary – epidemic well-being of children and adolescents: a status and ways of the decision of problems / G.G. Onishenko // Hyg. and san. – 2007. – №4. – P. 53-59.

11. Поляков В.К. Половое развитие и соматический статус мальчиков г. Саратова / В.К. Поляков, Н.В. Болотова, А.П. Аверьянов // Педиатрия. – 2008. – Т.87. – №2. – С. 143 - 146.

Polyakov V. K. Sexual development and the somatic status of boys of Saratov / V. K. Polyakov, N.V. Bolotova, A.P. Averyanov // Pediatrics. – 2008. – V.87. – №2. – P. 143 - 146.

12. Пропедевтика детских болезней: Практикум / Под ред. В.В. Юрьева. – СПб.: Питер, 2003. – 352с.

Propedeutics of children's illnesses: the Practical work / Under red. of V.V. Jurev. – SPsb.: Peter, 2003. – 352 p.

13. Прусов П.К. Основные факторы физического развития мальчиков – подростков / П.К. Прусов // Педиатрия – 2004. – №3. – С. 96 – 100.

Prusov P.K. The main factors of physical development of boys - adolescents / P.K. Prusov // Pediatrics - 2004. – №3. – P. 96 - 100.

14. Сауткин М.Ф. Материалы многолетних исследований физического развития школьников / М.Ф. Сауткин, Г.И. Стунеева // Здравоохран. Российской Федерации. – 2005. – №1. – С. 55 – 57.

Sautkin M.F. Materials of long-term researches of physical development of schoolboys / M.F. Sautkin, G. I. Stuneeva // Healthcare of the Russian Federation. – 2005. – №1. – P. 55 - 57.

**Е.Ф. Аргунова, А.П. Боброс, Е.С. Банщикова,
М.В. Самаркина, С.А. Кондратьева, Н.Н. Протопопова,
К.К. Павлова, А.А. Петрова**

НАСЛЕДСТВЕННЫЕ КОАГУЛОПАТИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

УДК: 616-053.2:616.151.5(571.56)

Представлены данные о детях и подростках Республики Саха (Якутия) с наследственными коагулопатиями, с гемофилией А и В, болезнью Виллебранда. Проведен анализ семейного анамнеза, структуры наследственных коагулопатий и их лечения. Применение концентратов факторов свертывания крови VIII или IX привело к улучшению результатов лечения и качества жизни больных гемофилией, болезнью Виллебранда.

Ключевые слова: дети и подростки, гемофилия А и В, болезнь Виллебранда, концентраты факторов свертывания крови

This study presents the data on children and adolescents of Republic Sakha (Yakutia) with the hereditary coagulopathies, hemophilia A and B, Willebrandt disease. The family history, structure of hereditary coagulopathies and treatment have been analyzed. The clinical use of concentrates of blood clotting factors VIII or IX improved results of treatment and life quality of children and adolescents with hemophilia and Willebrandt disease.

Keywords: children and adolescents, hemophilia A and B, Willebrandt disease, concentrates of blood clotting factors.

Введение. Наследственные коагулопатии (НК) занимают одно из важ-

АРГУНОВА Елена Филипповна – к.м.н., доцент МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, eargunova@mail.ru;

ПЦ РБ №1-НЦМ: **БОБРОС Анна Петровна** – к.м.н., врач-гематолог, **БАНЩИКОВА Елена Сергеевна** – к.м.н., зав. гематологическим отделением, гл. внештат. детский гематолог МЗ РС (Я), **САМАРКИНА Мария Васильевна** – врач-гематолог, **КОНДРАТЬЕВА Саргылана Афанасьевна** – врач-онколог, **ПРОТОПОВА Надежда Николаевна** – врач-гематолог; **ПАВЛОВА Кюнна Константиновна** – врач-лаборант МГК РБ №1-НЦМ; **ПЕТРОВА Айталиа Александровна** – врач-лаборант МГК РБ №1-НЦМ.

ных мест в детской гематологической практике. Значительная часть, около 96 %, всех НК приходится на три заболевания: гемофилию А (ГА) (68-78%), гемофилию В (ГВ) (6-13%) и болезнь Виллебранда (БВ) (9-18%) [5]. Характер наследования гемофилии был описан в 1820 г., дефицит фактора свертывания крови VIII (FVIII) при ГА и фактора IX (FIX) при ГВ доказан в 1952 г. Лабораторная диагностика нарушения синтеза и распределения фактора Виллебранда и на сегодня остается сложной. Распространенность ГА составляет 1 : 8000, ГВ – 1 : 30000 мужского населения [2, 6, 9]. В Российской Федерации на 2008 г. зарегистри-

ровано 7374 больных гемофилией, из них 1761 ребенок в возрасте до 18 лет [8].

Основными принципами лечения больных гемофилией и болезнью Виллебранда является своевременно начатая, адекватно проводимая и пожизненная терапия факторами свертывания крови. Для восполнения недостающих факторов свертывания в плазме с 1940 г. применялось переливание цельной крови или плазмы [4]. Современные технологии позволяют создавать все более активные и безопасные препараты концентратов антигемофильных факторов для лечения НК. При этом используются монокло-