

34 (80,0%) ВИЧ-инфицированных наблюдался рецидив генерализованного пародонтита и кандидоза.

Анализ результатов через 6 мес. подтвердил стойкость эффекта лечебного комплекса у 25 пациентов (55,6%). Таким образом, предложенный способ подготовки полости рта к протезированию ВИЧ-инфицированных обеспечивает целенаправленное действие на инфекцию, которая чаще всего встречается у данных пациентов. Предложенный метод лечения повышает локальный иммунитет слизистой оболочки полости рта при сохранившемся стойком клиническом эффекте, происходит снижение сроков подготовки полости рта, а также продление сроков службы несъемных протезов.

Выводы.

1. Проведение ВИЧ-инфицированным пациентам, нуждающимся в протезировании зубов, с генерализованными формами пародонтита и кандидозным глосситом/стоматитом, противогрибковой терапии: аппликации на слизистую оболочку полости рта р-м клотримазола 1%-1мл/4раза в день, per/os таб. флуконазола 50мг/2 раза в день после еды №10, позволяет значительно уменьшить сроки подготовки к протезированию ВИЧ-инфицированных и более стойким клиническим результатам.

2. Прослеживается корреляционная взаимосвязь у пациентов с генерализованным пародонтитом (пародонтальных карманов глубиной до 5 мм) и наличием у них грибов рода *Candida* $r=0,501$ ($p=0,001$).

3. Медицинскому персоналу, работающему в стоматологической службе, следует соблюдать максимальную осторожность при всех видах манипуляций, избегать контакта кожи и слизистых с кровью и слюной пациента. Персонал должен строго выполнять требования по профилактике профессиональных заражений, строго соблюдать правила личной гигиены: при работе с пациентами не касаться руками своих глаз, носа, рта, волос: не трогать и не расчесывать раны, порезы, другие повреждения. О каждом случае повреждения, связанного с возможным загрязнением кровью или другими биологическими жидкостями при выполнении своих обязанностей, ставить в известность заведующего отделением (или главного врача), регистрировать их в журнале регистрации несчастных случаев.

Литература

1. Безруков В.Н. Основные направления развития научных исследований по эпидемиологии стоматологических заболеваний: Некоторые итоги и перспективы / В.Н. Безруков,

А.В. Алимский, Б.А. Азрельян // Новое в стоматологии. – 1995. – №4. – С. 18-21.

Bezrukov V.N. Main directions of researches on the epidemiology of dental diseases: Some results and prospects / V.N. Bezrukov, A.V. Alimsky, B.A. Azrelyan // New in dentistry. – 1995. – № 4. – p. 18-21.

2. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. – М.: Практика, 1999. – 459 с.

Glantz S. Biomedical Statistics / S. Glantz. – M.: Practice, 1999. – 459 p.

3. Клинические рекомендации. ВИЧ-инфекция и СПИД/под ред. В.В. Покровского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 128 с.

Clinical guidelines. HIV and AIDS / ed. V.V. Pokrovsky. – M.: GEOTAR Media, 2009. – 128 p.

4. Миргородская Л.В. ВИЧ-инфекция. Проявления в полости рта / Л.В. Миргородская, И.В. Кулик // Институт стоматологии. – 2011. – №11. – С. 36-40.

Mirgorodskaya L.V. HIV infection. Manifestations in the oral cavity / L.V. Mirgorodskaya, I.V. Kulik // Institute of Dentistry. – 2011. – № 11. – p. 36-40.

5. Онищенко Г.Г. Профилактика инфекционных заболеваний – важная повестка дня (Большой Восьмерки) //Ж. Иммунология. – 2006. – №5, т. 27.

Onishchenko G.G. Prevention of infectious diseases - important agenda (Big Eight) / / J. Immunology. – 2006. – № 5, v. 27.

6. Саакян М.Ю. Специальная подготовка полости рта к протезированию при ортопедическом лечении заболеваний пародонта: учеб.-метод. Пособие / М.Ю. Саакян. – Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2001. – 30 с.

Saakyan M.J. Special training in oral prosthetics at orthopedic treatment of periodontal disease: manual / M.J. Saakyan. N-Novgorod: NGMA Publ. N., 2001. – 30 p.

Н.И. Дуглас, А.Б. Гурьева, Я.Г. Радь, Т.Ю. Павлова, Н.С. Баишева

ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ, АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ У ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ И ЖЕНЩИН ЯКУТИИ

УДК 616-071.3-055.2(571.56)

В исследовании проведена сравнительная характеристика ультразвуковых и антропометрических параметров у девушек-подростков и женщин коренного и пришлого населения Республики Саха (Якутия). Девочки-подростки и женщины русской национальности достоверно выше при сравнении с коренными жительницами РС (Я). С 10-11 лет у всех девочек якуток и эвенкиек начинается интенсивное расширение костей таза. Размеры матки у девочек-подростков коренных жительниц республики были достоверно меньше по сравнению с девушками русской национальности.

Ключевые слова: девушки-подростки, рост, масса тела, размеры матки, яичников, ультразвуковое исследование.

In the study comparative characteristic of ultrasonic and anthropometric parameters in adolescent girls and women of indigenous and non-indigenous population of Yakutia was conducted. Adolescent girls and women of Russian nationality are significantly higher at comparison with the indigenous women of the RS (Y). From 10-11 years in all the girls of the Yakut and Evenki origin rapid expansion of the pelvic bones begins. Uterine size in adolescent girls of the RS (Y) indigenous population was significantly smaller at comparison with the girls of the Russian nationality.

Keywords: adolescent girls, height, weight, size of the uterus, ovaries, ultrasound investigation.

ДУГЛАС Наталья Ивановна – д.м.н., зав. кафедрой ФПОВ МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, nduglas@yandex.ru; **РАДЬ Яна Геннадьевна** – к.м.н., доцент СВФУ, rig787@yandex.ru; **ПАВЛОВА Татьяна Юрьевна** – к.м.н., tatyanaupavl@mail.ru; **ГУРЬЕВА Алла Борисовна** – к.м.н., guryevaab@mail.ru; **БАИШЕВА Нюргуяна Семеновна** – ассистент кафедры ФПОВ МИ СВФУ.

Индивидуальное развитие человека протекает и претерпевает изменения под влиянием двух главных взаимодействующих факторов – наследственной программы и окружа-

ющей среды. Растущий организм, в силу незавершенности морфофункционального развития, незрелости ряда его регуляторных механизмов, высокой лабильности, является той возрас-

тной группой, которая наиболее остро реагирует на воздействия факторов внешней среды, способных вызвать дестабилизацию гомеостаза [3,4,6].

Влияние факторов среды на состояние организма не ограничивается только моментом их воздействия, но сказывается и на дальнейшем развитии и формировании. Это определяет поиск оптимальных путей изучения физиологии детей и подростков и тех механизмов, которые обеспечивают адаптивный приспособительный характер развития на каждом этапе онтогенеза в специфических условиях Севера.

Специфика природных и антропо-экологических условий Севера отражается на физиологическом статусе напряжением функциональных систем и сложной перестройкой гомеостаза организма [1,2,5].

Одной из важнейших характеристик здоровья девушек-подростков являются показатели их физического развития, которые тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены с процессами становления репродуктивной системы.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленных задач были обследованы 578 женщин. 102 женщины русской национальности (50 девушек-подростков и 52 женщины репродуктивного возраста), родившиеся и проживающие в Республике Саха (Якутия), составили контрольную группу. В основную группу вошли 476 коренных жительниц республики, в том числе 296 якуток и 180 эвенкиек. Среди якутских женщин было 186 девушек-подростков и 110 женщин репродуктивного возраста, среди эвенкиек – 82 и 98 чел. соответственно.

Всем было проведено антропометрическое обследование, измерение наружных размеров таза.

Ультрасонографический метод исследования органов малого таза произведено в реальном масштабе времени на ультразвуковом аппарате «АЛОКА-1700» с использованием абдоминального датчика частотой 3,5 МГц и вагинального датчика частотой 6,5 МГц, а также на аппарате «Voluson – 730 ProV» с использованием датчиков: IC5-9H|GIN, RAB2-5|OB.

Результаты и обсуждение. Оценка ростового показателя показала, что девочки-подростки и женщины русской национальности достоверно выше при сравнении с коренными жительницами РС (Я).

При пельвиометрии выявлено, что увеличение всех четырех наружных размеров костного таза у девочек от-

мечается уже в 10-11 лет, с этого возраста у всех девочек якуток и эвенкиек начинается интенсивное расширение костей таза. Следующее увеличение всех наружных поперечных размеров таза наблюдалось в начале позднего препубертатного периода. К 17 годам у подавляющего большинства девочек якуток и эвенкиек (81,2%) отмечалось отставание по всем наружным размерам таза в отличие от 17-летних девочек русской национальности. Средние наружные размеры таза

были меньше, чем у русских девочек на 0,5-1,2 см, особенно это прослеживалось в отношении *distantiasspinarum* и *conjugateexterna*.

Ультразвуковое исследование органов малого таза, выполненное в I и II фазу менструального цикла (табл. 1-2), показало, что размеры матки (длина, ширина, передне-задний размер) у девочек-подростков коренных жительниц РС (Якутия) были достоверно меньше при сравнении с аналогичными параметрами у девушек русской

Таблица 1

Сонографические параметры матки на 5-й–7-й день менструального цикла, см

Группа		n	Длина	Ширина	Передне-задний размер	Эндометрий
Русские	девушки-подростки	50	4,4±0,2	3,9±0,2	3,1±0,2	1,9±0,2
	женщины репродуктивного периода	52	4,9±0,7	4,4±0,3	4,3±0,9	3,4±1,2
Якутки	девушки-подростки	186	4,0±0,2*	3,4±0,2*	2,6±0,2*	1,8±0,2
	женщины репродуктивного периода	110	4,7±0,7	4,3±0,3	4,5±0,7	4,1±1,1
Эвенкийки	девушки-подростки	82	3,8±0,2*	3,33±0,2*	2,6±0,2*	1,8±0,2
	женщины репродуктивного периода	98	4,9±0,5	4,4±0,3	4,6±0,8	3,9±1,9

Примечание. В табл. 1–5 * $p < 0,05$ – достоверность различий установлена при сравнении с контролем.

Таблица 2

Сонографические параметры матки на 22-й–24-й день менструального цикла, см

Группа		n	Длина	Ширина	Передне-задний размер	Эндометрий
Русские	девушки-подростки	50	4,5±0,2	4,5±0,2	3,5±0,2	4,4±1,8
	женщины репродуктивного периода	52	4,9±0,7	4,8 ±0,5	4,4±0,9	7,4±2,2
Якутки	девушки-подростки	186	4,1±0,2*	3,8±0,18*	2,9±0,2*	4,1±1,2
	женщины репродуктивного периода	110	4,7±0,7	4,3±0,3	4,5±0,7	4,1±1,1
Эвенкийки	девушки-подростки	82	4,1±0,2*	3,8±0,18*	2,9±0,2*	4,1±1,2
	женщины репродуктивного периода	98	4,9±0,5	4,4±0,3	4,6±0,8	3,9±1,9

Таблица 3

Сонографические параметры яичников на 5-7 день менструального цикла, см

Группа		n	Правый яичник			Левый яичник		
			Длина	Ширина	Толщина	Длина	Ширина	Толщина
Русские	девушки-подростки	50	3,3±0,3	2,5±0,3	2,0±0,2	3,3±0,3	2,7±0,3	2,0±0,2
	женщины репродуктивного периода	52	3,4±0,3	2,8±0,3	2,8±0,2	3,6±0,3	2,8±0,3	2,6±0,2
Якутки	девушки-подростки	186	3,0±0,1	2,0±0,1*	1,8±0,2	2,9±0,2*	2,1±0,1*	1,7±0,2
	женщины репродуктивного периода	110	3,3±0,3	2,8±0,3	2,8±0,2	3,6±0,3	2,8±0,3	2,6±0,2
Эвенкийки	девушки-подростки	82	2,7±0,2	2,0±0,1*	1,8±0,2	2,8±0,2*	2,0±0,1*	1,8±0,2
	женщины репродуктивного периода	98	3,1±0,3	3,0±0,2	2,6±0,2	3,6±0,3	2,6±0,2	2,8±0,1

Таблица 4

Размеры матки у девочек и девушек-подростков Республики Саха (Якутия)

Группа, лет		Матка, I фаза			Матка, II фаза		
		Длина	Ширина	Передне-задний размер	Длина	Ширина	Передне-задний размер
Русские	10-11	2,5±0,1	2,2±0,1	1,2±0,1	-	-	-
	12	2,8±0,1	2,7±0,1	1,9±0,1	-	-	-
	13	3,8±1,2	4,1±0,2	3,0±0,1	4,1±0,2	4,1±0,2	3,1±0,2
	14	4,1±0,1	4,2±0,2	3,2±0,1	4,1±0,2	4,1±0,3	3,3±0,2
	15	4,4±0,2	4,1±0,2	3,2±0,1	4,1±0,2	4,9±0,2	3,8±0,2
	16	4,5±0,3	3,9±0,2	3,0±0,1	4,4±0,2	4,5±0,2	3,5±0,2
	17	4,3±0,1	4,2±0,1	3,3±0,1	4,4±0,1	4,5±0,1	3,8±0,3
Якутки	10-11	2,0±0,1*	2,0±0,1	1,2±0,1	-	-	-
	12	2,4±0,1*	2,2±0,1*	1,5±0,1	-	-	-
	13	2,8±1,2*	3,0±0,2*	1,7±0,1*	3,1±0,2	3,1±0,2	1,7±0,2
	14	3,3±0,1*	3,2±0,2*	1,9±0,1*	3,4±0,2	3,1±0,3	1,9±0,2
	15	3,7±0,2*	3,3±0,2*	2,2±0,1*	4,0±0,2	3,4±0,2	2,3±0,2
	16	4,0±0,3*	3,6±0,2	2,9±0,1*	4,0±0,2	3,7±0,2	2,5±0,2
	17	4,2±0,1	3,8±0,1	3,1±0,1*	4,4±0,1	3,8±0,1	3,3±0,3
Эвенкийки	10-11	4,2±0,1	3,9±0,1	3,0±0,1*	4,1±0,1	3,9±0,1	3,1±0,1
	12	2,4±0,1*	2,2±0,1	1,5±0,1	-	-	-
	13	2,8±1,2*	3,0±0,2	1,7±0,1	3,1±0,2	3,1±0,2	1,7±0,2
	14	3,3±0,1*	3,2±0,2	1,7±0,1	3,4±0,2	3,1±0,3	1,8±0,2
	15	3,6±0,2	3,3±0,2	2,2±0,1	4,0±0,2	3,4±0,2	2,3±0,2
	16	4,0±0,3	3,6±0,2	2,8±0,1	4,0±0,2	3,7±0,2	2,5±0,2
	17	4,1±0,1	3,8±0,1	3,1±0,1	4,2±0,1	3,8±0,1	3,0±0,3
	18	4,2±0,1	3,8±0,1	3,0±0,1	4,1±0,1	3,9±0,1	3,1±0,1

Таблица 5

Размеры яичников у девочек и девушек-подростков Республики Саха (Якутия)

Группа, лет		Правый яичник			Левый яичник		
		Длина	Ширина	Толщина	Длина	Ширина	Толщина
Русские	10-11	2,0±0,1	1,6±0,1	1,2±0,1	-	-	-
	12	2,6±0,1	1,5±0,1	1,6±0,1	-	-	-
	13	2,7±0,2	2,4±0,2	2,4±0,1	2,7±1,2	2,4±0,2	2,4±0,1
	14	3,3±0,1	2,5±0,2	2,1±0,1	3,3±0,1	2,5±0,2	2,1±0,1
	15	3,3±0,2	2,5±0,2	2,0±0,1	3,3±0,2	2,5±0,2	2,0±0,1
	16	3,8±0,3	2,5±0,1	2,1±0,1	3,8±0,3	2,5±0,1	2,1±0,1
	17	3,4±0,1	2,8±0,1	2,3±0,1	3,4±0,1	2,8±0,1	2,3±0,1
Якутки	10-11	3,4±0,1	2,9±0,1	2,5±0,1	3,4±0,1	2,9±0,1	2,5±0,1
	12	1,7±0,1	1,5±0,1	1,2±0,1	-	-	-
	13	1,6±0,1	1,7±0,1	1,3±0,1	-	-	-
	14	2,0±0,2	1,6±0,2	1,4±0,1	2,1±0,2	1,6±0,2	1,3±0,1
	15	2,3±0,1	1,8±0,2	1,6±0,1	2,3±0,1	1,8±0,2	1,6±0,1
	16	2,7±0,2	2,0±0,2	1,8±0,1	2,7±0,2	2,0±0,2	1,7±0,1
	17	2,8±0,3	2,1±0,1	2,0±0,1	2,9±0,3	2,1±0,1	2,0±0,1
Эвенкийки	10-11	3,0±0,1	2,5±0,1	2,0±0,1	3,0±0,1	2,3±0,1	2,0±0,1
	12	3,2±0,1	2,7±0,1	2,3±0,1	3,2±0,1	2,6±0,1	2,2±0,1
	13	1,6±0,1	1,3±0,1	1,1±0,1	-	-	-
	14	1,6±0,1	1,4±0,1	1,1±0,1	-	-	-
	15	1,9±0,2	1,6±0,2	1,4±0,1	2,0±0,2	1,6±0,2	1,3±0,1
	16	2,3±0,1	1,8±0,2	1,6±0,1	2,3±0,1	1,7±0,2	1,6±0,1
	17	2,6±0,2	2,0±0,2	1,7±0,1	2,7±0,2	2,0±0,2	1,7±0,1
	18	2,8±0,3	2,1±0,1	2,0±0,1	2,7±0,3	2,0±0,1	2,0±0,1
	17	3,1±0,1	2,4±0,1	2,0±0,1	2,9±0,1	2,3±0,1	2,0±0,1
	18	3,2±0,1	2,6±0,1	2,3±0,1	3,2±0,1	2,6±0,1	2,1±0,1

национальности. Представленные отличия прослеживались как при выполнении исследования на 5–7-й, так и на 22–24-й день менструального цикла. Так, длина матки на 5–7-й день менструального цикла в группе контроля

составила 4,4±0,2 см, а у коренных жительниц достоверно меньше: у якуток – 4,0±0,2, у эвенкиек – 3,8±0,2 см.

Не было выявлено статистически значимых различий в толщине эндометрия. Во всех наблюдениях эндо-

метрий определялся в виде М-эхо правильной овальной формы, равномерной интенсивности. Толщина эндометрия минимальная в первые дни после менструации (I фаза). Максимального значения толщина эндометрия достигает к 21–23-му дню менструального цикла (II фаза).

Оценка ультразвуковых параметров яичников также выявила факт статистически значимого уменьшения размеров яичников девочек и девушек-подростков коренных жительниц РС (Якутия) при сравнении с девочками русской национальности (табл.3). Раздельное исследование правого и левого яичников не выявило существенной разницы в их развитии, что является свидетельством одинакового участия обоих яичников в нормальном менструальном цикле у девочек в период полового созревания.

Не было выявлено статистически значимых различий по размерам матки и яичников у женщин репродуктивного возраста.

Более детальная оценка ультразвуковых параметров матки и яичников у девочек и девушек-подростков (табл.4–5) показала, что рост матки и яичников происходит постепенно и умеренно. У девочек русской национальности выраженный прирост длины, ширины и передне-заднего размеров матки наблюдался между 12 и 13 годами (прирост длины матки – 1 см, ширины – 1,4 см, а передне-заднего размера – 1,1 см). Затем прирост размеров не был таким выраженным и колебался от 0,1 до 0,3 см в год.

В группе девочек-якуток и девочек-эвенкиек длина матки имела достоверно меньшие размеры по сравнению с русскими девочками. Статистически значимые различия прослеживались в возрастных группах 10-11 лет и 12-16 лет включительно. Аналогичная ситуация прослеживается и в отношении таких параметров, как ширина и передне-задний размер. К 17 годам статистически значимая разница нивелировалась и прослеживалась лишь тенденция к уменьшению размеров матки у девушек-подростков коренных жительниц РС (Якутия).

Изучение размеров яичников у девочек и девушек-подростков показало, что у русских достоверное увеличение длины яичников происходило между 11 и 12 годами (длина увеличилась на 0,6 см), а прирост толщины яичниковой ткани наблюдался к 13 годам (увеличение на 0,8 см). У коренных жительниц не было отмечено такого выраженного

прироста (максимальный прирост не превышал 0,4 см).

В группе девочек-якуток и девочек-эвенкиек яичники были достоверно меньше при сравнении с таковыми в группе девочек русской национальности в возрастной группе до 17 лет. К 17 годам прослеживалась тенденция к уменьшению всех размеров яичника, однако статистически значимой разницы уже не выявлялось.

Сопоставление размеров матки и яичников с возрастом менархе показало высокую корреляционную связь ($r = 0,65$).

Выводы:

Полученные результаты позволяют утверждать, что русские девушки-подростки и женщины русской национальности достоверно выше по сравнению с коренными жительницами РС (Якутия). Выявлены особенности возрастной динамики развития органов малого таза у девочек-подростков коренных жительниц РС (Якутия): размеры матки (длина, ширина, переднезадний размер) достоверно меньше при сравнении с аналогичными параметрами у русских девушек; прирост размеров матки происходит постепенно и умеренно с нивелированием статистически значимой разницы к 17 годам; у девочек русской национальности достоверное увеличение длины

яичников происходило между 11 и 12 годами, а прирост толщины яичниковой ткани наблюдался к 13 годам. У коренных жительниц такого выраженного прироста нет, прирост размеров яичниковой ткани также происходил постепенно и умеренно. В ходе проведенного исследования также было выявлено, что региональными особенностями физического развития коренных жительниц РС (Якутия) по сравнению с пришлым населением явилось уменьшение размеров костного таза на 0,5-1,2 см.

Литература

1. Авцын А.П. Патология человека на Севере / А.П. Авцын, А.А. Жаворонков, А.Г. Марачев, А.П. Милованов. – М.: Медицина, 1985. – 415 с.
2. Avtsyn A.P. Human pathology in the North / A.P. Avtsyn, A.A. Zhavoronkov, A.G. Marachev, A.P. Milovanov. – M.: Medicina, 1985. – 415 p.
3. Агаджанян Н.А. Проблемы адаптации и учение о здоровье / Н.А. Агаджанян, Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – М.: РУДН, 2006. – 284 с.
4. Aghajanian N.A. Problems of adaptation and teaching about health / N.A. Aghajanian, R.M. Baevsky, A.P. Berseneva. – M.: People's Friendship University, 2006. – 284 p.
5. Баранов А.А. Новые возможности профилактической медицины в решении проблем здоровья детей и подростков: комплексная программа научных исследований «Профилактика наиболее распространенных болезней

ней детей и подростков на 2005-2009 гг.» / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, В.А. Тутельян, Б.Т. Величковский. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 120 с.

Baranov A.A. New possibilities of preventive medicine in addressing health problems of children and adolescents. Comprehensive program of research "Prevention of the most common diseases of children and adolescents in 2005-2009" / A.A. Baranov, V.R. Kuchma, V.A. Tutelian, B.T. Velichkovski. – M.: GEOTAR Media, 2006. – 120 p.

4. Казин Э.М. Комплексное лонгитудинальное исследование особенностей физического и психофизиологического развития учащихся на этапах детского, подросткового и юношеского периодов онтогенеза / Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Т.В. Душенина, А.Р. Галлеев // Физиология человека. – 2003. – Т. 29, №1. – С. 70-71.

Kazin E.M. Comprehensive longitudinal study of physical and psycho-physiological features of student development at the stages of child, adolescent and youth periods of ontogenesis / E.M. Kazin, N.G. Blinova, T.V. Dushenina, A.R. Galeev // Human Physiology - 2003 - V. 29, №1. – P. 70 - 71.

5. Казначеев В.П. Современные аспекты адаптации / В.П. Казначеев. – Новосибирск: Наука, 1980. – 191 с.

Kaznacheev V.P. Modern aspects of adaptation / V.P. Kaznacheev. - Novosibirsk: Nauka, 1980. - 191 p.

6. Фарбер Д.А. Методологические аспекты изучения физиологии развития ребенка / Д.А. Фарбер, М.М. Безруких // Физиология человека. – 2001. – Т. 27. – № 5. – С. 8-16.

Farber D.A. Methodological aspects of the study of the physiology of child development / D.A. Farber, M.M. Bezrukih // Human Physiology. – 2001. - V. 27, № 5. - P. 8- 16.

Л.И. Константинова, Г.Е. Миронова, Е.Д. Охлопкова, А.В. Ефремова

ВЛИЯНИЕ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «ВАТЕТЕК-СП АКТИВ» НА СОСТОЯНИЕ ПРО- И АНТИОКСИДАНТНОГО РАВНОВЕСИЯ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ ЯКУТИИ

УДК 615.356.036.8 – 057(571.56)

Исследовано состояние перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы у спортсменов – борцов вольного стиля Якутии до и после приема витаминного напитка "Валетек-СП Актив". Установлено, что витаминно-минеральный комплекс «Валетек-СП Актив» способствует уменьшению интенсивности перекисного окисления липидов и оказывает поддерживающее действие антиоксидантной защиты организма спортсменов.

Ключевые слова: перекисное окисление липидов, антиоксидантная система, про- и антиоксидантное равновесие, борцы вольного стиля.

The state of lipid peroxidation and antioxidant system in athletes – freestyle wrestlers of Yakutia before and after taking vitamin drink "Valetek-SP Aktiv" was under study. Thus, it was found that vitamin and mineral complex "Valetek-SP Aktiv" reduced the intensity of lipid peroxidation and had a supportive effect of antioxidant protection of athletes.

Keywords: lipid peroxidation, antioxidant system, pro-and antioxidant balance, wrestlers.

ФГБУ «ЯНЦ КМП» СО РАМН: **КОНСТАНТИНОВА Лена Ивановна** – м.н.с., konstanta.l@mail.ru, **МИРОНОВА Галина Егоровна** – вед.н.с., д.б.н., проф. ФГАОУ СВФУ им. М.К. Аммосова, **ОХЛОПКОВА Елена Дмитриевна** – к.б.н., м.н.с., **ЕФРЕМОВА Аграфена Владимировна** – к.б.н., м.н.с.

Актуальность. В настоящее время возможность коррекции свободно-радикальных процессов в организме спортсменов антиоксидантными препаратами привлекает внимание многих исследователей.

Организм спортсменов, тренирующихся в условиях Севера, подвержен длительному влиянию суровых климато-экологических факторов: воздействию низких температур, гипоксии, вызывающих накопление активных