

программы коррекции селенового дефицита у населения. Предложенный нами скрининговый способ дает возможность определить селеновый статус организма человека при массовых обследованиях у большого количества людей без существенных затрат материальных и человеческих ресурсов. Особое значение предложенного метода состоит в возможности использования его при проведении эпидемиологического мониторинга при внедрении программ коррекции селенового дефицита.

Л и т е р а т у р а

1. Голубкина Н.А., Папазян Т.Т. Селен в питании. Растения, животные, человек. - М., 2006.
2. Горбачев А.Л., Скальный А.В., Ефимова А.В. Физиологическая роль селена и вариации его содержания в организме жителей северо-востока России // Микроэлементы в медицине. - 2001. - Т.2. - Вып. 4. - С. 31-36.
3. Сенькевич О.А., Голубкина Н.А., Ковальский Ю.А. Обеспеченность селеном жителей Дальнего Востока // Вопросы питания. - 2008. - Vol. 77 (2). - P. 67-71.
4. Alfthan G. A micromethod for the determination of selenium in tissues and biological fluids by single-test-tube fluorimetry // Anal. Chim. Acta. - №65 (1984). - P. 187-194.
5. Golubkina N.A. Selenium deficiency in Russia: problems and decisions / In Current advances in selenium

research and application. - 2008. - Wageningen Academic Publishers, ed. P.P. Surai, J.A. Taylor-Pickard. - P. 45-56.

6. Golubkina N.A., Alfthan G.V. The human selenium status in 27 regions of Russia // J. Trace elements Med.Biol. - 1999. - Vol. 13. - P. 15-20.

7. Thomson D. Assessment of requirements for selenium and adequacy of selenium status: a review // Eur J Clin Nutr (2004). - P. 391-402.

8. Schrauzer G.N. Selenium and human health; the relationship of selenium status to cancer and viral diseases // Proc. of Alltech's 18th Annual Symposium Nutritional biotechnology in fed and food industries. T.P. Lyons, K.A. Jacques-Nottingham. - 2002. - P. 263-272.

Координаты для связи с авторами: Сенькевич Ольга Александровна — доктор мед. наук, профессор кафедры педиатрии с курсом неонатологии ДВГМУ, e-mail: senkevicholga@yandex.ru, тел.: 8-914-154-01-70; Голубкина Надежда Александровна — доктор сельскохозяйств. наук, ст. науч. сотр. НИИ питания РАМН, лаборатория пищевой токсикологии, e-mail: segolubkina@rambler.ru, тел.: 8-903-118-50-30; Ковальский Юрий Григорьевич — доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой биохимии ДВГМУ.



УДК 616 - 055.2 - 071.3(571.56)

А.Б. Гурьева

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО СТАТУСА ЖЕНЩИН-ЕВРОПЕОИДОВ 36-75 ЛЕТ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова,
677000, ул. Кулаковского, 36, тел.: 8(4112)36-30-46, г. Якутск

Основой для оценки здоровья населения, несомненно, является знание закономерностей формирования физического статуса в зависимости от климатогеографической зоны проживания, пола, возраста, этнической принадлежности, конституции и др. В складывающихся условиях среды биологическая база нашего организма создает адаптационно-приспособительный комплекс, который позволяет современному человеку выжить [6]. Якутия относится к регионам с экстремальными условиями проживания. Резко континентальный климат с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом, длительные периоды высокого атмосферного давления, критически сниженное парциальное давление кислорода в атмосфере, усиленная геомагнитная активность предполагают чрезвычайно высокую степень адаптации коренного населения [1]. Исследования антропометри-

ческих показателей взрослого населения Якутии проводились неоднократно [1, 4, 6, 9-11]. Тем не менее, в литературе и патентной документации мы не встретили работ, характеризующих состояние физического статуса женщин РС(Я) старших возрастных групп. Недостаток знаний о закономерностях изменчивости морфофункционального статуса женского организма в условиях РС(Я) явился побудительным мотивом для выполнения данного исследования.

Материалы и методы

Нами проведено антропометрическое исследование женщин-европеоидов РС(Я) 36-75 лет (n=325). В соответствии с возрастной периодизацией онтогенеза человека, принятой на VII Всесоюзной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии и био-

химии АН СССР (1965), обследованные женщины были разделены на две группы: II периода зрелого возраста (36-55 лет) — 226 женщин и пожилого возраста (56-75 лет) — 99 женщин. Все женщины родились и постоянно проживали на территории Якутии. По этнической принадлежности женщины были европеоидами (русские, украинцы), по социальному статусу — рабочие, служащие и пенсионеры различных улусов РС(Я) и г. Якутска. Антропометрические измерения проводились по методике В.В. Бунака (1931) [2], принятой в НИИ антропологии МГУ (1981). Оценка достоверности межгрупповых различий проводилась по t-критерию Стьюдента. В соответствии с требованиями, предъявляемыми к оценке математических закономерностей, нижней границей достоверности признан уровень $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Анализ полученных антропометрических показателей женщин-европеоидов двух возрастных групп показал, что женщины II периода зрелого возраста имели достоверно большие значения длины тела, абсолютные и относительные значения длины корпуса (таблица). При этом анализ длины конечностей выявил меньшие абсолютные и относительные значения длины руки у женщин II зрелого возраста и достоверно не различимые относительные значения длины ноги женщин обеих групп. При достоверно больших абсолютных значениях диаметра плеч и диаметра таза у женщин II зрелого возраста относительные значения ширины плеч, ширины таза, тазоплечевой указатель женщин обеих групп достоверно не различались. Масса тела женщин обследованных возрастных групп достоверно не различалась. Выявленная изменчивость антропометрических показателей связана с возрастными изменениями опорно-двигательного аппарата.

Нами проведено сравнение полученных антропометрических показателей женщин с аналогичными показателями

Антропометрические показатели женщин-европеоидов РС(Я)
II периода зрелого и пожилого возраста

Показатель	Женщины-европеоиды II периода зрелого возраста (n=226)	Женщины-европеоиды пожилого возраста (n=99)	P
Длина тела, см	161,18±0,41	157,29±0,77	<0,001
Масса тела, кг	71,70±0,67	70,40±1,68	-
Длина корпуса, см	89,91±0,14	79,60±0,51	<0,001
Длина ноги, см	81,90±0,39	79,35±0,64	<0,001
Длина руки, см	70,06±0,18	79,35±0,64	<0,001
Диаметр плеч, см	35,40±0,09	34,83±0,17	<0,01
Диаметр таза, см	28,64±0,08	28,39±0,14	-
Относительная длина корпуса, %	55,87±0,09	51,36±0,31	<0,001
Относительная длина руки, %	43,50±0,05	44,08±0,20	<0,01
Относительная длина ноги, %	50,79±0,16	51,19±0,42	-
Индекс относительной ширины плеч, %	22,00±0,08	22,18±0,13	-
Индекс относительной ширины таза, %	17,83±0,08	18,08±0,11	-
Тазоплечевой указатель, %	81,19±0,32	81,59±0,35	-

Резюме

В статье представлены результаты исследования закономерностей изменчивости морфофункциональных показателей женщин-европеоидов Республики Саха (Якутия). Определены антропометрические показатели (габаритные размеры, пропорции тела) женщин-европеоидов Республики Саха (Якутия) II периода зрелого возраста (n=226) и пожилого возраста (n=99). Выявлены особенности антропометрических показателей женщин-европеоидов Якутии в зависимости от возраста. Установлена динамика изменений длины и массы тела женщин 36-75 лет Якутии по сравнению с аналогичными показателями исследований (1976 и 1989 гг.). В результате сравнения показателей с аналогичными показателями женщин других регионов установлены территориальные особенности физического статуса женщин-европеоидов двух возрастных периодов Республики Саха (Якутия).

Ключевые слова: физический статус, антропометрия, секулярный тренд, Республика Саха (Якутия).

A.B. Guryeva

THE ANTHROPOMETRICAL CHARACTERISTICS OF CAUCASIAN 36-75 YEAR OLD WOMEN PHYSICAL STATUS IN THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

Medical institute, Interdisciplinary scientific laboratory «Evolution of nature and person in the North» of North-Eastern federal university named after M.K. Ammosov, Sakha (Yakutia)

Summary

In the article the results of morpho-functional variability of Caucasian women living in the Republic of Sakha (Yakutia) are presented. There are defined anthropometrical indicators (overall dimensions, proportionality of a constitution) of Caucasian women living in the Republic of Sakha (Yakutia) II periods of mature age (n=226) and advanced age (n=99). The authors demonstrated the features of anthropometrical indicators of Caucasian women of Yakutia depending on age. Dynamics of changes of length and weight of 36-75 year old female body in Yakutia and similar indicators of the previous studies (1976 and 1989) is compared. Territorial features of the physical status of Caucasian women of mature and elderly age in the Republic of Sakha (Yakutia) are described.

Key words: physical status, anthropometry, secular trend, Republic of Sakha (Yakutia).

телями прошлых исследований (1976, 1998 гг.) [1, 11]. Так, при сравнении показателей габаритных размеров выявлены достоверно более высокие показатели длины и массы тела современных женщин Якутии в обеих возрастных группах. Установленная динамика изменений длины и массы тела объясняется явлениями секулярного тренда — процесса биологической и социальной адаптации организма [3]. Известно, что причинами секулярного тренда являются различные факторы, наиболее доказанные из которых — социально-экономические изменения в обществе. Несомненно, изменения образа жизни современного населения (в частности, характера питания,

физической активности, организация здравоохранения) в совокупности с воздействием окружающей среды приводят к изменениям физического статуса населения.

Сравнение полученных данных с аналогичными показателями женщин-европеоидов других регионов выявило, что женщины-европеоиды пожилого возраста Якутии имели меньшую длину тела по сравнению с аналогичным показателем женщин Поволжского региона ($157,86 \pm 0,97$ см) [7], г. Красноярска ($159,9 \pm 0,4$ см) [5], Эстонии ($161,43$ см) [8].

Единство методологического подхода в оценке физического статуса населения позволило сравнить полученные нами данные женщин-европеоидов с аналогичными параметрами женщин, проживающих в более мягких климатических условиях г. Красноярска [5]. Выявлено, что женщины Якутии II периода зрелого возраста имели большие показатели массы тела при достоверно неразличимых показателях длины тела. Средние показатели длины тела женщин пожилого возраста Якутии были достоверно меньше. Показатели массы тела женщин пожилого возраста достоверно не различались. В обеих возрастных группах выявлены более высокие показатели длины корпуса женщин-европеоидов Якутии при низких значениях показателей длины руки и ноги, большие тазаплечевые индексы за счет большей ширины плеч. Выявленные антропометрические особенности являются специфическими морфофункциональными чертами жителей континентальной зоны Сибири [1].

Таким образом, в результате проведенного исследования нами определены антропометрические показатели физического статуса женщин-европеоидов РС(Я) двух возрастных периодов (II периода зрелого возраста и пожилого возраста). Возрастная изменчивость антропометрических показателей женщин-европеоидов Якутии проявляется в достоверно больших значениях длины тела, абсолютных и относительных значениях длины корпуса женщин II периода зрелого возраста РС(Я). Выявлено, что современные женщины Якутии имеют более высокие показатели габаритных размеров по сравнению с аналогичными показателями исследований 1976 и 1989 гг. При сравнении полученных антропометрических показателей женщин-европеоидов Якутии с аналогичными показателями женщин других регионов установлены территориальные особенности физического статуса женщин-европеоидов РС(Я). Совокупность климатогеографических, экологических, социальных и других факторов, влияющих на население Якутии, привела к формированию у женского европеоидного населения комплекса морфофункциональных особенностей физического статуса, позволяющих существовать в конкретных условиях постоянного проживания.

Л и т е р а т у р а

1. Алексеева Т.И. Адаптация человека в различных экологических нишах Земли (биологические аспекты): курс лекций. - М.: Изд-во МНЭПУ, 1998. - 280 с.
2. Бунак В.В. Методика антропометрических исследований. - М.-Л.: Госмедиздат, 1931. - 222 с.
3. Година Е.З. Секулярный тренд как процесс биосоциальной адаптации // Актуальные направления антропологии: сб., посвящ. юбилею акад. РАН Т.И. Алексеевой. - М., 2008. - С. 77-84.
4. Дегтярева Т.Г. Антропометрическая характеристика физического развития мужчин Республики Саха (Якутия): автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Красноярск, 2001. - 19 с.
5. Деревцова С.Н. Антропометрическая характеристика пропорциональности телосложения жителей г. Красноярска // Морфология. - 2010. - Т. 137, №1. - С. 48-53.
6. Николаев В.Г., Синдеева Л.В., Шарайкина Е.П. Морфофункциональный статус населения Восточной Сибири // Актуальные проблемы морфологии: сб. науч. тр. - Красноярск: Изд-во КрасГМА, 2008. - С. 95-98.
7. Николенко В.Н., Гладили Ю.А., Неганова А.Ю. и др. Возрастная изменчивость и половой деморфизм соматоантропометрических, краниометрических характеристик и массы мозга у взрослых людей // Актуальные проблемы морфологии: сб. науч. тр. - Красноярск: Изд-во КрасГМА, 2007. - С. 103-105.
8. Салусти Л., Коскель С. Сравнительный анализ возрастных особенностей средних показателей длины и массы тела у взрослых мужчин и женщин Эстонии и Беларуси // Актуальные проблемы морфологии: материалы Междунар. науч.-практ. конф. - Минск, 2006. - С. 23-29.
9. Сергина Е.П. Особенности физического статуса мужчин старших возрастных групп Республики Саха (Якутия): автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Красноярск, 2005. - 17 с.
10. Старостин В.Г., Винокурова С.П., Петрова П.Г. Особенности морфофункционального развития организма девушек разных расовых групп, проживающих в Республике Саха (Якутия) // Дальневост. мед. журнал. - 2007. - №3. - С. 8-10.
11. Ягья Н.С. Здоровье населения Севера. - Л.: Медицина, 1989. - 256 с.

Координаты для связи с автором: Гурьева Алла Борисовна — канд. мед. наук, доцент кафедры нормальной и патологической анатомии, оперативной хирургии с топографической анатомией и судебной медицины Медицинского института Северо-Восточного федерального ун-та им. М.К. Аммосова, e-mail guryevaab@mail.ru, тел. 8(4112) 35-63-02.

