

© Юлдашова О.М., Алексина Л.А.

УДК: 612.648(575.2)

Юлдашова О.М., Алексина Л.А.

Кафедра анатомии человека имени М.Г. Привеса Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова (ул. Льва Толстого, д.6-8, г. Санкт-Петербург, Россия, 197089)

## ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ КЫРГЫЗСТАНА

**Резюме.** Проведенное исследование показало, что этнические особенности были характерны в большей степени для массы тела новорожденных. Что касается длиннотных размеров тела новорожденных, то этнические особенности были выявлены только в социально благополучном районе (г. Ош), в загрязненных же пестицидами агротехнических районах, этнические отличия по длине тел не наблюдались.

**Ключевые слова:** новорожденные, масса тела, длина тела, высота над уровнем моря.

### Введение

Кыргызстан расположен в пределах горных систем Тянь-Шаня и Памиро-Алая. Более 90% территории лежит на высотах свыше 1500 м над уровнем моря, граничит на севере с Республикой Казахстан, на западе с Республикой Узбекистан, на юго-западе с Республикой Таджикистан, на юго-востоке с Китайской Народной Республикой. Коренное население Кыргызстана - кыргызы (72%), но при этом в стране проживают представители 80 различных национальностей. Вторым по численности народом современной Киргизии являются узбеки. Они составляют 14,3% населения Кыргызстана (около 768 тыс.). Узбеки проживают на юге страны в районе Ферганской долины.

Мониторингу за состоянием здоровья детского населения и установлению причинно-следственных связей между качеством окружающей среды и медико-демографическими показателями детского населения уделяется большое внимание [Онищенко и др., 2004]. Высокоинформативными антропометрическими показателями физического развития являются масса и длина тела при рождении. Во время роста и развития организма происходит реализация наследственной программы в ее внешнее проявление под воздействием факторов среды [Щедрина, 1996]. Климатогеографические особенности Кыргызстана, сложная социально-экологическая ситуация и отсутствие данных о региональных и этнических особенностях развития новорожденных требуют уделять большое внимание проблеме мониторинга за состоянием здоровья детского населения.

Целью исследования явилось изучение массы и длины тела новорожденных Кыргызстана за период с 2003 по 2011 годы с учетом этнической принадлежности.

### Материалы и методы

Изучена масса тела 3484 новорожденных, длина тела 3445 новорожденных из 2 регионов Кыргызстана (город Ош, Араванский район), находящихся на Юге Кыргызстана. Все новорожденные были разделены на группы, соответственно району проживания и этнической принадлежности (табл. 1).

Антропометрические измерения проводились в ро-

**Таблица 1.** Количество наблюдений и высота регионов над уровнем моря по шкале высот.

Регионы	г. Ош	г. Ош	Араван	Араван	всего
Рельеф	низкогорье	низкогорье	предгорье	предгорье	
Этнос	кыргыз	узбек	кыргыз	узбек	
Высота над уровнем моря	940-1070	940-1070	700-1250	700-800	
Количество наблюдений по параметру массы тела					
М	538	210	388	636	1772
Ж	470	221	398	584	1673
Количество наблюдений по параметру длины тела					
М	543	210	387	640	1780
Ж	481	230	402	591	1704

дильных домах при участии персонала принимающего роды. Масса тела определялась на медицинских весах с точностью до 10 г. Длина тела измерялась на специальном ростомере в положении лежа на спине с точностью до 1 мм по методике, разработанной и принятой в НИИ Антропологии МГУ и НИИ Педиатрии и хирургии РФ [Методика, 1981]. Разработанная анкета для матерей включала в себя возраст, количество родов, место проживания, жилищно-бытовые условия, социально-экономическое положение, характер питания.

Статистическая обработка включала в себя расчет параметров распределения выборок, проверку их однородности (соответствие гауссовскому распределению).

Ряд наблюдений очищен от выбросов традиционным способом - принимая в качестве таковых варианты, отстоящие от среднего значения более чем на 3 стандартных отклонения (SD). Стандартные статистические расчеты производили с помощью пакета анализа данных MS Excel.

### Результаты. Обсуждение

Проведенное сравнение значений массы тела новорожденных кыргызов и узбеков, проживающих на одинаковой высоте над уровнем моря, позволило выявить некоторые этнические особенности. Так, но-

Таблица 2. Масса тела новорожденных в различных районах Кыргызстана в 2003 - 2011 гг.

Статистические характеристики	Районы и этнические группы							
	г.Ош кыргызы		г. Ош, узбеки		Араван, кыргызы		Араван, узбеки	
Регионы, этнос	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Пол новорожденного								
Сред. арифметич.(M)	3469,62	3437,44	3301,58	3265,00	3298,17	3177,73	3245,39	3176,72
Медиана (Me)	3470,00	3450,00	3300,00	3262,50	3310,00	3200,00	3289,00	3200,00
Ср. квадрат.отклон.(SD)	494,52	440,01	469,35	424,04	365,77	378,51	389,79	394,57
Коэфф_вариаци. % (CV)	14,25	12,80	14,22	12,99	11,09	11,91	12,01	12,42
Минимум (max)	2064,00	2045,00	2140,00	2018,00	2100,00	2044,00	2050,00	2000,00
Максимум (min)	4650,00	4500,00	4540,00	4500,00	3980,00	3970,00	3996,00	3990,00
Асимметрия (As)	-0,09	-0,23	0,02	0,03	-0,59	-0,336	-0,42	-0,40
Эксцесс (Curt)	-0,35	0,12	-0,16	0,11	0,19	0,092	-0,18	-0,05
Ошибка сред. SE	21,22	20,06	32,39	27,96	18,59	18,87	15,41	16,23
Ошибка SD	15,01	14,19	22,90	19,77	13,15	13,34	10,90	11,48
Ошибка асимметрии	0,10	0,11	0,17	0,16	0,12	0,12	0,10	0,10
Ошибка эксцесса	0,21	0,22	0,33	0,32	0,25	0,24	0,19	0,20
К-во наблюд. (N)	543	481	210	230	387	402	640	591
Порог вероятности	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

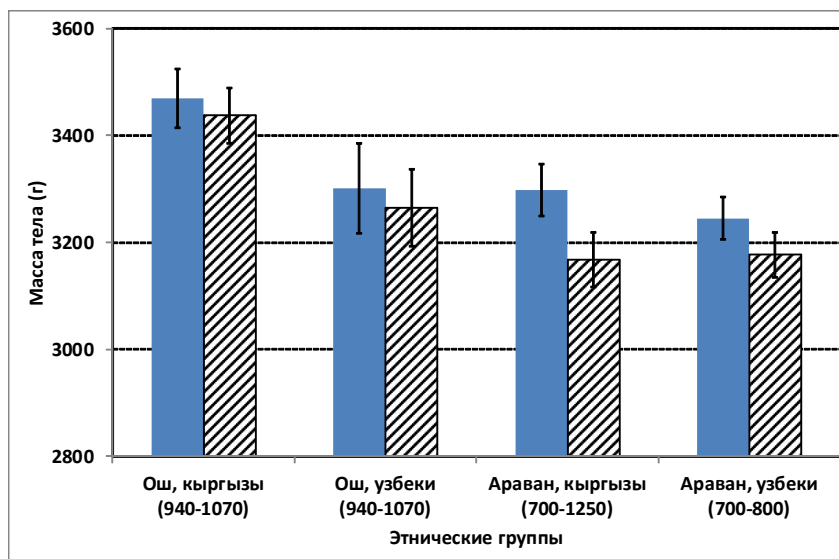


Рис. 1. Этнические особенности масса тела новорожденных Кыргызстана. ■ - мальчики, ▨ - девочки. Вертикальные отрезки - доверительный интервал (99 %).

рожденные мальчики кыргызы в г. Ош и в Араване имели достоверно большую массу тела по сравнению с новорожденными мальчиками узбекской национальности ( $P=1,64E-05$ ;  $P=0,03$ ) (табл. 2.) Новорожденные девочки кыргызы в социально более благополучном г. Ош имели достоверно большую массу тела по сравнению с новорожденными девочками узбекской национальности ( $P=6,86E-07$ ). В то же время у новорожденных девочек в социально и экологически неблагополучном, агротехническом Араванском районе эт-

нические различия по массе тела новорожденных не имели достоверно значимых отличий (табл. 2. рис. 1).

Проведенное сравнение значений длины тела новорожденных кыргызов и узбеков, проживающих на одинаковой высоте над уровнем моря, выявил достоверно значимые отличия только в г. Ош. Так, новорожденные мальчики кыргызы в г. Ош имели большую длину тела по сравнению с новорожденными мальчиками узбекской национальности ( $p=0,0003$ ). Длина тела новорожденных девочек имела высокую степень достоверности этнических отличий. Новорожденные кыргызской национальности имели достоверно большую длину тела  $51,4 \pm 1,8$  см, по сравнению новорожденными узбекской национальности  $50,9 \pm 1,8$  см ( $p = 0,0008$ ) (табл. 3, рис. 2.).

Полученные нами данные согласуются с данными Г. Ш. Амбарцумян и Е.А. Артемьевой [Амбарцумян, 1980; Артемьева, 2005], которые показали, что физическое развитие новорожденных, родители, которых имели контакт с пестицидами, отставало от показателей физического развития новорожденных из других регионов. Такое отставание в росте объяснялось тем, что накопившиеся в организме матери пестициды, проникая через плаценту, проявляли эмбриотоксическое действие, в результате чего нарушалось формирова-

Таблица 3. Длина тела новорожденных из различных регионов Кыргызстана в 2003 - 2011 гг.

Статистические характеристики	Районы и этнические группы							
	г.Ош кыргызы		г. Ош узбеки		Араван, кыргызы		Араван, узбеки	
Регионы, этнос	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Сред. арифметич.(M)	51,410	51,262	50,876	50,842	51,423	51,073	51,472	51,248
Медиана (Me)	51	51	51	51	51	51	52	51
Ср. квадрат.отклон.(SD)	1,768	1,561	1,802	1,513	1,536	1,570	1,470	1,447
Коэфф_вариаци. % (CV)	3,438	3,045	3,542	2,975	2,986	3,075	2,856	2,824
Минимум (max)	46	46	46	46	46	46	46	46
Максимум (min)	56	56	56	56	56	56	56	56
Асимметрия (As)	-0,058	0,032	0,058	0,129	-0,084	0,087	-0,265	-0,412
Экссесс (Curt)	0,241	0,357	0,589	1,06	1,386	1,13	1,660	2,02
Ошибка сред. SE	0,076	0,072	0,124	0,102	0,078	0,079	0,058	0,060
Ошибка SD	0,054	0,051	0,088	0,072	0,055	0,056	0,041	0,042
Ошибка асимметрии	0,105	0,113	0,168	0,164	0,124	0,122	0,097	0,101
Ошибка эксцесса	0,210	0,225	0,334	0,326	0,247	0,244	0,194	0,202
К-во наблюд. (N)	538	470	210	221	388	398	636	584
Порог вероятности	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

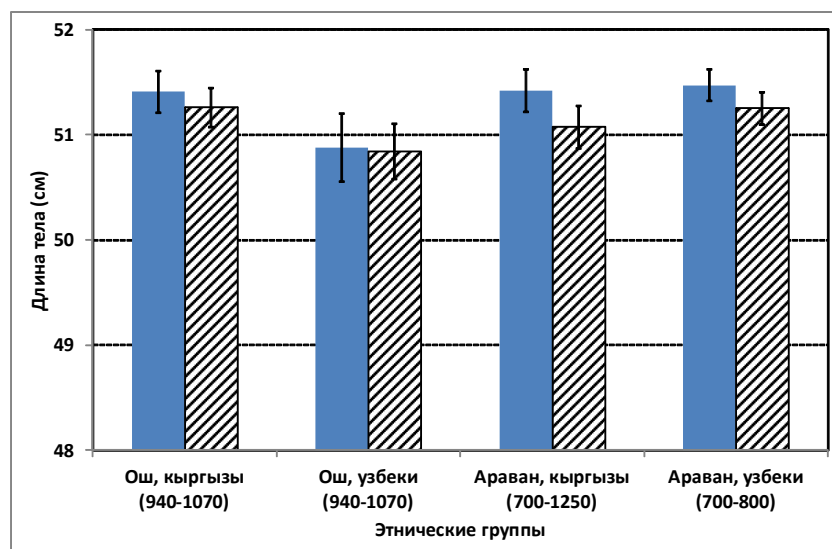


Рис. 2. Этнические особенности длины тела новорожденных Кыргызстана. ■ - мальчики, ▨ - девочки. Вертикальные отрезки - доверительный интервал (99 %).

ние и рост плода.

Проведенное исследование физического развития новорожденных Кыргызстана за 2003 - 2011 гг может служить базой в изучении закономерностей формирования антропометрических показателей при рождении в зависимости от условий среды и обоснованием возможности их использования в системе гигиенического мониторинга.

#### Список литературы

Амбарцумян Г.Ш. Некоторые особенности физического развития новорожден-

ных детей Арташатского района Армянской ССР в связи с уровнем рас-

хода ядохимикатов: сб. трудов Ереванского медицинского института

#### Выводы и перспективы дальнейших разработок

1. Проведенное исследование показало, что этнические особенности были характерны в большей степени для массы тела новорожденных. Что касается длиннотных размеров тела новорожденных, то этнические особенности были выявлены только в социально благополучном районе (г. Ош), в загрязненных же пестицидами агротехнических районах, этнических отличий по длине тела не наблюдалось.

2. Полученные этнические особенности по длине и массе тела могут быть результатом как генетических факторов, так и социально-экологических условий. Подобное изучение этнических особенностей физического развития было проведено R. Dagan с соавт. [1983], которые выявили этнические

различия евреев и бедуинов в государстве Израиль.

Проведенное исследование физического развития новорожденных Кыргызстана за 2003-2011 г.г. может служить базой в изучении закономерностей формирования антропометрических показателей при рождении в зависимости от условий среды и обоснованием возможности их использования в системе гигиенического мониторинга.

- "Влияние факторов окружающей среды на здоровье человека" - Ереван, 1980. - Вып. XIX, кн. III. - С. 39-47.
- Артемьева Е.А. Влияние различных уровней антропогенной нагрузки на течение первой половины беременности и развитие плода: автореф. дисс. канд. мед. наук / Е.А. Артемьева. - Оренбург. - 2005. - 20 с.
- Методика морфофизиологических исследований в антропологии. - М.: Московский университет. - 1981.
- Современные проблемы ведения и совершенствования социально-гигиенического мониторинга / [Онищенко Г. Г., Шестопалов Н. В., Самошкин В. П., Лидэ Н. Я.] // Гигиена и санитария. - 2004. - № 5. - С. 3-4.
- Щедрина А.Г. Педология - наука о детстве как фундаментальная основа валеологии и педагогики / А.Г. Щедрина. - Лекция для специалистов, работающих с детьми. - Новосибирск. - 1996. - 43 с.
- Growth and nutritional status of Bedouin infants in the Negev Desert, Israel: evidence for marked stunting in the presence of only mild malnutrition / Dagan R., Sofer S., Klish W.J. [et al.] // Am. J. Clin. Nutr. - 1983. - Vol. 38 (5). - P. 747-56.

**Юлдашова О.М., Алексина Л.А.**

#### ЕТНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ НОВОНАРОДЖЕНИХ КИРГИЗСТАНУ

**Резюме.** Проведене дослідження показало, що етнічні особливості були характерні більшою мірою для маси тіла новонароджених. Що стосується ділнотних розмірів тіла новонароджених, то етнічні особливості були виявлені тільки в соціально-сприятливому районі (м. Ош), у забруднених ж пестицидами агротехнічних районах, етнічних відмінностей по довжині тіла не спостерігалось.

**Ключові слова:** новонароджені, маса тіла, довжина тіла, висота над рівнем моря.

**Yuldashova O.M., Alexina L.A.**

#### ETHNIC SPECIFICS OF BODILY DEVELOPMENT OF NEWBORN IN KYRGYZSTAN

**Summary.** The performed investigation showed that ethnic peculiarities were mainly characteristic for the body mass of newborns. Concerning the body length parameters of newborns, the ethnic specifics were only revealed in the socially well-being region (Osh city), whereas in the pesticide polluted agricultural regions no ethnic differences in body length were noted.

**Key words:** newborns, body mass, body length, height above sea level.

Стаття надійшла до редакції 5.03.2013 р.

Алексина Людмила Арсентьевна - д.м.н., профессор, зав. кафедрой анатомии человека им. проф. М.Г. Привеса Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова; expertanat@gmail.com.

Юлдашова Олияхон Мамасидиковна - к.б.н., доцент, соискатель-докторант кафедры анатомии человека им. проф. М.Г. Привеса Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова.

© Браверман Б.Л.

УДК: 616.831 - 005.1:547.756

**Браверман Б.Л.**

Вінницька обласна психоневрологічна лікарня ім. ак. О.І. Юценка (вул. Пирогова 109, м. Вінниця, Україна)

## ОЦІНКА ВЕЛИЧИНИ ПРОТИШЕМІЧНИХ ТА МНЕМОТРОПНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОХІДНОГО 3,2'-СПІРО-ПІРРОЛО-2-ОКСІНДОЛУ (СПОЛУКА R-86) ПРИ МОДЕЛЬНОМУ ГЕМОРАГІЧНОМУ ІНСУЛЬТІ

**Резюме.** У досліджах на щурах із внутрішньомозковим крововиливом середнього ступеня тяжкості, який моделювали шляхом ін'єкції у внутрішню капсулу головного мозку автокрові (20 мкл/100 г) встановлено що введення похідного 3,2'-спіро-пірроло-2-оксіндолу (сполука R-86) у дозі 10 мг/кг внутрішньошлунково в лікувальному режимі (через 1 годину після відтворення інсульту та далі через кожні 24 год. упродовж 21 доби) ефективніше за внутрішньоочеревинне введення цити-коліну (250 мг/кг), актовегіну (16 мг/кг) та пірацетаму (400 мг/кг) зменшує летальність та неврологічний дефіцит у гострому та відновлювальному періодах інсульту, а також покращує мнестичні функції. Завеличиною своєї церебропротекторних властивостей сполука R-86 співставлялась з мексидолом (100 мг/кг внутрішньоочеревинно). Отримані дані експериментально обґрунтовують доцільність подальшого дослідження механізмів цитопротекторної дії похідного 3,2'-спіро-пірроло-2-оксіндолу в умовах геморагічного інсульту, що може стати підґрунтям для створення на основі цієї речовини вітчизняного церебропротекторного засобу.

**Ключові слова:** похідні 3,2'-спіро-пірроло-2-оксіндолу, геморагічний інсульт, церебропротекція.

### Вступ

Однією з актуальних проблем медицини є цереброваскулярні захворювання, смертність від яких посідає друге місце в структурі загальної смертності населення України. Розвиток сучасної концепції потенційної зворотності наслідків гострої церебральної ішемії обґрунтовує необхідність інтенсивної церебропротективної терапії вже на ранніх етапах розвитку церебральної ішемії [Китаева та ін., 2009; Зозуля та ін., 2011;

Шведський та ін., 2011]. Однак, ефективність багатьох цитопротекторів в умовах ГПМК за геморагічним типом, є сумнівною та недостатньою [ESO, 2008; Никон, Савицкая, 2012]. Застосування значної кількості препаратів (поліпрагмазія) призводить до підвищення ризику їх небажаної взаємодії та зростання кількості побічних ефектів. Природною альтернативою поліпрагмазії є створення та використання лікарських засобів