

Эндогамия, интенсивность метисации и этническая ассортативность осетин (конец XX века)

Ельчинова Г.И.¹, Гетоева З.К.², Кадышев В.В.¹, Джаджиева М.Ю.², Зинченко Р.А.^{1,3}

¹ — ФГБНУ «Медико-генетический научный центр»,
115522 г. Москва, ул. Москворечье, д. 1

² — Республиканская детская клиническая больница,
362003, г. Владикавказ, ул. Барбашова, д. 33

³ — ГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1

Генетико-эпидемиологическое обследование населения республики Северная Осетия-Алания проводится сотрудниками лаборатории генетической эпидемиологии ФГБНУ «МГНЦ». В рамках стандартного протокола исследования проводится изучение максимально возможного числа популяционно-генетических характеристик. На основании 27583 брачных записей проанализированы индекс эндогамии, интенсивность метисации и этническая брачная ассортативность в 8 районах Северной Осетии и г. Владикавказе. Выявлены различия этих брачно-миграционных характеристик между двумя субэтнотами – иронцами и дигорцами. Дигорцы характеризуются более высокой эндогамностью и более низкой метисацией, чем иронцы.

Ключевые слова: осетины, иронцы, дигорцы, эндогамия, брачная ассортативность, интенсивность метисации.

Для цитирования: Ельчинова Г.И., Гетоева З.К., Кадышев В.В., Джаджиева М.Ю., Зинченко Р.А. Эндогамия, интенсивность метисации и этническая ассортативность осетин (конец XX века). *Медицинская генетика* 2019; 18(5): 51-53.

DOI: 10.25557/2073-7998.2019.05.51-53

Автор для корреспонденции: Ельчинова Галина Ивановна, **e-mail:** elchinova@med-gen.ru

Финансирование. Исследование выполнено при поддержке гранта РФФИ №17-04-00288 и государственного задания Министерства образования и науки РФ.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов.

Поступила: 28.05.2019

Endogamy, the intensity of assortative intra-ethnic marriage of ossets (the end of XX century)

El'chinova G.I.¹, Getoeva Z.K.², Kadyshev V.V.¹, Djadjieva M.Yu.², Zinchenko R.A.^{1,3}

¹ — Research Centre for Medical Genetics
Moskvorechie street, 1, 115522 Moscow, Russia

² — Republican children's clinical hospital,
Barbashova str. 33, 362003 Vladikavkaz, Russia

³ — Pirogov Russian National Research Medical University
Ostrovityanova st. 1, 117997 Moscow, Russia

Genetic epidemiological study of the population of the North Ossetia-Alania Republic, Russia, is carried out by the Laboratory of Genetic Epidemiology of Research Centre for Medical Genetics (Moscow, Russia). Within the framework of the standard protocol we study the maximum of possible population-genetic characteristics. Based on the 27583 marriage records, the index of endogamy, the intensity of metisation and ethnic marriage assortativeness in 8 regions of North Ossetia and Vladikavkaz have been analyzed. The differences in the marriage and migration characteristics are revealed for two subethnoses: the Irons and the Digors. The Digors have a higher value of endogamy index and a lower metisation level than the Irons have.

Keywords: Ossets, the Irons, the Digors, endogamy, marriage assortativeness, the intensity of metisation.

For citation: El'chinova G.I., Getoeva Z.K., Kadyshev V.V., Djadjieva M.Yu., Zinchenko R.A. Endogamy, the intensity of assortative intra-ethnic marriage of ossets (the end of XX century). *Medical genetics* 2019; 18(5): 51-53. [In Rus.].

DOI: 10.25557/2073-7998.2019.05.51-53

Corresponding author: El'chinova Galina, **e-mail:** elchinova@med-gen.ru

Funding. The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research (grant № 17-04-00288) and the state assignment of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Accepted: 28.05.2019

Метисация является значительным фактором изменения генных частот, поэтому при проведении генетико-эпидемиологического обследования населения изучению интенсивности метисации и этнической ассортативности уделяется особое внимание. Эндогамия отражает оседлость населения и косвенно характеризует уровень фиксации генных частот. Поэтому индекс эндогамии является важнейшей популяционной характеристикой. Комплексное генетико-эпидемиологическое обследование населения России проводится сотрудниками лаборатории генетической эпидемиологии ФГБНУ «МГНЦ» около четырех десятилетий. В настоящее время работы проводятся в республике Северная Осетия-Алания (РСО). Все процедуры, выполненные в исследовании с участием людей, соответствуют этическим стандартам институционального и/или национального комитета по исследовательской этике и Хельсинкской декларации 1964 г. и ее последующим изменениям или сопоставимым нормам этики. От каждого из включенных в исследование участников было получено информированное добровольное согласие. Настоящее генетико-эпидемиологическое исследование одобрено этическим комитетом ФГБНУ «МГНЦ» (протокол №7 от 20.12.2017)».

Республика многонациональна, осетины составляют примерно 2/3 населения. В разных районах численность осетин различна – от 10% в Моздокском районе до почти 100% в Кировском, Алагирском и Ирафском районах. Наличие двух диалектов осетинского языка – иронского и дигорского – выделяет два субэтноса: иронцы и дигорцы [1]. Локализация дигорцев – Дигорский и Ирафский районы, на остальной территории РСО, как и в Южной Осетии, преобладают иронцы. На основании распределения осетинских фамилий

отмечена четкая субэтническая дифференциация населения РСО [2].

Для изучения традиционно используются брачные записи. Totally выкопированы брачные записи по всей Республике за период 1990-2000 гг. Все расчеты выполнены стандартными методами [3]. После традиционного исключения возрастных браков (женщина старше 45 лет), браков жителей крупных городов (г. Москва, г. Санкт-Петербург и др.) и других стран, а также брачных записей, в которых отсутствовали сведения о национальности одного из супругов, в анализ вошло 27583 брачные записи, из которых в 17945 участвовали осетины. 14664 (82%) браков оказались внутриэтническими, таким образом, интенсивность метисации осетин составила 18%. При такой интенсивности через 3,5 поколения (примерно век) половина осетинского населения может иметь гены окружающих их этносов. Заметим, что интенсивность метисации основного населения Карачаево-Черкесии варьирует от 11% (сельские карачаевцы) до 82% (городские ногайцы) [4].

В табл. 1 представлены доля осетин в населении районов, доля внутриэтнических браков, интенсивность метисации и этническая брачная ассортативность. Этническая брачная ассортативность осетин по РСО [5] составила 1,28, т.е. является положительной, немного превышающей единицу, что характерно для титульной нации региона. С учетом неравномерного представительства осетин в районах республики интенсивность метисации и этническая брачная ассортативность различаются (табл. 1). В трех районах ассортативность не подсчитывалась, но тем не менее, в них также наблюдались межэтнические браки. Наиболее высокой этнической ассортативности осетин оказалась в Моздокском

Таблица 1

Брачно-миграционные характеристики населения РСО

Район	Доля осетин, %	Доля внутриэтнических браков	Интенсивность метисации	Этническая брачная ассортативность
г. Владикавказ	63,9	0,72	0,28	1,19
Правобережный	87,7	0,87	0,13	0,89
Ардонский	83,4	0,93	0,07	0,99
Дигорский	88,3	0,94	0,06	1,13
Ирафский	~100	0,96	0,04	-
Пригородный	67,5	0,88	0,12	1,48
Алагирский	~100	0,89	0,11	-
Кировский	~100	0,89	0,11	-
Моздокский	10,0	0,36	0,64	4,53

Таблица 2

Индекс эндогамии осетин по районам.

Район	для района	для РСО	для РФ
Владикавказ	0,25	0,59	0,67
Правобережный	0,33	0,67	0,73
Ардонский	0,34	0,66	0,73
Дигорский	0,52	0,84	0,90
Ирафский	0,62	0,87	0,95
Пригородный	0,18	0,53	0,57
Алагирский	0,39	0,69	0,74
Кировский	0,37	0,67	0,71
Моздокский	0,24	0,56	0,68

районе, где они наименее представлены. Подобные наблюдения неоднократно были сделаны в наших исследованиях полиэтнических популяций. Тем не менее, в Моздокском районе наблюдается наиболее высокая интенсивность метисации осетин.

В табл. 2 представлен индекс эндогамии (ИЭ), подсчитанный в районах для разного уровня иерархии. Сразу обращает на себя внимание то, что в дигорских районах (Ирафский и Дигорский) ИЭ превышает 0,5, а в иронских нет. Напомним, что индекс эндогамии 0,5 соответствует 70% местного населения при панмиксии. Более того, ИЭ для РСО в иронских районах также невысок (0,53–0,69), как и для РФ. Значительную долю вступающих в брак в РСО иронцев составляют мигранты из Южной Осетии и Грузии, что и повлияло на столь значительное снижение ИЭ. Для сравнения, доля браков внутри республики у абазин и черкесов (Карачаево-Черкесии) превышает 0,9, а у карачаевцев варьирует около 0,8 [6]. Нельзя не упомянуть и кубачинцев (Дагестан) с индексом эндогамии 0,99 для одного аула [7].

Таким образом, показано, что дигорцы характеризуются более высокой эндогамностью и более низкой метисацией, чем иронцы.

Список литературы

1. Абаев В.И. Осетинский язык и фольклор. Изд-во Академии наук СССР. Москва, Ленинград. 1949. 603 с.

2. Ельчинова Г.И., Калышев В.В., Гетоева З.К., Джаджиева М.Ю., Зинченко Р.А. Распределение современных осетинских фамилий. Вестник Московского университета. Серия 23. *Антропология*. 2019; 1.
3. Ельчинова Г.И. Методы обработки популяционно-генетических данных: структура брачных миграций. *Медицинская генетика*. 2004; 3 (4): 185–192
4. El'chinova G.I., Makaov A.H.-M., Petrin A.N., Zinchenko R.A. Marriage Ethnic Assortative Mating of Urban and Rural Population of Karachay-Cherkessia *Russian Journal of Genetics*. 2017; 53(7): 838–841. DOI: 10.1134/S1022795417060059
5. Бочков Н.П., Николаева И.В., Тихопой М.В. и др. Брачная ассортативность в населении современного города. *Генетика*. 1984; 20(7): 1224–1229.
6. Ельчинова Г.И., Макаов А.Х.-М., Петрин А.Н., Зинченко Р.А., Гинтер Е.К. Эндогамность городского и сельского населения Карачаево-Черкессии. *Медицинская генетика*. 2016; 15 (3): 40–43.
7. Булаева К.Б., Павлова Т.А., Булаев О.А. Генетический полиморфизм в трех популяциях коренных народов Дагестана. *Генетика*. 1997; 33(10):1395–1405.

References

1. Abaev V.I. Osetinskiy yazyk i fol'klor. [Ossetian language and folklore]. Izd-vo Akademii nauk SSSR. Moskva, Leningrad [Publishing House of the Academy of Sciences of the USSR. Moscow, Leningrad]. 1949. 603 p. (In Rus)
2. El'chinova G.I., Kadyshev V.V., Getoeva Z.K., Dzhadzhieva M.Yu., Zinchenko R.A. Raspredelenie sovremennykh osetinskikh family [Distribution of modern Ossetian surnames]. Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 23. *Antropologiya* [Moscow University Bulletin. Series 23. Anthropology]. 2019; 1. (In Rus)
3. El'chinova G.I. Metody obrabotki populyatsionno-geneticheskikh dannykh: struktura brachnykh migratsiy [Methods of processing population-genetic data: the structure of marital migrations]. *Meditsinskaya genetika* [Medical Genetics]. 2004; 3(4): 185–192 (In Rus)
4. El'chinova G.I., Makaov A.H.-M., Petrin A.N., Zinchenko R.A. Marriage Ethnic Assortative Mating of Urban and Rural Population of Karachay-Cherkessia. *Russian Journal of Genetics*. 2017; 53(7): 838–841. DOI: 10.1134/S1022795417060059
5. Bochkov N.P., Nikolaeva I.V., Tikhopoy M.V. et al. Brachnaya assortativnost' v naselenii sovremennogo goroda [Marital assortativeness in the population of the modern city]. *Genetika* [Genetics]. 1984; 20(7): 1224–1229. (In Rus)
6. El'chinova G.I., Makaov A.Kh.-M., Petrin A.N., Zinchenko R.A., Ginter E.K. Endogamnost' gorodskogo i sel'skogo naseleniya Karachaevo-Cherkessii [Endogamous of urban and rural populations of Karachay-Cherkessia]. *Meditsinskaya genetika* [Medical Genetics]. 2016; 15(3): 40–43. (In Rus)
7. Bulaeva K.B., Pavlova T.A., Bulaev O.A. Geneticheskiy polimorfizm v trekh populyatsiyakh korennykh narodov Dagestana [Genetic polymorphism in three populations of indigenous peoples of Dagestan]. *Genetika* [Genetics]. 1997; 33(10):1395–1405. (In Rus)