

简 报

兴安盟 3 个民族 5 种舌运动类型的研究

栗淑媛¹, 韩在柱², 郑连斌³, 陆舜华¹, 旭东⁴, 孟宪东⁴(1. 内蒙古师范大学生物系, 呼和浩特 010022; 2. 北京师范大学心理系, 北京 100875;
3. 天津师范大学生物系, 天津 300074; 4. 乌兰浩特第四中学, 乌兰浩特 137400)

中图法分类号: Q987 文献标识码: B 文章编号: 1000-3193 (2001) 01-0076-03

人类舌头的一些特殊运动类型(如卷舌、叠舌)是人类群体遗传学的重要指标。国外学者在该方面的研究较早较多^[1-3], 国内学者近年也已开始涉足该领域^[4-6]。本文首次对我国内蒙古兴安盟的 3 个民族的 5 种舌运动类型进行调查, 以探讨其分布频率及特征间相关联系。

1 对象与方法

于 1998 年 9 月测试人员在内蒙古兴安盟乌兰浩特市当地中学进行了卷舌、叠舌、翻舌、尖舌、三叶舌的调查, 共获有效资料 1852 例。受试者身体健康, 无残疾, 11—20 岁, 其父母均为同一民族。调查遵照学术界公认的方法进行。

2 结果与讨论

2.1 各舌运动类型的出现率比较

3 个民族 5 种舌运动类型的出现率见表 1。

本文 3 个民族的能卷舌率(见表 1)高于国内的吉林汉族(68.60%)与朝鲜族(72.26%)^[6]和浙江汉族(62.22%)^[7], 以及国外的芝加哥人(男 71.7%, 女 65.62%)^[3]、美国华盛顿特区白人(73.6%)^[8]、希腊北部塞萨洛基人(58.68%)^[9]、秘鲁人(47—65%)^[10]、俄罗斯达格斯坦人(23.0—55.4%)^[11]; 而接近于我国内蒙回族(82.11%)^[4]和达斡尔族(80.42%)^[5]; 却低于印度 Bastar 地区的 Bisonhorn Marias 人(86.40%)和 Halbas 人(90.57%)^[12]。

本文 3 个民族的能叠舌率高于我国内蒙回族(5.96%)和达斡尔族(4.58%), 以及吉林汉族(3.64%)和朝鲜族(3.72%), 也高于美国华盛顿特区白人(2.43%); 但远低

收稿日期: 2000-07-13; 定稿日期: 2000-09-18

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(39660032); 内蒙古教育厅资助项目(A96042)

作者简介: 栗淑媛(1949—), 女, 山西原平市人, 内蒙古师范大学生物系, 副教授, 硕士生导师, 主要从事生物化学和人类学研究。

于印度锡金男性 (17.1%—31.7%)^[13] 和印度 Bastar 地区人 (50.40%—51.78%)。

表 1 3 个民族 5 种舌运动类型的出现率 (%)

Frequency of 5 types of tongue's movement in 3 nationalities

民族	性别	人数	卷舌		叠舌		翻舌		尖舌		三叶舌	
			能	非	能	非	能	非	能	非	能	非
汉族	男	309	82.85	17.15	10.03	89.97	34.30	65.70	70.23	29.77	25.57	74.43
	女	335	75.22	24.78	12.24	87.76	33.43	66.57	85.08	14.92	23.28	76.72
	合计	644	78.88*	21.12	11.18	88.82	33.85	66.15	77.95**	22.05	24.38	75.62
蒙古族	男	345	78.84	21.16	10.44	89.56	37.10	62.90	74.20	25.80	34.49	65.51
	女	384	77.34	22.66	12.00	88.00	38.28	61.72	80.47	19.53	27.08	72.92
	合计	729	78.05	21.95	11.25	88.75	37.72	62.28	77.50*	22.50	30.59	69.41
朝鲜族	男	221	83.71	16.29	5.43	94.57	32.58	67.42	73.76	26.24	22.62	77.38
	女	258	83.72	16.28	13.57	86.43	42.25	57.75	80.62	19.38	24.03	75.97
	合计	479	83.72	16.28	9.81*	90.19	37.79*	62.21	77.45	22.55	23.38	76.62

* 性别间差异显著 (0.01 < P < 0.05), ** 性别间差异极显著 (P < 0.01)。

在内蒙古地区, 本文 3 个民族的能翻舌率低于回族 (53.21%), 高于达斡尔族 (31.25%), 而它们均高于吉林地区的汉族 (21.16%) 和朝鲜族 (22.82%)。可见, 内蒙古人的翻舌能力可能强于吉林人。

本文 3 个民族的能尖舌率低于内蒙回族 (83.85%) 和达斡尔族 (81.88%)。

相比之下, 本文 3 个民族的能三叶舌率低于内蒙达斡尔族 (31.46%), 却远高于内蒙回族 (9.17%), 吉林汉族 (7.14%) 和朝鲜族 (8.59%), 以及美国人 (2.54%)。

2.2 特征间的相关关系

我们在本文 3 个民族合计样本中对 5 种舌运动特征进行了 Φ 相关分析, 其两两特征间的各组合特征的样本量及其相关分析的 X^2 值见表 2。

表 2 5 种舌运动类型间的各组合特征的样本量及其相关分析的 X^2 值

Number of each combinative trait between the 5 traits and chi-square value of correlation analysis on them

样本量	卷舌		叠舌		翻舌		尖舌		三叶舌	
	能	非	能	非	能	非	能	非	能	非
X^2 值	能	/	170	1308	614	864	1181	297	459	1019
	非		31	343	60	314	257	117	33	341
卷舌	能	3.185	/	/	110	91	175	26	62	139
	非				564	1087	1263	388	430	1221
叠舌	能	83.841**	32.738**	/	/	/	578	96	224	450
	非						860	318	268	910
翻舌	能	21.527**	11.524**	40.162**	/	/	/	401	1036	
	非							91	324	
尖舌	能	76.075**	2.117**	24.154**	5.898*	/	/	/	/	
	非									24.154**
三叶舌	能	/	/	/	/	/	/	/	/	
	非									24.154**

* 相关显著 (0.01 < P < 0.05), ** 相关极显著 (P < 0.01)

从表 2 可知，5 种舌型间存在相关的特征如图 1 所示（两相关特征以连线相连）：

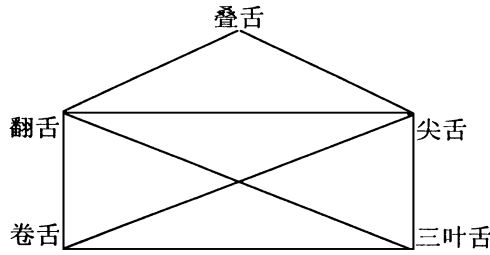


图 1 5 种舌运动类型相关特征图

Figure of traits with correlation between the 5 traits

图 1、表 2 显示，除叠舌—卷舌间、叠舌—三叶舌间无相关 ($P > 0.05$) 外，其它舌型间均存在一定的相关。可见，多数舌型间彼此相关。在具有相关的特征间，除尖舌—三叶舌间相关较显著 ($P < 0.05$) 外，其它特征间相关均甚为显著 ($P < 0.01$)，舌型间相关程度较高。

参考文献：

[1] Lutz FE. The inheritance of the measure of clasping the hands [J] . Am Nat, 1908, 42: 195—196.

[2] Lai YC, Walsh RJ. The patterns of hand clasping in different ethnic groups [J] . Hum Biol, 1966, 37: 313—319.

[3] Urbanowski A, Wilson J. Tongue curling [J] . J Hered, 1947, 38: 365—366.

[4] 郑连斌, 陆舜华, 李晓卉等. 内蒙古三个民族舌运动类型的遗传学研究 [J] . 遗传, 1997, 19 (3): 23—25.

[5] 李咏兰, 郑连斌, 陆舜华等. 内蒙古达斡尔族舌运动类型的遗传学研究 [J] . 遗传, 1999, 21 (5): 20—22.

[6] 杨康娟, 朴哲云, 金雄吉等. 朝鲜族与汉族中 4 种舌运动能力的表型分布及其遗传方式 [J] . 人类学学报, 1998, (1): 59—68.

[7] Lui TT, Hsu TC. Tongue-folding and tongue-rolling in a sample of the population [J] . J Hered, 1949, 40: 19—21.

[8] Gahres EE. Tongue rolling and tongue folding and other hereditary movement of the tongue [J] . J Hered, 1952, 43: 221—225.

[9] Pentzos—Daponte A. Four anthroposcopic traits in northern Greece: hand clasping, arm folding, tongue rolling and tongue curling [J] . Anthropol Anz, 1986, 44 (1): 55—60.

[10] Frisando AR, Klayman JE, Schessler J *et al.* Taste sensitivity of Phenylthiourea (PTC), tongue rolling and hand clasping among Peruvian and other native American populations [J] . Hum Biol, 1977, 49 (2): 155—163.

[11] Пуласуэв КБ, Дубини НП, Исайчев С А. Популяционная внетка юрцев да естана [J] . Генетика, 1985, 21 (10): 1749—1757.

[12] Datta U, Mitra M, Singhrol CS. A study of nine anthroposcopic traits among the three tribes of the Bastar District in Madhya Pradesh, India [J] . Anthropol Anz, 1989, 47 (1): 57—71.

[13] Bhasin MK, Shil AB, Sharma M *et al.* Biology of the people of Sikkim, India [J] . Anthropol Anz, 1987, 45 (4): 351—360.