

# 西双版纳傣族头面部形态特征的年龄变化

张兴华<sup>1</sup>, 郑连斌<sup>1</sup>, 宇克莉<sup>1</sup>, 包金萍<sup>2</sup>, 李咏兰<sup>3</sup>,  
田金源<sup>1</sup>, 宋 雪<sup>1</sup>, 倪晓璐<sup>3</sup>

(1. 天津师范大学生命科学学院, 天津市动植物抗性重点实验室, 天津 300387)

(2. 天津师范大学体育科学学院, 天津市动植物抗性重点实验室, 天津 300387)

(3. 内蒙古师范大学生命科学与技术学院, 呼和浩特 010022)

**[摘要]** 采用体质人类学方法于2013年在云南省西双版纳调查了402例(男197例, 女205例)云南傣族成人的22项头面部测量指标和15项观察指标, 计算了12项头面部指数。结果表明: (1) 傣族男女的口裂宽、上唇皮肤部高、容貌耳长, 随年龄的增长呈线性上升趋势; 傣族男女的唇高、红唇厚度, 随年龄的增长呈线性下降趋势。(2) 傣族男女的口指数、容貌耳指数值随年龄增长呈线性下降趋势。(3) 傣族男女有蒙古褶率, 眼裂倾斜度眼外角高于眼内角率呈线性下降趋势, 耳垂圆形率、红唇薄唇率呈线性上升趋势。

**[关键词]** 头部, 面部, 年龄, 傣族

**[中图分类号]** Q983 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-4616(2016)01-0079-07

## Variation of Head and Facial Morphological Characteristics with Increased Age of Xishuangbanna Dai

Zhang Xinghua<sup>1</sup>, Zheng Lianbin<sup>1</sup>, Yu Keli<sup>1</sup>, Bao Jinping<sup>2</sup>, Li Yonglan<sup>3</sup>,  
Tian Jinyuan<sup>1</sup>, Song Xue<sup>1</sup>, Ni Xiaolu<sup>3</sup>

(1. School of Life Sciences, Tianjin Normal University, Tianjin Key Laboratory of Animal and Plant Resistance, Tianjin 300387, China)

(2. Institute of Sports Science, Tianjin Normal University, Tianjin Key Laboratory of Animal and Plant Resistance, Tianjin 300387, China)

(3. School of Life Sciences and Technology, Inner Mongolia Normal University, Huhhot 010022, China)

**Abstract:** The twenty-two head and facial physical characteristics and fifteen observed indicators on 402 Dai adults (197 males and 205 females) were investigated in Xishuangbanna city of Yunnan province, and calculated 12 head and facial indices. The results are as follows, (1) As age increases, the mouth breadth, upper lip skin height and physiognomic ear length linearly increase, but the lip height and thickness of lips linearly decline. (2) With increasing age, the oral index and physiognomic ear index linearly decrease. (3) As age increases, the Mongoloid fold rate linearly declines, the external angle direction of eyeslit linearly decreases, rounded lobes and thin lips linearly increase gradually.

**Key words:** head, face, age, Dai

人种学上的分类主要以发色、肤色、眼色、头发、唇型、面宽、内眦褶等头面部形态学指标为标准。人的头面部指标值随年龄的增长, 呈现出一定的规律性变化。关于人的头面部年龄变化的报道较少, 主要有宁夏回族<sup>[1]</sup>、广东客家人<sup>[2]</sup>、江西汉族<sup>[3]</sup>、四川汉族<sup>[4]</sup>、安徽汉族<sup>[5]</sup>、江苏汉族<sup>[6]</sup>、海南汉族<sup>[7]</sup>等族群的报道<sup>[8]</sup>。

傣族是我国西南边疆的一个古老民族, 人口为1 261 311人(2010年全国人口普查统计), 主要聚居在云南西双版纳傣族自治州、德宏傣族景颇族自治州、耿马傣族佤族自治县和孟连傣族拉祜族佤族自治县。傣族有自己的语言和文字, 属汉藏语系壮侗语族壮傣语支, 主要分德宏和西双版纳两大方言区。傣族一般信仰佛教。傣族是古越人的后裔, 源于怒江、澜沧江地区的哀牢人。大约公元1世纪, 大量滇人与哀牢人融合, 初步形成现代傣族的雏形。傣族在秦朝以前, 称为“濮”; 汉朝时称为“哀牢”; 民国时期, 称为“摆夷”、“泰族”; 1953年统一称为“傣族”。傣族以大米为主食, 有糯米和粳米两种, 德宏州傣族主食粳米; 西双版纳州傣

收稿日期: 2015-05-24.

基金项目: 国家自然科学基金(31401022, 31271283).

通讯联系人: 郑连斌, 教授, 研究方向: 体质人类学与人类群体遗传学. E-mail: zhenglianbin@sina.com

族则主食糯米. 傣族家庭多为一夫一妻制<sup>[9]</sup>. 关于傣族体质的研究, 吴融西等对德宏州的傣族做过体质调查<sup>[10]</sup>, 但对于西双版纳傣族体质至今未有报道, 因此对西双版纳傣族进行体质调查, 对于补充和发展中华民族的体质数据有重要意义. 人的头面部特征是进行人种学分类的重要指标, 研究傣族的头面部特征可为其族群的起源与亲缘关系研究, 提供生物学上的证据, 从而为中华民族体质数据库的建成尽绵薄之力.

1 研究对象和方法

研究组于2013年9月在云南西双版纳傣族自治州调查了402例云南傣族成人的22项头面部测量指标和15项观察指标, 计算了12项头面部指数. 调查族群傣族男性为197例, 傣族女性为205例. 被调查者身体健康, 都为世居三代以上的当地傣族人, 年龄分布为20岁-76岁. 调查测量及统计方法按照学术界的统一规定进行<sup>[11]</sup>. 统计方法中, 不同年龄组之间的测量指标值用 $F$ 检验;  $r$ 表示各指标值与年龄之间的相关系数; 观察指标与年龄间做卡方线性趋势检验, 卡方值用 $\chi^2$ 表示. 数据统一用SPSS17.0进行处理.

2 结果

傣族男女头面部测量指标的年龄变化结果见表1、表2. 傣族男女头面部观察指标的年龄变化结果见表3、表4.

表1 傣族男性头面部测量指标的年龄变化结果  
Table 1 The results of head and facial morphological characteristics of Dai males mm

年龄组	20-	30-	40-	50-	60-	合计	相关系数 $r$	方差 $F$	多重
例数	37	40	40	40	40	197			比较
	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$			
头长	180.4±5.9	183.2±6.7	182.5±6.9	180.9±4.9	182.0±7.1	181.8±6.4	0.020	1.26	-
头宽	154.4±6.7	152.2±5.3	150.7±6	152.7±6.8	149.5±6.3	151.9±6.4	-0.196**	3.52**	d
额最小宽	107.1±4.5	107.1±6	104.7±5.4	105.7±6	104.4±5.5	105.8±5.6	-0.149*	2.05	-
面宽	141.7±5.4	142.4±5	141.7±4.7	143.0±5.1	140.3±5.1	141.8±5.1	-0.039	1.55	-
下颌角间宽	115.9±4.6	117.9±6	117.4±6.9	117.7±7.5	115.2±6.5	116.8±6.4	0.004	1.38	-
眼内角间宽	32.2±3	32.3±2.8	30.5±3.2	31.1±3.3	31.4±3.2	31.5±3.2	-0.148*	2.55*	-
眼外角间宽	90.8±2.8	91.3±3.2	88.6±3.4	89.3±3	89±4	89.8±3.4	-0.221**	5.17**	befg
鼻宽	37.7±2.9	39.1±2.7	38.5±2.8	39.5±3.1	39.2±2.9	38.8±2.9	0.154*	2.15	-
口裂宽	48.7±4.5	50.1±3.5	48.8±4	52.6±4.5	51.0±4.7	50.2±4.5	0.212**	5.80**	ch
容貌面高	186.8±7.2	188.3±8.7	189.1±9.3	188.1±7.8	188.0±9.7	188.1±8.6	0.046	0.35	-
形态面高	126.0±5.3	126.2±6.2	127.5±6	125.8±4.9	127.5±6.8	126.6±5.9	0.061	0.82	-
鼻高	51.1±3.7	51.3±3.8	52.1±3.9	51.1±3.4	52.8±4.1	51.7±3.8	0.139	1.62	-
鼻长	45.3±3.4	45.7±3.9	46.9±4	45.7±3.6	47.3±3.9	46.2±3.8	0.165*	2.08	-
鼻深	13.5±1.7	14.2±1.8	14.3±2.2	13.5±1.8	13.7±1.6	13.8±1.8	-0.022	1.73	-
上唇皮肤部高	15.4±2.8	14.9±2.3	16.1±2.7	16.1±2.4	17.2±2.8	15.9±2.7	0.285**	4.59**	dg
唇高	20.4±3	16.9±3.2	16.1±3.9	15.6±3.7	14.5±4	16.6±4.1	-0.452**	14.71**	abcdg
红唇厚度	9.8±1.6	7.8±1.8	7.2±1.9	7.2±1.6	6.7±2.2	7.7±2.1	-0.469**	17.26**	abcdg
容貌耳长	58.6±3.9	60.0±2.9	60.5±4.1	63.7±4.3	64.2±4.5	61.4±4.5	0.490**	14.50**	cdlghi
容貌耳宽	27.2±2.7	28.3±1.9	28.9±2.5	28.2±2.5	28.3±3.1	28.2±2.6	0.154*	2.00	b
头水平围	553.4±14.7	551.6±14.8	549.0±14.0	550.1±14.9	545.8±14.7	549.9±14.7	-0.158*	1.50	-
面颊皮褶	6.7±1.9	7.4±2.1	7.6±2.4	7.5±2.5	7.5±2.3	7.3±2.3	0.131	0.90	-
耳上头高	120.3±9	119.3±8.8	118.4±7.1	121.1±9.1	120.3±9	119.8±8.6	0.050	0.58	-
头长宽指数	85.7±4.9	83.1±3.9	82.7±4.3	84.5±4.4	82.3±4.6	83.6±4.6	-0.164*	3.89**	bd
头长高指数	66.7±4.9	65.1±4.7	65.0±4.7	66.9±5	66.1±5.3	66.0±4.9	0.040	1.32	-
头宽高指数	77.9±4.5	78.4±5.5	78.7±5.8	79.4±6.2	80.5±6.3	79.0±5.7	0.170*	1.24	-
额顶宽度指数	69.4±3.5	70.4±3.4	69.5±4	69.4±4.8	69.9±4	69.7±4	0.009	0.44	-
容貌面指数	132.0±6.8	132.4±7.6	133.6±7.1	131.7±7.3	134.1±7.6	132.8±7.3	0.063	0.82	-
形态面指数	89.1±5.5	88.8±4.9	90.1±4.4	88.1±3.9	91.0±5.2	89.4±4.8	0.074	2.29	i
头面宽指数	91.8±3.6	93.6±2.4	94.1±3.6	93.7±3.3	93.9±3.1	93.5±3.3	0.195**	3.02*	bd
头面高指数	105.3±9.6	106.4±9.5	108.1±8.7	104.6±9.6	106.5±8.8	106.2±9.2	-0.009	0.85	-
颧额宽指数	75.6±2.8	75.2±3.6	73.9±3.5	74.0±4.3	74.5±4	74.6±3.7	-0.129	1.62	-
鼻指数	74.4±8.5	76.5±7.1	74.3±7.9	77.5±7.3	74.5±6.6	75.4±7.5	0.007	1.53	-
口指数	42.2±7.2	33.8±6.9	33.4±9.4	30.1±8.2	28.7±8.6	33.5±9.3	-0.464**	15.81**	abcdg
容貌耳指数	46.5±3.8	47.2±3.2	47.9±4.2	44.2±3.6	44.1±4.7	46.0±4.2	-0.230**	7.63**	fghi

$F$  检验 (\*:  $0.01 < P < 0.05$ , \*\*:  $P < 0.01$ ); 相关系数 (\*:  $0.01 < P < 0.05$ , \*\*:  $P < 0.01$ ). 多重比较分析具有统计学意义: a: 20-与30-; b: 20-与40-; c: 20-与50-; d: 20-与60-; e: 30-与40-; f: 30-与50-; g: 30-与60-; h: 40-与50-; i: 40-与60-; j: 50-与60-.

表2 傣族女性头面部测量指标的年龄变化结果

Table 2 The results of head and facial morphological characteristics of Dai females									mm
年龄组	20-	30-	40-	50-	60-	合计	相关系数 $r$	方差 $F$	多重
例数	40	41	40	40	44	205			比较
	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$			
头长	175.3±6.9	175.7±6.7	177.0±5.7	176.5±6.5	175.3±6.9	175.9±6.5	0.029	0.56	-
头宽	148.4±7	146.4±5.8	146.2±5.2	146.1±6.3	145.5±5.3	146.5±6	-0.161*	1.33	-
额最小宽	102.0±6.3	101.7±4.6	101.7±4.4	100.8±5.5	99.5±5	101.1±5.2	-0.151*	1.71	-
面宽	136.4±5.2	135.8±5	137.0±5.4	137.1±4.8	136.2±6.5	136.5±5.4	-0.004	0.43	-
下颌角间宽	109.7±5	111.6±5.6	112.4±6.5	112.3±6.5	113.3±7.6	111.9±6.4	0.148*	1.80	-
眼内角间宽	31.3±3.7	30.0±2.6	30.2±2.3	29.6±2.9	29.6±3.2	30.1±3	-0.175*	2.34	-
眼外角间宽	89.6±4.3	88.7±3.2	88.7±3	88.0±2.9	88.8±3	88.7±3.3	-0.083	1.17	-
鼻宽	35.2±2.4	35.3±2.6	35.8±3.2	37.7±2.6	37.0±3.5	36.2±3	0.262**	5.86**	edfh
口裂宽	45.8±3.7	46.5±3.5	47.2±3.4	49.5±3.2	48.7±3.8	47.6±3.7	0.313**	7.69**	edfgh
容貌面高	181.6±7.3	182.6±7	183.6±7.9	182.2±7.5	179.8±8.2	181.9±7.6	-0.097	1.47	-
形态面高	117.4±7.3	118.6±5.9	120.0±6.4	119.1±6.1	118.6±6.1	118.7±6.4	0.070	0.91	-
鼻高	48.1±3.3	48.4±4.4	49.9±3.5	49.3±3.2	50.5±3.5	49.3±3.7	0.225**	3.36**	d
鼻长	43.1±3.3	43.2±4.5	44.2±3.2	43.1±3.1	44.3±3.5	43.6±3.5	0.089	1.30	-
鼻深	13.5±2.5	13.3±1.4	12.8±1.8	12.9±1.4	12.1±2.1	12.9±1.9	-0.256**	3.63**	dg
上唇皮肤部高	13.5±2.7	14.2±2.6	14.5±2.1	14.8±2	15.4±2.2	14.5±2.4	0.280**	3.70**	d
唇高	18.7±2.4	18.3±3.4	17±3	15.2±3.7	13.5±3.1	16.5±3.7	-0.534**	19.45**	edfgi
红唇厚度	8.4±1.3	8.4±1.8	7.9±1.5	6.9±1.5	6.1±1.6	7.5±1.8	-0.500**	17.78**	edfghi
容貌耳长	56.8±3.7	59.9±3.7	59.8±3.8	62.7±4.1	63.9±4.2	60.7±4.6	0.516**	20.67**	abcdfghi
容貌耳宽	27.1±2	27.7±1.8	28.2±2.3	28.3±1.6	28.6±1.8	28.0±2	0.254**	3.84**	cd
头水平围	536.3±16.7	537.5±14.9	542.8±13.9	538.4±14.8	534.2±15.4	537.7±15.3	-0.045	1.82	-
面颊皮褶	9.6±2.6	9.6±2.1	10.5±2.3	10.3±2.4	11.5±2.6	10.3±2.5	0.247**	4.52**	dg
耳上头高	116.7±8.6	118.3±8.5	113.5±8.5	114.9±8.2	114.7±7.9	115.6±8.4	-0.114	2.06	-
头长宽指数	84.8±5	83.4±4.1	82.7±3.3	82.9±4.7	83.1±4.3	83.4±4.4	-0.144*	1.45	-
头长高指数	66.6±4.8	67.4±5.6	64.2±5.7	65.2±4.9	65.5±5	65.8±5.3	-0.116	2.32	e
头宽高指数	78.9±7.1	80.9±5.9	77.8±6.7	78.8±6.7	78.9±5.6	79.0±6.4	-0.026	1.25	-
额顶宽度指数	68.9±4.4	69.5±3.4	69.6±3.5	69.1±4.6	68.4±4.4	69.1±4.1	-0.019	0.57	-
容貌面指数	133.4±7.1	134.7±7.7	134.1±5.7	133.1±8.1	132.3±8	133.5±7.3	-0.069	0.66	-
形态面指数	86.2±6.5	87.4±5.8	87.6±4.6	87.0±5.9	87.2±4.7	87.1±5.5	0.060	0.41	-
头面宽指数	92.0±3	92.8±3.8	93.8±3.5	94.0±3.9	93.6±4.5	93.2±3.8	0.154*	1.85	-
头面高指数	101.1±9.4	100.7±7.9	106.4±11.1	104.1±8.1	103.9±8.6	103.2±9.2	0.132	2.74*	e
颧额宽指数	74.8±4.1	74.9±3.5	74.3±3.5	73.6±4.3	73.2±4.6	74.1±4	-0.132	1.56	-
鼻指数	73.5±7	73.6±8.8	72.1±7.8	76.8±6.6	73.4±7.6	73.9±7.7	0.041	2.15	h
口指数	41.0±6.6	39.6±8.1	36.2±7.1	30.9±7.8	28.0±6.9	35.0±8.8	-0.574**	24.49**	bedfghi
容貌耳指数	47.8±4	46.4±4.2	47.2±3.3	45.3±3.3	44.8±3	46.3±3.7	-0.260**	5.09**	cdi

$F$  检验 (\*:  $0.01 < P < 0.05$ , \*\*:  $P < 0.01$ ); 相关系数  $r$  (\*:  $0.01 < P < 0.05$ , \*\*:  $P < 0.01$ ). 多重比较分析具有统计学意义: a: 20-与 30-; b: 20-与 40-; c: 20-与 50-; d: 20-与 60-; e: 30-与 40-; f: 30-与 50-; g: 30-与 60-; h: 40-与 50-; i: 40-与 60-; j: 50-与 60-.

表3 傣族男性头面部观察指标的年龄变化结果

Table 3 The results of head and facial observed characteristics of Dai males

%

年龄组		20-	30-	40-	50-	60-	卡方线性趋势检验 $X$
例数		37	40	40	40	40	
上眼睑皱褶	无	8.1	7.5	15.0	2.5	7.5	0.213
	有	91.9	92.5	85.0	97.5	92.5	
蒙古褶	无	37.8	77.5	87.5	95.0	97.5	43.230**
	有	62.2	22.5	12.5	5.0	2.5	
眼裂高度	较宽	2.7	2.5	0.0	10.0	0.0	2.024
	狭窄	48.6	47.5	57.5	45.0	67.5	
	中等	48.6	50.0	42.5	45.0	32.5	
眼裂倾斜度	内角高	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.616**
	水平	5.4	12.5	27.5	30.0	45.0	
	外角高	94.6	87.5	72.5	70.0	55.0	
鼻根高度	低平	2.7	10.0	7.5	12.5	22.5	5.806**
	较高	0.0	17.5	7.5	5.0	5.0	
	中等	97.3	72.5	85.0	82.5	72.5	
鼻背侧面观	凹型	13.5	7.5	17.5	7.5	10.0	0.001
	凸型	5.4	2.5	2.5	2.5	12.5	
	直型	81.1	90.0	80.0	90.0	77.5	
颧部突出度	扁平	16.2	40.0	27.5	37.5	35.0	2.493
	微弱	62.2	50.0	62.5	52.5	52.5	
	中等	21.6	10.0	10.0	10.0	12.5	
鼻基部	下垂	0.0	7.5	7.5	5.0	7.5	0.328
	水平	73.0	55.0	62.5	70.0	45.0	
	上翘	27.0	37.5	30.0	25.0	47.5	
鼻翼高度	低	10.8	10.0	22.5	15.0	12.5	0.462
	高	5.4	12.5	15.0	2.5	15.0	
	中等	83.8	77.5	62.5	82.5	72.5	
鼻孔最大径	水平	75.7	67.5	62.5	60.0	57.5	2.119
	倾斜	24.3	27.5	30.0	37.5	42.5	
	矢状	0.0	5.0	7.5	2.5	0.0	
耳垂	方形	16.2	25.0	7.5	0.0	0.0	16.348**
	三角形	35.1	35.0	27.5	45.0	20.0	
	圆形	48.6	40.0	65.0	55.0	80.0	
眼色	褐色	45.9	55.0	72.5	52.5	47.5	3.046
	黑褐色	51.4	45.0	27.5	37.5	27.5	
	浅褐色	2.7	0.0	0.0	10.0	25.0	
鼻翼宽	较宽	70.3	90.0	85.0	87.5	82.5	1.054
	狭窄	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	
	中等	29.7	7.5	15.0	12.5	17.5	
上唇皮肤高	低	8.1	7.5	5.0	5.0	0.0	0.012
	高	5.4	2.5	5.0	7.5	20.0	
	中等	86.5	90.0	90.0	87.5	80.0	
红唇厚度	薄唇	8.1	52.5	52.5	52.5	72.5	13.818**
	厚唇	40.5	10.0	5.0	2.5	5.0	
	中唇	51.4	37.5	42.5	45.0	22.5	

卡方线性趋势检验(\*:0.01&lt;P&lt;0.05;\*\* :P&lt;0.01).

表4 傣族女性头面部观察指标的年龄变化结果  
Table 4 The results of head and facial observed characteristics of Dai females

%

年龄组		20-	30-	40-	50-	60-	卡方线性趋势检验 $\chi^2$
例数		40	41	40	40	44	
上眼睑皱褶	无	15.0	2.4	0.0	0.0	9.1	1.359
	有	85.0	97.6	100.0	100.0	90.9	
蒙古褶	无	45.0	78.0	97.5	95.0	97.7	42.492**
	有	55.0	22.0	2.5	5.0	2.3	
眼裂高度	较宽	27.5	4.9	0.0	0.0	4.5	0.020
	狭窄	22.5	36.6	45.0	57.5	63.6	
	中等	50.0	58.5	55.0	42.5	31.8	
眼裂倾斜度	内角高	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.819**
	水平	2.5	14.6	20.0	25.0	45.5	
	外角高	97.5	85.4	80.0	75.0	54.5	
鼻根高度	低平	25.0	24.4	35.0	25.0	45.5	2.602
	较高	5.0	2.4	0.0	0.0	0.0	
	中等	70.0	73.2	65.0	75.0	54.5	
鼻背侧面观	凹型	37.5	46.3	45.0	40.0	43.2	0.089
	凸型	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	
	直型	62.5	53.7	55.0	60.0	54.5	
颧部突出度	扁平	42.5	51.2	72.5	57.5	52.3	2.796
	微弱	27.5	19.5	15.0	17.5	36.4	
	中等	30.0	29.3	12.5	25.0	11.4	
鼻基部	下垂	5.0	0.0	5.0	7.5	6.8	1.331
	水平	50.0	56.1	52.5	57.5	54.5	
	上翘	45.0	43.9	42.5	35.0	38.6	
鼻翼高度	低	17.5	41.5	27.5	15.0	15.9	0.811
	高	0.0	2.4	2.5	12.5	6.8	
	中等	82.5	56.1	70.0	72.5	77.3	
鼻孔最大径	水平	67.5	73.2	75.0	82.5	93.2	10.787**
	倾斜	27.5	26.8	25.0	17.5	6.8	
	矢状	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
耳垂	方形	10.0	4.9	2.5	2.5	0.0	10.289**
	三角形	32.5	24.4	20.0	12.5	18.2	
	圆形	57.5	70.7	77.5	85.0	81.8	
眼色	褐色	55.0	56.1	52.5	57.5	59.1	2.315
	黑褐色	45.0	36.6	40.0	35.0	11.4	
	浅褐色	0.0	7.3	7.5	7.5	29.5	
鼻翼宽	较宽	52.5	61.0	80.0	90.0	84.1	16.570**
	狭窄	7.5	0.0	0.0	0.0	2.3	
	中等	40.0	39.0	20.0	10.0	13.6	
上唇皮肤高	低	22.5	17.1	5.0	2.5	6.8	6.858**
	高	0.0	0.0	2.5	5.0	2.3	
	中等	77.5	82.9	92.5	92.5	90.9	
红唇厚度	薄唇	22.5	29.3	42.5	75.0	77.3	38.104**
	厚唇	2.5	9.8	5.0	2.5	0.0	
	中唇	75.0	61.0	52.5	22.5	22.7	

卡方线性趋势检验(\*:0.01&lt;P&lt;0.05;\*\*P&lt;0.01).

## 2.1 傣族头面部测量指标的年龄变化

傣族男性的鼻宽、口裂宽、鼻长、上唇皮肤部高、容貌耳长、容貌耳宽与年龄成正相关,这些指标值随年龄变化呈线性上升趋势.傣族男性的头宽、额最小宽、眼内角间宽、眼外角间宽、唇高、红唇厚度、头水平围与年龄成负相关,这些指标值随年龄的变化呈线性下降趋势(表1).

傣族女性的下颌角间宽、鼻宽、口裂宽、鼻高、上唇皮肤部高、容貌耳长、容貌耳宽、面颊皮褶与年龄成正相关,其相关系数具有统计学意义,这些指标值随年龄变化呈线性上升趋势.傣族女性的头宽、额最小宽、眼内角间宽、鼻深、唇高、红唇厚度与年龄成负相关,其相关系数亦具有统计学意义,这些指标值随年龄的变化呈线性下降趋势(表2).

通过对不同年龄组间的指标值进行方差分析( $F$ 检验),傣族男性头宽、眼内角间宽、眼外角间宽、口裂宽、上唇皮肤部高、唇高、红唇厚度、容貌耳长指标值年龄组间差异具有统计学意义(表1).傣族女性的鼻宽、口裂宽、鼻高、鼻深、唇高、红唇厚度、上唇皮肤部高、容貌耳长、容貌耳宽、面颊皮褶指标值年龄组间差异具有统计学意义(表2).

在相关指数中,傣族男性的头宽高指数、头面宽指数与年龄成正相关.傣族男性的头长宽指数、口指数、容貌耳指数与年龄呈负相关.傣族女性的头面宽指数与年龄成正相关.傣族女性的头长宽指数、口指数、容貌耳指数与年龄呈负相关,其相关系数均具有统计学意义.傣族男性的头长宽指数、头面宽指数、口指数、容貌耳指数值年龄组间差异具有统计学意义.傣族女性的头面高指数、口指数、容貌耳指数值年龄组间差异具有统计学意义(表1、表2).

## 2.2 傣族头面部观察指标的年龄变化

通过卡方线性趋势检验,傣族男性的蒙古褶、眼裂倾斜度、鼻根高度、耳垂类型、红唇厚度指标出现率与年龄呈线性相关,具有统计学意义.傣族女性蒙古褶、眼裂倾斜度、鼻孔最大径、耳垂类型、鼻翼宽、上唇皮肤部高、红唇厚度指标出现率与年龄呈线性相关,具有统计学意义.随着年龄的增长,傣族男女有蒙古褶率,眼裂倾斜度眼外角高于眼内角率呈线性下降趋势,耳垂圆形率、红唇薄唇率呈线性上升趋势(表3、表4).

## 3 讨论

傣族男女的口裂宽、上唇皮肤部高、容貌耳长,随年龄的增长呈线性上升趋势.人到了老年之后,由于口部皮下脂肪与弹力纤维的减少,导致口部皮肤松弛,使男女的口裂宽与上唇皮肤部的数值偏大.随着年龄增长,人的耳垂部分肌肉松弛,从而使人的容貌耳长增加.傣族男女的唇高、红唇厚度,随年龄的增长呈线性下降趋势,这主要是唇部皮肤与肌肉弹性下降所致.傣族男女的口指数、容貌耳指数值随年龄增长呈线性下降趋势.由于唇高值减少,口裂宽增加,使口指数值下降.耳长值的增加,使容貌耳指数值下降.傣族男女有蒙古褶率呈线性下降趋势,这与眼部褶皱松弛度有关.

西双版纳地处北纬约 $21^{\circ}10'$ ,东经 $99^{\circ}55'\sim 101^{\circ}50'$ ,属于我国热带地区,气候温暖湿润,植被丰富.傣族主要以大米为主食,他们的头面部特征除跟遗传因素有关外,还与气候条件、地理环境、饮食状况等因素有关.根据头面部指数均数,傣族男女均为圆头型、高头型、中头型、狭面型、中鼻型.

## [参考文献]

- [1] 郑连斌,陆舜华,赵晓光,等.宁夏回族体质特征的年龄变化[J].内蒙古师大学报(自然科学汉文版),1997(1):66-71.
- [2] 郑连斌,陆舜华,包金萍,等.广东客家人头面部形态特征的年龄变化[J].浙江大学学报(医学版),2012,41(3):250-258.
- [3] 李咏兰,陆舜华,郑连斌,等.江西汉族人头面部形态特征的年龄变化[J].人类学学报,2012,31(2):193-201.
- [4] 郑连斌,张兴华,胡莹,等.四川邛崃汉族头面部形态特征的年龄变化[J].中山大学学报(医学科学版),2011,32(6):729-734.
- [5] 王杨,郑连斌,宇克莉,等.安徽滁州地区汉族人群头面部形态特征的年龄变化[J].天津师范大学学报(自然科学版),2011,31(4):86-91.



- [6] 薛虹,郑连斌,宇克莉,等. 江苏淮安汉族人头面部形态特征的年龄变化[J]. 内蒙古大学学报(自然科学版),2012,43(3):291-296.
- [7] 郑连斌,包金萍,闫春燕,等. 海南省汉族人头面部测量指标与指数值的年龄变化[J]. 云南大学学报(自然科学版),2012,34(4):486-489.
- [8] LI Y L,ZHENG L B,YU K L, et al. Variation of head and facial morphological characteristics with increased age of Han in Southern[J]. China Chin Sci Bull,2013,58:517-524.
- [9] 杨圣敏. 中国民族志[M]. 北京:中央民族大学出版社,2003.
- [10] 吴融西,夏元敏,陈翁良,等. 傣族体质形态的初步研究[M]//中国人类学会编. 中国八个民族体质调查报告. 昆明:云南人民出版社,1982:78-87.
- [11] 席焕久,陈昭. 人体测量方法[M]. 北京:科学出版社,2010.

[责任编辑:黄 敏]