

甘肃裕固族体质特征初步研究

戴玉景

(兰州医学院人体解剖教研室)

丁建生

(兰州医学院卫生统计教研室)

邹占彪

(甘肃省肃南裕固族自治县医院外科)

关键词 活体测量;活体观察;裕固族

内 容 提 要

本文调查了甘肃省裕固族成年人 409 人(男 210 人,女 199 人)的体质特征。其中活体测量 51 项,活体观察 8 项。结果表明:裕固族既具有黄种人的特征,也有本民族的特点,例如头部较圆较高;面部较长偏狭;鼻子高;鼻梁直,属狭鼻型;身材普遍较高,体质较好。这些特征与华北地区的汉族和达斡尔族,羌族及锡伯族的特征比较接近,而与苗族、黎族较远。

引 言

裕固族现有近万人(肃南裕固族自治县概况编写组,1984),主要聚居在甘肃肃南裕固族自治县境内的康乐、大河和明花等区。全县除明花区位于平均海拔一千六百多米的沙漠之中外,其余均在海拔二千至五千多米的高山峻岭之中。关于裕固族的族源,目前在国内外民族问题学者中仍有不同的看法(裕固族简史编写组,1983)。为了更好地了解裕固族的体质特征,进一步研究裕固族的族源及其与兄弟民族的关系,我们于 1984 年 5 月在甘肃肃南裕固族自治县境内对裕固族进行了体质调查。

一、材料与方 法

本文共调查了 409 人(男 210 人、女 199 人),选取对象系父母、祖父母、外祖父母均为裕固族血统的成年人。年龄男从 23 到 65 岁,女从 20 到 65 岁,除少数城镇居民,机关工作人员外,绝大部分为牧区的牧民。本文对每个调查对象进行了 51 项头面部和体部测量,8 项活体观察。方法均以马丁的人类学教科书为准,并参考了人体测量方法(吴汝康等,1984)和生体观察(藤田恒太郎,1954)。数据用 IBM PC/XT 计算机处理,比较分析采用等差级数法。

二、裕固族的体质特征

(一) 活体观察

1. 胡须

裕固族男性胡须以中等,多和少占多数,分别占 45%,23% 和 15%,而极多与极少仅占 17%。

2. 眉毛的分级与分型

裕固族男性以浓眉为主,女性以细眉为主(见表 1)。男性中横眉占多数,女性中弯眉和横眉相差不明显(见表 2)。

表 1 眉毛分级

	男		女	
	例数	%	例数	%
浓眉	144	69.9	73	36.7
细眉	62	30.1	126	63.3
合计	206	100	199	100

表 2 眉毛分型

	男		女	
	例数	%	例数	%
弯眉	55	26.7	104	52.3
横眉	151	73.3	95	47.7
合计	206	100	199	100

3. 鼻尖方向与鼻翼沟深度

由表 3 可见,裕固族男性鼻尖水平者占半数,女性鼻尖上翘和鼻尖水平者百分比几乎相等。表 4 表明,裕固族无论男性或女性鼻翼沟中等明显和非常明显占 80 以上。

表 3 鼻尖分型

	男		女	
	例数	%	例数	%
鼻尖下垂	44	21.7	28	14.2
鼻尖上翘	56	27.6	84	42.6
鼻尖水平	103	50.7	85	43.2
合 计	203	100	197	100

表 4 鼻翼分级

	男		女	
	例数	%	例数	%
鼻翼沟不明显	34	17.0	36	18.1
鼻翼沟中等明显	88	44.0	80	40.2
鼻翼沟非常明显	78	39.0	83	41.7
合 计	200	100	199	100

4. 鼻梁侧面观

裕固族人数多为直型鼻梁,男、女性间差别不明显(见表 5)。

5. 上眼睑褶皱 即上眼睑皮肤在某种情况下形成的横向褶皱(或称双眼皮)。

本文在调查的 206 例男性中,有上眼睑

表 5 鼻梁分型

	男		女	
	例数	%	例数	%
鼻梁直型	145	74.0	154	79.0
鼻梁凹型	8	4.1	19	9.7
鼻梁凸型	11	5.6	4	2.1
鼻梁波型	32	16.3	18	9.2
合 计	196	100	195	100

褶皱的 164 人, 占 79.6%, 而女性在调查的 199 人中, 有上眼睑褶皱的 158 人, 占 79.4%, 男女两性上眼睑褶皱的出现率相近。

6. 蒙古褶 由上眼睑皮肤覆盖泪阜的程度来确定。

裕固族男性在调查的 206 例中有 82 人, 占 39.8%, 女性在调查的 199 例中有 80 人, 占 40.2%。从上述数据可见, 裕固族蒙古褶不发达。

(二) 测量性体征分析

本文共进行了 51 个项目的活体测量, 其方法均为直接测量。

1. 体部特征

身高 男性身高平均为 1672.72 毫米, 属于超中等, 在 1700 毫米以上者占调查人数的 35.8%, 接近高型。女性身高平均为 1562.76 毫米, 属超中等, 趋于高型。因此从总的趋势来看, 裕固族的身材多数偏于高型(见表 6)。

表 6 身 高 分 型

	男			女		
		例 数	%		例数	%
甚矮	X—1499	0	0.0	X—1399	1	0.5
矮	1500—1599	29	13.8	1400—1489	24	12.1
亚中等	1600—1639	26	12.4	1490—1529	27	13.6
中等	1640—1669	44	21.0	1530—1559	29	14.6
超中等	1670—1699	36	17.1	1560—1589	50	25.1
高	1700—1799	69	32.9	1590—1679	62	31.2
超高	1800—X	6	2.9	1680—X	6	3.0
合 计		210	100	合 计	199	100

2. 体质强壮度

体质指数 = 身高(厘米) - [最大胸围(厘米) + 体重(公斤)]。此指数依其大小可分为七型(邵象清, 1985)。本指数分型统计来自欧洲人的体质调查, 依此指数对裕固族人的体质状况进行了分析。

由表 7 可见, 裕固族人的体质多为健壮。男性体质中很强、强和好的占 50.9%, 中等的占 21.0%, 弱、很弱和坏的仅占 28.2%。女性体质与男性相似。

3. 头面部特征

从头长高指数分布来看, 男性属于高头型者占半数以上, 女性属高头型者接近半数。属于正头型者无论男、女均在三分之一左右。

头长宽指数分型结果表明, 裕固族男、女两性都属于中头型者占半数以上, 男性为

表 7 体质强壮度分型

		男		女	
		例 数	%	例 数	%
很 强	X—10.9	32	15.2	45	22.6
强	11.0—15.9	24	11.4	20	10.1
好	16.0—20.9	51	24.3	35	17.6
中	21.0—25.9	44	21.0	36	18.1
弱	26.0—30.9	31	14.8	31	15.6
很 弱	31.0—35.9	18	8.6	17	8.5
坏	36.0—X	10	4.8	15	7.5
合 计		210	100	199	100

表 8 头 长 高 指 数 分 型

		男		女	
		例 数	%	例 数	%
低头型	X—57.9	37	17.6	46	23.1
正头型	58.0—82.9	58	27.6	61	30.7
高头型	63.0—X	115	54.8	92	46.2
合 计		210	100	199	100

表 9 头 长 宽 指 数 分 型

		男		女	
		例 数	%	例 数	%
过长头型	X—70.9	7	3.3	2	1.0
长 头 型	71.0—75.9	33	15.7	14	7.0
中 头 型	76.0—80.9	112	53.3	113	56.8
短 头 型	81.0—85.4	40	19.0	48	24.1
过短头型	85.5—90.9	11	5.2	17	8.6
超短头型	91.0—X	7	3.3	5	2.5
合 计		210	100	199	100

表 10 形 态 上 面 指 数 分 型

		男		女	
		例 数	%	例 数	%
过阔上面型	X—42.9	2	1.0	2	1.0
阔 上 面 型	43.0—47.9	5	2.4	7	3.5
中 上 面 型	48.0—52.9	23	11.0	34	17.1
狭 上 面 型	53.0—56.9	56	26.7	48	24.1
过狭上面型	57.0—X	124	59.0	108	54.3
合 计		210	100	199	100

53.3%，女性为 56.8%（见表 9）。

由表 10 可见，裕固族均属于狭上面型和过狭上面型，男性占 85.7%，女性占 78.4%。

从形态面指数分型来看(表 11), 裕固族人 91.9% 属于过狭面型, 这是裕固族不同于其他民族的一个典型特征。裕固族形态面指数男性为 103.63 ± 0.60 , 女性为 100.70 ± 0.57 , 均高于全国现有资料的其他任何民族(张振标等, 1982; 中国人类学会编, 1982; 施全德等, 1983; 邵兴周等, 1984)。裕固族面宽为 130.67 ± 0.61 , 小于汉族, 也小于现有资

表 11 形态面指数分型

		男		女	
		例数	%	例数	%
过阔面型	X-78.9	2	1.0	2	1.0
阔面型	79.0-83.9	0	0.0	0	0.0
中面型	84.0-87.9	3	1.4	1	0.5
狭面型	88.0-92.9	12	5.7	7	3.5
过狭面型	93.0-X	193	91.9	189	95.0
合 计		210	100	199	100

表 12 鼻指数分型

		男		女	
		例数	%	例数	%
过狭鼻型	X-54.9	41	19.6	63	31.7
狭鼻型	55.0-69.9	155	74.2	128	64.3
中鼻型	70.0-84.9	12	5.7	8	4.0
阔鼻型	85.0-99.9	1	0.5	0	0.0
过阔鼻型	100.0-X	0	0.0	0	0.0
合 计		209	100	199	100

表 13 甘肃裕固族与各地区汉族特征比较(单位: 毫米)

	裕 固 族	华南汉族	华中汉族	华北汉族
1. 身高	1672.72	1647.20③	1672.80①	1685.70②
2. 肩宽	368.97	381.00③	373.80②	371.10①
3. 上肢全长	736.77	711.80③	717.10②	746.10①
4. 躯干高	579.15	531.00③	542.00②	552.10①
5. 头长	190.36	192.70③	191.67②	188.50①
6. 头宽	150.98	159.70③	158.97②	152.70①
7. 面宽	130.67	148.20②	148.20②	145.20①
8. 形态面高	135.03	130.90②	135.55①	127.40③
9. 鼻高	62.94	54.92②	54.92②	55.90①
10. 鼻宽	37.40	39.09②	39.09②	38.30①
项 目 数	10	10	10	10
总 计 分 数		26	18	13
平均计分数		2.60	1.80	1.30

表 14 甘肃裕固族与各地区民族比较(长、宽单位: 毫米)

	裕固族 (210)	达斡尔族 (144)	汉 族 (289)	羌 族 (104)	苗(大花 苗)(159)	黎 族 (20)	满 族 (81)	朝鲜族 (143)	蒙古族 (199)	锡伯族 (135)
1. 身高	1672.72	1647.70⑥	1672.80①	1568.00⑦	1558.80⑥	1564.00⑧	1630.90⑤	1628.80⑥	1635.20④	1697.30②
2. 头长	190.36	190.50①	191.80②	188.10③	179.88⑨	183.86⑦	181.94⑧	183.93⑥	186.38④	184.45⑤
3. 头宽	150.98	156.00⑤	158.97⑦	149.30②	149.19③	157.97⑥	151.31①	153.72④	161.70⑨	160.58⑧
4. 面宽	130.67	144.60⑥	148.20⑦	141.90③	135.50①	152.30⑥	140.28②	143.76④	147.00⑨	147.68⑧
5. 形态面宽	135.03	129.30③	135.55①	120.50④	112.86⑧	108.61⑨	117.67⑥	117.17⑦	120.05⑤	133.27②
6. 鼻高	62.94	55.90③	54.90④	57.78②	45.67⑧	48.68⑦	45.39⑨	54.79⑤	50.95⑥	58.40①
7. 鼻宽	37.40	38.90⑤	39.09⑦	33.78⑧	35.20⑥	42.33⑨	37.86③	37.33②	37.35①	38.48①
项 目 数	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
总 计 分 数		25	29	29	44	52	34	34	38	30
平均计分数		3.6	4.1	4.1	6.3	7.4	4.9	4.9	5.4	4.3

表 15-1 头面部、体部测量结果(单位: 毫米)

马丁号	项 目	性别	均数±标准误
1	头 长** (g-op)	男	190.36±0.77
		女	184.37±0.58
3	头 宽** (eu-cu)	男	150.98±0.56
		女	148.00±0.47
15	耳上头高** (t-v)	男	123.01±0.93
		女	116.57±0.91
4	额最小宽* (ft-ft)	男	131.15±0.59
		女	128.94±0.71
45	头 围** g-op-g	男	568.44±1.07
		女	559.83±1.13
6	面 宽** (zy-zy)	男	130.67±0.61
		女	126.38±0.67
8	下颌角间宽** (go-go)	男	115.07±0.58
		女	110.85±0.58
17	容貌面高** (tr-gn)	男	185.11±0.94
		女	172.81±0.83
18	形态面高** (n-gn)	男	135.03±0.71
		女	126.78±0.55
21	鼻 高** (n-sn)	男	62.94±0.37
		女	59.94±0.31
13	鼻 宽** (al-al)	男	37.40±0.24
		女	34.86±0.21
26	全上唇高** (sn-sto)	男	22.18±0.21
		女	21.07±0.23
27	全下唇高** (sto-sm)	男	15.60±0.21
		女	14.52±0.21
14	口 宽** (ch-ch)	男	50.10±0.32
		女	48.31±0.29
9	眼内角间宽 (en-en)	男	35.40±0.22
		女	34.79±0.26
10	眼外角间宽** (ex-ex)	男	90.75±0.33
		女	87.20±0.37
12	瞳孔间距**	男	62.14±0.24
		女	59.96±0.27
20	形态上面高** (n-pr)	男	75.66±0.43
		女	72.48±0.42
5	耳屏点间宽** (t-t)	男	139.75±0.57
		女	134.80±0.53
29	容貌耳长** (sa-sba)	男	66.04±0.38
		女	62.79±0.38
29	容貌耳宽** (pra-pa)	男	33.39±0.22
		女	30.66±0.22
48	头矢状弧** (n-l)	男	339.58±1.15
		女	327.84±1.11
49	头横弧** (t-t)	男	336.63±1.09
		女	329.50±1.06

表 15-2 头面部、体部测量结果(单位: 毫米)

马丁号	项 目	性别	均数±标准误
24	容 貌 额 高** (tr-n)	男	57.17±0.63
		女	51.32±0.59
11a	左 眼 裂 宽** (en-ex)	男	28.07±0.16
		女	26.85±0.16
11b	右 眼 裂 宽** (en-ex)	男	27.95±0.17
		女	26.98±0.16
1	身 长**	男	1672.72±4.32
		女	1562.76±4.42
17	指 距**	男	1680.36±5.12
		女	1552.23±4.81
23	坐 高**	男	892.63±2.72
		女	841.49±2.80
25(1)	躯 干 前 高**	男	579.15±2.20
		女	544.87±2.11
25(2)	躯 干 后 高**	男	632.46±2.49
		女	603.01±2.08
35	肩 峰 间 宽**	男	368.97±1.69
		女	340.65±1.58
37	胸 深**	男	214.68±3.32
		女	197.68±1.60
36	胸 宽**	男	274.87±1.53
		女	267.64±1.68
13	髌前上棘间宽*	男	254.47±1.47
		女	258.28±1.19
63	颈 围**	男	356.00±1.29
		女	326.63±1.34
61	胸 围**	男	873.10±3.15
		女	833.50±4.82
62	腹 围*	男	763.08±5.05
		女	747.17±5.53
45	上 肢 全 长**	男	736.77±2.40
		女	688.91±2.62
49	手 长**	男	184.98±0.62
		女	172.92±0.59
52	手 宽**	男	97.01±0.37
		女	79.55±0.38
65	上 臂 围**	男	249.67±1.48
		女	242.29±1.79
66	前臂最大围**	男	250.20±1.25
		女	228.45±1.23
67	前臂最小围**	男	168.89±0.72
		女	156.41±0.84
53	下 肢 全 长**	男	863.42±3.46
		女	814.85±3.47

注: 表中**表示差异有极显著性, *表示差异有显著性; 例数: 男 210、女 199。

料的其他少数民族,裕固族面长而狭,同黎族面短而宽形成了明显的民族差异(见表 13, 14, 15, 16)。

从表 12 鼻指数分型的百分比说明,裕固族男、女两性多属狭鼻型和过狭鼻型,男为 74.2% 和 19.6%,女为 64.3% 和 31.7%。

表 15-3 头面部、体部测量结果(单位: 毫米)

马 丁 号	项 目	性 别	均数±标准误	男女差别显著性
58	足 长	男	247.52±0.96	**
		女	227.66±0.87	
59	足 宽	男	98.44±0.61	**
		女	90.62±0.54	
68	大腿最大围	男	445.40±2.65	
		女	444.31±2.94	
69	小腿最大围	男	331.24±1.89	**
		女	314.77±2.48	
70	小腿最小围	男	209.95±1.14	*
		女	207.36±1.08	
71	体 重 (kg)	男	60.19±0.52	**
		女	54.05±0.57	

注: 表中“**”表示差异有极显著性; “*”表示差异有显著性。

表 16 体部和头面部各项指数

	男 (N = 210)	女 (N = 199)
	均数±标准误	均数±标准误
1 体质强度指数	19.77±0.67	18.87±0.92
2 肩宽/身高 × 100	22.10±0.01	21.80±0.01
3 胸深/胸宽 × 100	78.40±0.11	74.30±0.06
4 髂前上棘间宽/身高 × 100	15.20±0.01	16.50±0.01
5 躯干长/身高 × 100	34.60±0.01	34.90±0.01
6 上肢全长/身高 × 100	44.10±0.01	44.10±0.02
7 手长宽指数	47.10±0.02	46.00±0.02
8 上肢全长/下肢全长 × 100	85.20±0.03	84.50±0.03
9 下肢长/身高 × 100	51.61±0.02	52.14±0.02
10 足宽/足长 × 100	39.80±0.02	39.80±0.02
11 坐高/身高 × 100	53.38±0.13	53.88±0.14
12 指距/身高 × 100	100.45±0.17	99.37±0.18
13 颏下颌宽度指数	88.26±0.45	87.90±0.44
14 形态面指数	103.63±0.60	100.70±0.57
15 形态上面指数	58.08±0.37	57.58±0.40
16 容貌耳长宽指数	50.81±0.41	49.88±0.42
17 头长宽指数	79.49±0.33	80.37±0.29
18 头长高指数	64.80±0.53	63.30±0.50
19 头宽高指数	81.70±0.69	78.88±0.65
20 头面宽指数	81.65±0.38	85.48±0.46
21 鼻指数	59.74±0.46	58.44±0.44

三、比较分析与讨论

(一) 裕固族与各地区汉族体征之比较

将裕固族的上述体征与华北汉族、华中汉族和华南汉族相比较(见表 13), 经用等差级数法计算, 结果表明: 甘肃裕固族体征与华北汉族人最接近(平均积分为 1.3), 例如头长, 头宽、肩宽、鼻宽、上肢全长, 躯干高等基本接近, 与华南汉族较远(平均积分为 2.6)。就身高均数一项, 甘肃裕固族身高几乎和华中汉族相等, 裕固族男性为 1672.72 毫米, 华中汉族男性为 1672.80 毫米, 仅相差 0.08 毫米。形态面高一, 裕固族也与华中汉族较接近(见表 13)。

(二) 裕固族与各地区民族之比较

甘肃裕固族与其他少数民族在身高等七项测量结果比较中, 裕固族与达斡尔族最为接近, 与羌族、锡伯族、蒙古族也较接近, 而与黎族的关系较为疏远, 与苗族相比较, 除面宽一项较接近外, 其余各项亦相距甚远(见表 14)。

四、小 结

综上所述, 裕固族的体征是: 男性以浓眉横眉为主, 女性以细眉弯眉为主; 男性胡须中等; 上眼睑褶皱发育显著, 蒙古褶不发达; 鼻根较高, 鼻梁直, 鼻尖水平, 属狭鼻型; 面长而狭, 头短且高; 体质健壮; 身材普遍较高, 两手间距大于身高; 体重男平均约 60 公斤, 女平均约 54 公斤; 躯干偏高; 男女性间在 51 个项目的活体测量中有 49 项间存在显著性或极显著性差异。这些特征与华北地区汉族和达斡尔族、羌族及锡伯族的体征比较接近, 而与黎族、苗族较远。

本文得到李愉同志的评阅与指教。龚永胜、白忠诚、安永贵、安邦国、索国福、冯琪等同志在本文调查中作了许多具体工作, 作者一并表示谢意。

(1986 年 7 月 23 日收稿)

参 考 文 献

- 中国人类学会编, 1982。中国八个民族体质调查报告。第一版, 云南人民出版社出版。
吴汝康、吴新智、张振标, 1984。人体测量方法。第一版, 科学出版社。
邵家清, 1985。人体测量手册。第一版, 上海辞书出版社。
邵兴周等, 1984。新疆察布查尔锡伯族体质特征调查。人类学学报, 3: 349—362。
施全德等, 1983。黑龙江省达斡尔族体质特征调查。人类学学报, 2: 60—71。
张振标等, 1982。海南岛黎族体质特征之研究。人类学学报, 1: 53—71。
《肃南裕固族自治县概况》编写组, 1984。肃南裕固族自治县概况〈中国少数民族自治县地方概况丛书〉。第一版, 甘肃民族出版社。

《裕固族简史》编写组, 1983。裕固族简史《中国少数民族简史丛书》。第一版, 甘肃人民出版社。
藤田恒太郎, 1954。生体观察, 第三版, 株式会社南山堂。

PRELIMINARY RESEARCH ON THE PHYSICAL CHARACTERISTICS OF YUGU NATIONALITY IN GANSU PROVINCE

Dai Yujing

(Department of Anatomy, Lanzhou Medical College)

Ding Jianshen

(Department of Sanitation Statistics, Lanzhou Medical College)

Zou Zhanbiao

(Hospital of Sunan Yugu Nationality Autonomous County, Gansu Province)

Key words Somatoscopy; Anthropometry; Yugu nationality

Abstract

A preliminary research on the physical characteristics of Yugu nationality was made in 1984. The 8 observational items and 51 measurements of adult 210 males and 199 females of Yugu nationality in Gansu province were investigated. The conclusions are as follows:

The mean stature of males is 1672.72 mm, and that of females is 1562.76 mm. The span of arm is larger than the stature in both sexes.

The cephalic index is of mesocephaly and brachycephaly in both sexes. The facial form is leptoprosopy and hyperleptorosity in both sexes. The nasal root height is larger than that of other nationalities.

In addition, 79.6% of both sexes have eyefold on the upper eyelid. The proportion of Mongolian fold among males is 39.8% and among females is 40.2%. The nationality has not only some common characteristics of East Asian type of Mongoloid but also its own special ones.

In comparison of some measurements with other nationalities in China, Yugu nationality is closer to Han nationality in North China, Dawuer, Qiang and Sibo nationality, and further from Li and Miao nationality.