

# 新疆柯尔克孜族肤纹初步研究

金 刚 李玉清 孟秀莲

(新疆维吾尔自治区人民医院妇产科遗传室)

王 燕

(新疆维吾尔自治区计划生育技术指导所)

张海国 沈若萱 陈仁彪

(上海第二医科大学医学遗传学教研室)

**关键词** 肤纹; 指纹; 掌纹; 足纹

## 内 容 提 要

本文报道新疆柯尔克孜族肤纹参数的正常值,样本中有男女各500例,本文的研究包括13类,它们是:指纹总嵴数, a-b 间嵴数, 指纹, 指间花纹, 大鱼际纹, 小鱼际纹, 猿线, 掌指 c 三叉缺失, 多个 t 三叉点, 跖趾球部纹, 足小鱼际纹, 趾间纹, 足跟纹。

皮肤纹理是人类的性状之一,肤纹参数因人种及民族而异。肤纹参数在人类学,民族学及遗传学等领域有重要意义,肤纹学的研究对优生学研究,计划生育工作有一定的辅助意义。新疆是少数民族集居地之一,有14个民族,金刚等(1983a、1983b)曾对这一地区维吾尔族,哈萨克族作过分析。

1983年夏季,新疆维吾尔自治区人民医院妇产科派员赴南疆收集柯尔克孜族(简称柯族)的肤纹,与上海第二医科大学医学遗传学教研室共同对柯族肤纹进行研究,现报告如下:

## 一、材料与方法

样本包括新疆克孜勒苏柯尔克孜族自治州(简称克州)的大中小学生及少量的儿童和老人,父母为柯族,祖籍南疆,共分析1000份手足捺印图,男女各500份,对象的年龄从4—80岁,其中4—19岁占85%;20—39岁占10%;40—80岁占5%。样品编号成册,平均年龄16.6岁。

柯族人口114,000人,集居在克州的柯族占总人口的80%以上。

用黑色油墨涂在对象的手和足底,捺印指纹,掌纹和足纹。肤纹图置于放大镜下观察并记录。

在分析中严格按照全国第二次肤纹协作组会议上规定的统一标准。这项研究是以建立柯族肤纹数据库为目的,所以各种数据用计算机 (Apple-2) 处理。

## 二、结 果

### 1. 指纹总嵴数

指纹总嵴数的参数男性为  $143.82 \pm 44.50$ , 女性为  $135.12 \pm 46.12$ 。在各手指上指纹嵴数值最多是男右拇指 ( $19.75 \pm 5.39$ )、男左拇指 ( $17.19 \pm 5.89$ )、女右拇指 ( $17.22 \pm 5.77$ ) 及女左环指 ( $15.79 \pm 5.80$ )。

### 2. 指纹

男性有箕  $50.92\%$ , 斗  $46.28\%$ ; 女性有箕  $54.82\%$ , 斗  $42.36\%$ 。箕在群体中最多, 占  $52.87\%$ 。五指全箕占  $14.15\%$ , 全斗占  $11.7\%$ 。双手十指全箕占  $7.60\%$ , 全斗占  $6.30\%$ 。

### 3. 指间花纹

指间花纹在 IV 指间真实花纹出现率最高, 达  $63.35\%$ , 其中有  $0.2\%$  为斗型(四个), 其余都是远箕。III 指间有  $25.25\%$  出现真实花纹, 有斗(二个)占  $0.1\%$ , 远箕占  $25.15\%$ 。

### 4. 大鱼际纹

手大鱼际真实花纹频率男左  $16.70\%$ , 男右  $4.40\%$ ; 女左  $11.80\%$ , 女右  $5.80\%$ , 男性  $10.30\%$ , 女性  $8.80\%$ , 合计  $9.55\%$ 。

### 5. 手小鱼际真实花纹出现率为 $31.70\%$

### 6. a-b 间的嵴数值

男左  $38.74 \pm 5.01$ , 男右  $36.63 \pm 5.54$ , 女左  $39.36 \pm 5.42$ , 女右  $38.80 \pm 5.84$ , 男性  $38.68 \pm 5.28$ , 女性  $39.08 \pm 5.64$ 。

左右手合成一值的 a-b 间嵴数值参数男为  $77.36 \pm 9.69$ , 女为  $78.15 \pm 10.42$ 。

### 7. 猿线

猿线在样本中出现率为  $4.80\%$ , 其中男左为  $5.40\%$ , 男右为  $5.00\%$ , 女左为  $3.70\%$ , 女右为  $5.60\%$ 。

### 8. 掌指 c 三叉缺失, 多个 t 三叉点

群体中有 226 只手 c 三叉缺失占  $0.30\%$ , 其中有 31 只手上有 IV 远箕的 c 三叉缺失占  $1.55\%$ 。由于 c 三叉的缺失, 便出现了 g 三叉, g 三叉介于环指与小指间的三叉, 一般偏向于小指。g 与 d 间可形成 IV 远箕及 c 三叉缺失现象。有 96 只手上有多个 t 三叉点占  $4.80\%$ 。

## 9. 踝趾球部纹

踝趾球部纹分布频率(男女各 500 人)

	男		女		合 计
	左	右	左	右	
胫帐号	0.80	0.20	0.60	0.40	0.50
远弓	0.80	0	0.60	0	0.35
胫弓	4.60	4.20	3.20	3.20	3.80
近弓	3.80	4.00	7.00	7.60	5.60
腓弓	0.60	0.40	0.40	0.20	0.40
远箕	61.40	67.20	64.00	66.40	64.75
胫箕	6.00	8.20	5.40	8.60	7.05
近箕	0	0	0	0	0
腓箕	0.60	0.20	0.20	0.20	0.30
斗	20.80	15.20	18.60	13.20	16.95
复合纹	0.60	0.40	0	0.20	0.30

样本中有 56.00% 个体为远箕左右对称, 另有 11.20% 个体为斗左右对称, 此外, 尚有弓和斗对称的个体为 0.30%。

## 10. 趾间纹

趾间纹分布频率男女各 III 趾间纹最多, 男为 67.50%, 女为 58.70%。

## 11. 足小鱼际纹

足小鱼际真实花纹出现频率为 24.20%, 在右足见到 3 个腓箕, 占 0.15%。

## 12. 足跟纹

柯尔克孜族的足跟纹出现率很高, 达 2.45%, 其中男左占 1.60%, 男右占 3.00%, 女左为 2.00%, 女右为 3.20%, 共有 36 个个体的 49 只足跟有真实花纹。

## 三、讨 论

柯尔克孜族是我国人口较少的民族, 本次调查采用大样本方式, 为提供柯族肤纹参数打下较为牢固的基础。

柯族的足跟纹出现率较高, 一般在维吾尔族, 哈萨克族, 汉族等民族中的足跟纹出现率都在 1.00% 以下, 而柯族则在 2.45%, 这是一个很大的特征。

手大鱼际纹的出现率也很高, 达 9.55%, 高于维族, 哈族和汉族。

手小鱼际纹的出现率达 31.70%, 也高于维族、哈族和汉族。

三叉缺失现象很高, 达 11.30%。多个三叉达 4.80%, 也高于维族, 哈族和汉族等民族。

以上多种现象都表现出柯族肤纹参数的独特性。

(1987年7月4日收稿)

### 参 考 文 献

- 金刚等, 1983。新疆维吾尔族皮纹参数正常值测定。中国遗传学会第二次代表大会暨学术讨论会论文摘要汇编, 154—155。
- 金刚等, 1983。新疆哈萨克族皮纹参数正常值测定。中国遗传学会皮纹学研究协作组第二届学术会论文摘要汇编, 66—67。
- 胡焕庸等, 1984。中国人口地理(上册)。华东师范大学出版社。
- 张海国, 金刚等, 1988。双箕斗指嵴数的计算法。上海第二医科大学学报, 8(1): 54—56。
- Mavalwala, J., 1978. *Dermatoglyphics. An International Perspective*. Mouton Publishers, New York.
- Zhang Haiguo et al., 1982. Normal values of 12 dermatoglyphic parameters in Chinese Hans. *Chin. Med. J.*, 95: 197—202.

## DETERMINATION OF NORMAL VALUES OF DERMATOGYPHICS PARAMETERS IN KERKEZE NATIONALITY OF XINJIANG

Jin Gang    Li Yuqing    Meng Xiulian

(Department of Medical Genetics, Xinjiang Uygur Autonomous Region People's Hospital)

Wang Yan

(Department of Medical Genetics, Xinjiang Uygur Autonomous Region Family Planning)

Zhang Haiguo    Shen Ruochai    Chen Renbiao

(Department of Medical Genetics, Shanghai Second Medical College)

**Key words**    Dermatoglyphics; Finger Patterns; Palmar patterns; Sole patterns

### Abstract

The paper reports the normal values of dermatoglyphics parameters in population of Kerkeze nationality in 1,000 samples (500 male and 500 female). The following features were studied: FRC atd and tpd, finger print a-b TRC, thenar pattern, interdigital patterns of hand, hypothenar patterns, simian line, hallucal patterns of sole, interdigital patterns of sole, hypothenar patterns of sole, calcar patterns, digital triradius and axial triradius.