

460名满族正常人掌纹研究

庄振西 高秀珍 王惠孚 田世家

(锦州医学院生物学教研室, 锦州 121004)

关键词 皮纹学; 满族; 掌纹; 主线指数; 主线式

内 容 提 要

本文报告了460名满族正常人掌纹调查结果。掌纹分析包括: A、B、C、D 主线; 主线指数 (MLI); 主线横向指数 (MLIT); 皱纹掌(一种复杂的掌褶纹)和主线式。

MLI 和 MLIT 分别是 6.57 ± 1.59 和 22.46 ± 3.58 。皱纹掌频率 3.05% (男: 1.09%; 女: 5.00%)。D、C、B、A 主线式对称分布是 36.52%。以 7、5''、5'、3 主线式为主(23.04%)。

本文的调查和分析可为中国皮纹学和人类遗传学提供正常参数。

我们于1984年在辽宁省绥中县高台子乡和兴城县红崖子乡调查了满族人的指纹等皮纹学特征的基础上(庄振西等, 1988), 本文着重于掌纹特征的分析、以期提出满族人掌纹的各项正常值参数。

一、调查对象、方法和标准

我们随机选择了高台子乡和红崖子乡的正常满族人印制手掌纹图, 受检人员需祖辈三代均为满族, 身体健康、无畸形的正常人460名。年龄在8—54岁之间, 男女各半。

检查项目包括: A、B、C、D 主线(姚荷生译, 1984; 盖野宽, 1983); 主线指数(Penrose, 1968); 主线横向指数(De Grouchy, 1977); 主线式和皱纹掌(fold-palm)。各项指标进行统计学分析, 并与国内的其它民族比较。皱纹掌是指掌面上除了鱼际褶和近侧、远侧横褶以外有3条以上的其它褶纹与上述褶纹相交叉构成复杂的褶纹型者(高仓山等, 1982; 庄振西等, 1989); 主线式系指 D、C、B、A 四条主线在掌缘区分布的格式。

二、调查结果

(一) 手掌的各主线分布类型

手掌的 A、B、C、D 各主线分布类型见表 1。

1. A 主线的分布类型

满族人 A 主线 2.28% 为 I 型, 96.53% 属 III 型, 1.20% 为 V 型。在同一性别的左右手间(除女性的 3 区外)均存在显著性差异 ($P < 0.01$)。

2. B 主线的分布类型

B 主线 79.36% 为 V 型、20.43% 属于 VII 型、0.21% 为 III 型。V 型存在男女性别间的差异 ($P < 0.01$)。

3. C 主线的分布类型

C 主线未见发育不全的 X 型。除 0 型外均无性别间的差异。

4. D 主线的分布类型

满族人 D 主线以 VII 型和 IX 型最常见, 各占 43.92% 和 36.85%; V 和 0 型最少见, 分别是 0.11% 和 0.43%。除 VII 型存在左右手间的差别外, 其它各型均无手别和性别间的差异。

掌的各主线分布类型中均没见到分布在掌的 12、13 和 14 区的情况。

表 1 满族人掌纹主线分布类型统计表(%)

分型		I 型		III 型		V 型		VII 型		IX 型		XI 型		0 型
掌缘分区		1	2	3	4	5'	5''	6	7	8	9	10	11	缺失
A 主线	男	0.65	2.39	81.09	13.91	1.74	0.21							
	女	1.09	0.43	86.96	11.09	0.43	—							
B 主线	男				—	66.31	13.48	—	20.21					
	女				0.43	78.70	0.22	—	20.65					
C 主线	男						40.22		33.48		16.52			10.00
	女						43.70		27.39		14.78			14.13
D 主线	男						—		43.26		37.61		18.70	0.43
	女						0.21		44.57		36.09		18.70	0.43

(二) 主线指数(MLI)

MLI 值是根据 Penrose (1968) 的方法计算的。其中规定 6—13 区依次重新编码为 1—8。MLI 值只计 A、D 两主线所分布的掌缘区数的和。满族人 MLI 平均值是 6.57, 不存在男女性别间的差异, 但在同一性别间存在左右手别的差异, 右手大于左手。满族人 MLI 和其它民族比较见表 2。

表 2 满族和其它民族主线指数比较表

民族	男 性		女 性		作 者
	手数	$\bar{X} \pm SD$	手数	$\bar{X} \pm SD$	
壮族	486	7.09			董悌忱 1964
黎族	812	6.62±2.30	304	6.68±2.38	谢业琪 1982
赫哲族	172	7.92±2.05	160	7.86±2.02	张继宗 1987
汉族	900	6.66±1.66	900	6.34±1.54	庄振西等 1989
满族	460	6.58±1.56	460	6.55±1.63	本文

(三) 主线横向指数 (MLIT)

MLIT 值按 De Grouchy (1977) 法计算。满族人的 MLIT 平均值为 22.46, 存在性别间和左右手间的差异, 右手高于左手, 男性右手为 22.47, 左手为 20.19; 女性右手是 22.90, 左手为 21.18。满族人的 MLIT 值与其它民族比较见表 3。

(四) 皱纹掌的分布频率(表 4)

满族正常人皱纹掌频率为 3.05%, 右手多于左手, 女性多于男性。双手均为皱纹掌者占 1.48% (男: 0.42%; 女: 2.61% $P > 0.05$)。

表 3 满族人和其它民族主线横向指数比较表

民族	男 性		女 性		作 者
	手数	$\bar{X} \pm SD$	手数	$\bar{X} \pm SD$	
景颇族	1016	23.17±4.24	968	23.6±4.37	金安鲁等 1982
布依族	460	24.78±4.0	426	23.6±3.98	吴立甫 1984
仡佬族	418	24.77±4.03	288	24.41±3.98	吴立甫 1984
水族	412	23.14±3.54	414	23.25±3.91	吴立甫等 1984
佤族	1000	22.75±4.25	800	22.31±4.15	吕承铭等 1987
瑶族	752	24.29±4.38	336	24.45±4.20	杨贵彬等 1987
赫哲族	172	24.25±4.43	160	24.01±4.65	张继宗 1987
汉族	900	22.66±3.7	900	22.40±3.8	庄振西等 1989
桂西壮族	496	24.14±4.53	336	21.90±4.66	陶诚等 1990
满族	460	22.57±3.54	460	22.34±3.66	本文

表 4 满族人皱纹掌频率统计表

手 别		左 手		右 手		左右手之间比较 之 P 值
性别	例数	数	%	数	%	
男	230	1	0.43	4	1.74	>0.05
女	230	7	3.04	16	6.96	>0.05

(五) 双手主线式对称分布情况

满族人双手主线式对称分布占 36.52% (男: 28.26%, 女: 44.78% $P < 0.01$), 对称分布的主线式 (D、C、B、A) 以 7、5''、5'、3 为主, 占 23.04% (表 5)。

表 5 满族人双手主线式对称分布统计表

性 别	男 性		女 性		男女之间比较之 P 值
	230		230		
例 数					
D、C、B、A	数	%	数	%	
7、5''、5'、3	43	18.70	63	27.39	<0.01
9、7、5'、3	12	5.22	13	5.65	>0.05
9、0、5'、3	2	0.83	7	3.04	>0.05
11、0、7、3	—	—	6	2.61	—
11、9、7、3	—	—	5	2.17	—
其它	8	3.48	9	3.91	>0.05

三、讨 论

1. 满族人的 A、B、C、D 主线分布和中国其它民族有共同的特征又有其民族特异性: 满族人的 A 主线属 III 型者占 96.53%, 多于汉族的 91.0% (庄振西等, 1989)、黎族的 66.67% (谢业琪, 1982) 和壮族的 80.17% (董悌忱等, 1964); 而 I 型则少于这三个民族。

满族人的 B 主线分布与汉、黎、壮族等相似均以 V 型为主。而不同种族 B 主线分布呈现显著差异, 如犹太人 B 主线是以 VII 型为主 (引自董悌忱, 1964)。

满族人的 C 主线缺失多于壮族 6.72% (董悌忱, 1964), 和黎族 6.19% (谢业琪, 1982), 未见发育不全的 X 型。

D 主线分布类型与其它民族相同都是以 VII 型为主, 但满族人 VII 型 (43.92%), 多于壮族的 40.76%; 黎族的 39.42% 和汉族的 40.61% (庄振西等, 1989)。

2. 满族人 MLI 均值为 6.57。表 2 中所列各民族中, 满族人的 MLI 与黎族, 汉族相近, 而低于壮族、赫哲族。

3. 满族人 MLIT 均值为 22.46。如表 3 所示, 与汉族、佤族人相近, 而低于景颇、布依、仡佬、水族、瑶族、赫哲族和桂西壮族等少数民族。MLIT 在汉族中不存在性别间和手别间差异, 而满族人却存在这两种差异。

4. 正常满族人皱纹掌出现率为 3.05%, 女性多于男性, 右手多于左手。双手均为皱纹掌的占 1.48%, 这两项指标均低于辽宁汉族调查的 5.22% 和 3.11% (庄振西等, 1989)。皱纹掌是高仓山等人在精神分裂症病人的皮纹学检查中首先提出的, 以后在正常汉族人检查中, 以及在不同地区的精神分裂症病人中也有报道 (于彦文等, 1981; 冯志颖等, 1986), 本文提出了正常满族人皱纹掌的参数。

5. 双手主线式对称分布在满族人占 36.52%, 主线式以 7、5''、5'、3 为主, 占 23.04%。

均高于汉族人的 34.89% 和 18.11% (庄振西等, 1989)。

(1990年5月28日收稿)

参 考 文 献

- 于彦文等, 1981. 精神分裂症 800 例掌纹检查报告. 中华神经精神科杂志, **14**(6): 42—43.
 冯志颖等, 1986. 275 例精神分裂症患者的肤纹分析. 中华神经精神科杂志, **19**: 38—40.
 庄振西等, 1988. 辽宁地区满族正常人皮纹学分析. 锦州医学院学报, **9**: 3—8.
 庄振西等, 1989. 正常汉族人掌纹调查. 解剖学报, **20**: 140—146.
 吴立甫, 1984. 贵州省布依族和仡佬族的皮纹研究. 人类学学报, **3**: 365—371.
 吴立甫等, 1984. 贵州省水族 12 项皮纹参数正常值测定及其与汉族的比较. 人类学学报, **3**: 148—156.
 吕承铭等, 1987. 900 例佤族青少年的手纹研究. 人类学学报, **6**: 117—124.
 张继宗, 1987. 赫哲族指纹特征研究. 人类学学报, **6**: 28—40.
 金安鲁等, 1982. 云南省少数民族肤纹研究. 遗传学报, **9**: 402—408.
 姚荷生译, 1984. 皮肤纹理学与疾病. 39—40. 江苏科学技术出版社, 南京.
 杨贵彬等, 1987. 广西 544 例瑶族儿童的皮纹学观察. 人类学学报, **6**: 343—351.
 陶诚等, 1990. 桂西壮族手皮纹的分析. 人类学学报, **9**: 139—148.
 董憺忱等, 1964. 广西僮族掌纹和指纹研究. 复旦大学学报, **9**: 241—253.
 谢业琪, 1982. 海南岛黎族指、掌纹研究及临高人与汉族、壮族指、掌纹特征比较. 人类学学报, **1**: 137—148.
 塩野寛, 1983. 皮膚紋理と臨床応用. 27—48. 南山堂, 東京.
 De Grouchy, 1977. *Clinic Atlas of Human Chromosomes*, 280. John. Wiley, New York.
 Penrose, I.S. 1968. Medical significance of finger prints and related phenomena, *Br. Med. J.*, **2**: 321—325.

A STUDY OF PALMAR PATTERNS OF 460 NORMAL PEOPLE OF MAN NATIONALITY

Zhuang Zhenxi Gao Xiuzhen Wang Huifu Tian Shijia

(Department of Biology, Jinzhou Medical College, Jinzhou 121004)

Key words Dermatoglyphics; Man nationality; Palmar pattern; Main line index; Main line formula

Abstract

This paper reports the survey results of palmar patterns on 460 normal people of Man nationality. The palmar patterns studied in this paper are as follows: main line A. B. C. D; main line index (MLI); main line index of transversality (MLIT); fold-palm (a complex palmar flexion crease) and main line formula.

The average values of MLI is 6.57 ± 1.59 (SD). It has no significant difference between sexes ($P > 0.05$), but has significant difference between left and right hands. The average values of MLIT is 22.46 ± 3.58 (SD). It has significant difference between sexes and between left and right hands.

The frequency of fold-palm is 3.05% (male: 1.09%, female: 5.00%). The bilateral symmetry of D.C.B.A main line formula is 36.52%. The major type of D.C.B.A main line formula is 7.5".5"3 (23.04%).