

男性巨颅一例报告¹⁾

欧永章

(广西右江民族医学院)

关键词 颅骨观察; 颅骨测量; 巨颅

内 容 提 要

本例颅骨 F31 的颅容量为 2330 毫升,其长宽高诸径、颅围与全颅重量也特别大。为此,进行了全面观察与测量、对比与分析,见表 1—3。经鉴定为中国人,男性,年龄约 40 岁。经用颅骨(男颅 G39、女颅 E15)拍照对比(图版 I)与放射线摄影分析,排除脑积水、脑肿瘤以及巨人症等病理因素。

前 言

1983 年 11 月在南京铁道医学院进行颅骨测量研究时,在 310 余例两性成套的成年颅骨中(其中南京地区出土的 280 例,东北地区出土的 30 余例),发现一例特大男性巨颅,原编号为 F31(图版 I)。拍摄了放射线照片,进行了全面观察与分析,还进行了种族、性别与年龄等鉴定。确定了巨颅 F31 属黄种人、男性、年龄约 40 岁。在放射线摄影片上,颅骨厚度最厚 13 毫米,最薄 7 毫米,排除了脑积水、脑肿瘤和巨人症所导致的巨颅因素。本例巨颅为医学上较为罕见的现象,特此报告。

颅 骨 的 观 察

前面观 额结节显著。眉弓较显著,达眶上缘之半。眶口略向后倾,稍呈斜方形。眶上缘圆钝,眶上孔左侧缺,右侧小。鼻骨上窄下宽。额骨与鼻骨之间的角度较大而显著。额鼻缝与额颌缝均呈弧形上凸。颧骨与上颌骨接缝处呈弧形过渡。鼻根点凹陷较深。梨状孔中等大,梨状孔下缘有鼻前沟。鼻前棘不明显。颧骨发育良好且显著,有颧骨眶结节。颧面孔显著,左右各一。牙齿咬合属第一类型(图版 I-1)。

顶面观 巨颅 F31 属五角型颅。颅顶呈圆穹形,额部倾斜度较小,颅骨顶结节不明显。额中缝占三分之一以下,额顶缝略呈微波形。矢状缝有四分之三以上已完全愈合,骨缝消失。顶骨孔有附加孔,顶孔间区无平凹。颧骨向外侧突度小,从颅顶向下观察,看不到颧弓(图版 I-2)。

1) 指导教师:王绍恭副教授。

表1 巨颅F31测量各项数值

马丁号	项 目	数 值	马丁号	项 目	数 值
1	颅最大长 (g-op)	188 毫米		上部面宽 (fmt-fmt)	111.4 毫米
2	颅长 (g-i)	184 毫米	43(1)	两眼内宽 (fmo-fmo)	98.3 毫米
3	颅底长 (enba-n)	105 毫米		鼻根点至两眼内宽矢高	12 毫米
8	颅最大宽 (eu-cu)	170 毫米		中部面宽 (zm-zm)	99.7 毫米
9	颅最小宽 (ft-ft)	103.2 毫米		额上颌高	23.1 毫米
10	额最大宽 (co-co)	148 毫米	40	面底长 (pr-enba)	99 毫米
11	耳点间宽 (au-au)	132 毫米	72	总面角 (n-pr-FH)	85°
12	星点间宽 (ast-ast)	109 毫米	73	鼻面角 (n-ns-FH)	87°
7	枕骨大孔长 (enba-b)	32.2 毫米	74	齿槽面角 (ns-pr-FH)	76°
16	枕骨大孔宽	27.8 毫米		额侧面角 (m-g-FH)	93°
17	颅全高 (ba-b)	166 毫米		额倾角 (n-m-FH)	98°
18	颅全高 (ba-v)	189 毫米	32(1)	前颌角 (b-g-FH)	53°
21	耳上颅高	154 毫米	32	额角 (m-g-op)	81.56°
29	颅骨弦 (n-b)	133.4 毫米	75	鼻梁侧面角 (n-rhi-FH)	74°
30	顶骨弦 (b-l)	136.3 毫米	77	鼻额角 (fmo-n-fmo)	151.90°
31	枕骨弦 (l-o)	100 毫米		额颌角 (zm-ss-zm)	137.60°
26	额骨弧 (n-b)	166 毫米		第一额倾角 (b-n-i)	65.40°
27	顶骨弧 (b-e)	172 毫米	72(5)	伏格托面三角 (pr-n-ba)	42.26°
28	枕骨弧 (l-o)	112 毫米	33	枕角 (l-o-FH)	118°
25	颅骨矢状弧 (n-b)	450 毫米	33(4)	枕骨曲角 (l-i-o)	125.27°
24	颅骨横弧 (po-b-pb)	420 毫米	65	上枕倾角 (n-i-l)	89.45°
23	颅围长 (g, op)	580 毫米	65(1)	下颌髁间宽 (cdl-cdl)	122.8 毫米
	颅容量	2330 毫升	66	喙突间宽 (cr-cr)	103.6 毫米
	颅重(包含下颌骨)	1010 克	67	下颌角间宽 (go-go)	90 毫米
47	全面高 (n-gn)	111.7 毫米	68	颊孔间宽 (ml-ml)	44.8 毫米
	上面高 (n-sb)	68.1 毫米	69(1)	下颌体长	74.3 毫米
48	上面高 (n-pr)	65 毫米	69(1)	下颌体高(颊孔处)(左)	29.8 毫米
45	额宽或面宽 (zy-zy)	140 毫米	69(2)	下颌体高(颊孔处)(右)	29.5 毫米
55	鼻高 (n-ns)	51.3 毫米	69(2)	下颌体高 (M ₁ -M ₂ 之间)(左)	29.5 毫米
54	鼻宽	24.6 毫米	69(2)	下颌体高 (M ₁ -M ₂ 之间)(右)	26.5 毫米
52	眶高(左)	34.5 毫米		下颌体厚 (M ₁ -M ₂ 之间)(左)	15.1 毫米
52	眶高(右)	35.5 毫米	69(3)	下颌体厚 (M ₁ -M ₂ 之间)(右)	15.6 毫米
51	眶宽(左) (mf-ek)	38.6 毫米	69(3)	下颌体厚(颊孔处)(左)	14 毫米
51	眶宽(右) (mf-ek)	38 毫米	69	下颌体厚(颊孔处)(右)	13.1 毫米
51(a)	眶宽(左) (d-ek)	40 毫米	71(a)	下颌联合高 (id-gn)	32.5 毫米
51(a)	眶宽(右) (d-ek)	39.5 毫米	71(a)	下颌支最小宽(左)	40.1 毫米
60	上齿槽弓长	48.6 毫米	70	下颌支最小宽(右)	40.2 毫米
61	上齿槽弓宽 (ecm-ecm)	59 毫米	70	下颌支高(左)	53.6 毫米
	颊齿长	38 毫米		下颌支高(右)	53.5 毫米
62	腭长 (ol-sta)	43.2 毫米		下颌切迹宽(左)	33.6 毫米
63	腭宽	32.2 毫米		下颌切迹宽(右)	32.5 毫米
64	腭深	12.9 毫米		下颌切迹深(左)	12.9 毫米
50	眶间宽 (mf-mf)	24 毫米		下颌切迹深(右)	13.3 毫米
	鼻梁至眶间宽矢高	7.3 毫米		下颌联合弧 (id-gn)	35 毫米
	鼻骨最小宽	6.5 毫米		颊孔间弧 (ml-ml)	52 毫米
	鼻骨最小高	1.8 毫米		下颌角(左)	111°
				下颌角(右)	116°

表 2 巨颅 F31 各项指数、角度及类型

指数或角度	数值	类型	指数或角度	数值	类型
颅指数	90.43	超圆颅型	面部突度指数	94.29	正颌型
颅长高指数 (a)	88.30	高颅型	腭指数	74.54	狭腭型
颅长高指数 (b)	81.91	高颅型	枕骨大孔指数	83.73	中型
颅宽高指数	97.65	中颅型	齿指数	36.10	小齿型
全面指数	79.79	特阔面型	下颌骨指数	60.50	长颌型
上面指数	48.64	阔上面型	总面角	85°	平颌型
眶指数 (a) 左	86.25	高眶型	中面角	87°	平颌型
眶指数 (b) 右	89.38	高眶型	齿槽面角	76°	突颌型
鼻指数	47.95	中鼻型	垂直颅面指数	41.02	
上颌额指数	30.42		横向颅面指数	82.35	
下颌体高厚指数 (M ₁ M ₂ 之间)	51.19		颞骨弦弧指数	80.36	
颅面高指数	67.20		顶骨弦弧指数	74.24	
头骨均数	174.67		枕骨弦弧指数	82.29	

表 3 巨颅 F31 与均数 (310 例) 的比较

项 目	巨颅 F31	均 数	
		男颅 180 例	女颅 130 例
颅最大长	188 毫米	177 毫米	171 毫米
颅最大宽	170 毫米	143 毫米	139 毫米
颅全高	166 毫米	136 毫米	130 毫米
耳上颅高	154 毫米	117 毫米	112 毫米
面宽	140 毫米	136 毫米	128 毫米
上面高	75.6 毫米	71.3 毫米	67.7 毫米
总面角	85°	82°	81°
颅围	580 毫米	514 毫米	495 毫米
全颅重(含下颌骨)	1010 克	717 克*	601 克**
颅容量(直接法)	2330 毫升	1494 毫升	1097 毫升
颅容量(皮氏公式按颅全高计)	1936 毫升	1451 毫升	1301 毫升
颅容量(皮氏公式按耳上颅高计)	2156 毫升	1447 毫升	1301 毫升
颅骨均数	175	153	147
颅指数	90.43	80.84	81.50
颅长高指数 (a)	88.30	76.74	76.47
颅长高指数 (b)	81.91	65.65	65.82
颅宽高指数 (a)	97.65	95.12	93.96
颅宽高指数 (b)	90.59	81.25	80.94
上面指数	48.64	52.32	52.73
垂直颅面指数	41.02	52.37	51.91
横向颅面指数	82.35	95.16	92.38

* 男性颅全重量(含下颌骨) 153 例均值。

** 女性颅全重量(含下颌骨) 109 例均值。

侧面观 颅侧壁呈弧形向外凸。翼区在侧有H型缝合, 右侧有一翼上骨。乳突中等大, 呈垂直下垂, 乳突上嵴中等大。孟后突小。颞骨鼓部较发育(图版 I-3)。

底面观 上颌腭呈椭圆形。腭圆枕为嵴状。上颌门齿均脱落, 两侧上颌齿槽上臼齿无卡氏尖。牙齿的磨耗度, 第一臼齿有 III 级磨耗, 第二臼齿有 II 级磨耗。鼻后孔较小。两侧卵圆孔间距为 50.4 毫米(图版 I-4)。

后面观 枕外隆凸稍显著。人字点处有一缝间骨。

下颌骨 巨颅 F31 的下颌骨并不显著增大, 下颌骨为非摇椅式下颌骨。尖形颞, 颞孔左右各一。二腹肌凹显著, 未发现下颌圆枕。

讨 论

根据四川医学院 1493 个颅骨颅容量的研究, 男性颅容量平均为 1534 毫升, 女性颅容量平均为 1371 毫升, 其中男性颅容量最大者为 2167.3 毫升。本例巨颅 F31 的颅容量高达 2330 毫升。其长、宽、高诸径, 颅围、全颅重与颅骨均数都显示特大, 故称为巨颅。

(1984 年 4 月 19 日收稿)

参 考 文 献

- 四川医学院人体解剖教研室, 1980。中国人颅容量的测定。四川医学院学报, **XI**(1): 29—33。
 吴汝康、吴新智, 1965。人体骨骼测量方法。科学出版社。
 邵象清, 1985。人体测量手册。上海辞书出版社。
 张平本, 1957。国人颅骨测定的初步统计。武汉医学院学报, **2**: 295—309。
 黄新美, 1983。体质人类学基础。科学普及出版社广州分社。
 Barovansky, L., 1936. Sex difference in the human skull. *Am. L. Phys. Anthrop.*, **21**: 162—163。
 Hrdlička, A., 1925. Relation of the size of the head and skull to capacity in the two sex. *Am. J. Phys. Anthrop.*, **VIII**. (3): 249—259。

A CASE OF MALE MACROCRANIUM

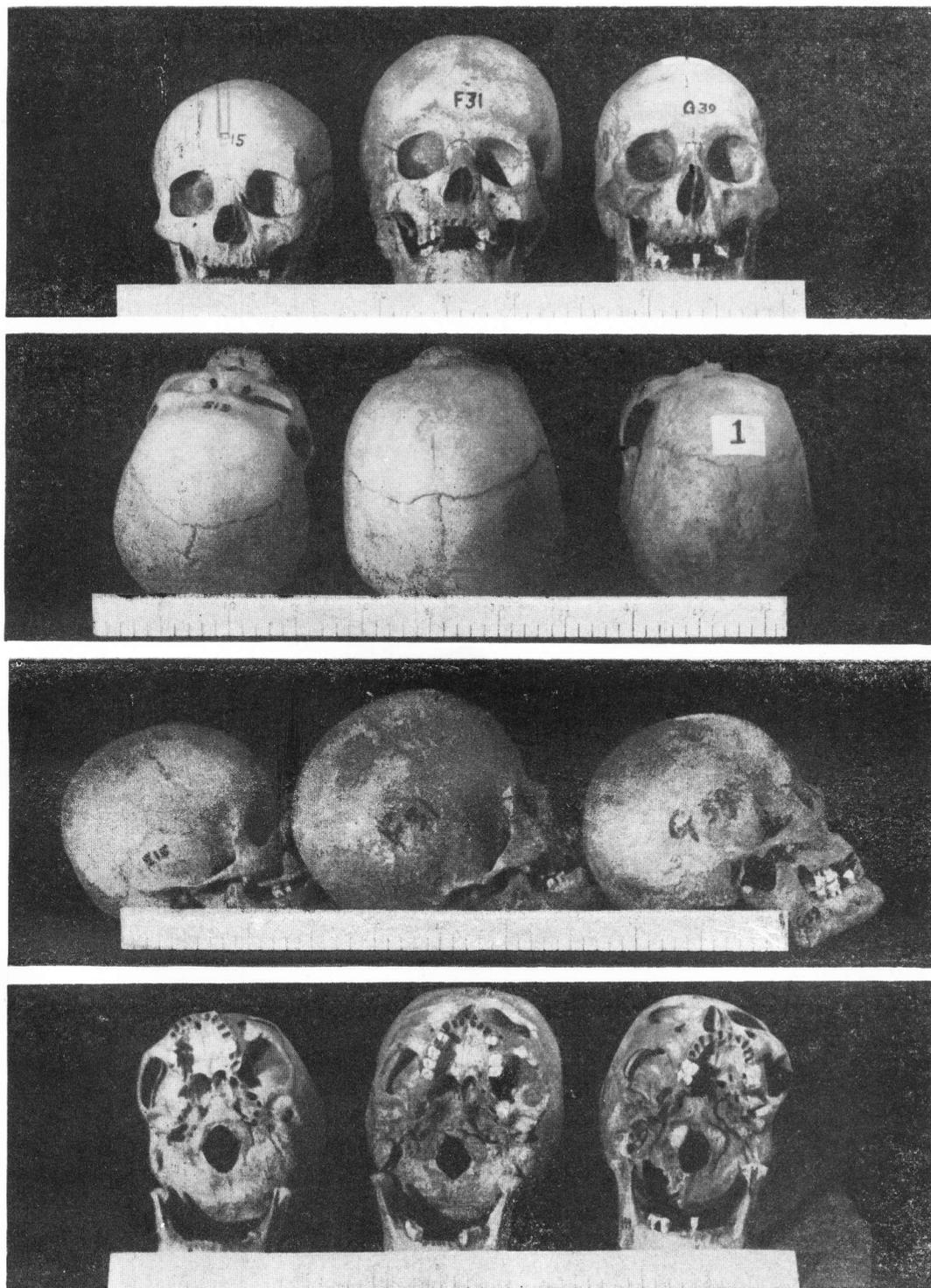
Ou Yunchang

(Youjiang Medical College for Nationalities, Guangxi)

Key words Cranium; Craniotomy; Craniometry; Macrocranium

Abstract

A case of male macrocranium was buried in Nangjing. He was a male about 40 years old. The cause of death was unknown. The result of X-ray examination both skull and extremity bones eliminated the existence of gigantism and other pathological finding. But his cranium was thick apparently. The weight of this macrocranium is about 1010 gm and the capacity of cranium is up to 2330 ml.



1-1 巨颅 F31 与抽样女颅 E15 及抽样男颅 G39 前面比较； 1-2 巨颅 F31 与抽样女颅 E15 及抽样男颅 G39 顶面比较； 1-3 巨颅 F31 与抽样女颅 E15 及抽样男颅 G39 侧面比较； 1-4 巨颅 F31 与抽样女颅 E15 及抽样男颅 G39 底面比较。
(吴文龙 摄)