

现代华南人恒齿测量和齿尖形态观察研究

魏博源 陆旭光
(广西医学院)

关键词 华南人; 牙齿尺寸; 齿尖类型

内 容 提 要

作者测量和观察了现代华南人1963个恒牙。结果表明, 铲形上内侧门齿的出现率为91.8%; 卡氏尖在 M^1 中的出现率为23.8%, 在 M^2 中的出现率为1.6%。

牙体的测量和形态观察不但与口腔临床、教学密切相关, 而且也是人类学、考古学、比较解剖学研究中的一项重要内容。牙齿大小形态变化对于研究人类进化、人群的食性、种族差异和地区差异等等都有很大的帮助。

据查阅文献, 已有 Brace 等(1982)、王惠芸(1959)、罗宗赉等(1983)作过牙齿测量研究; 对白齿齿尖数目和形态的研究, 王惠芸(1965)、克力等(1980)、张世采(1985)都有报告。可是以上研究对象都未包括现代华南人牙齿, 为补充国人牙齿数据资料, 本文拟报道华南人牙齿测量和齿尖形态观察结果。

一、材料和方法

(一) 牙 齿 来 源

本文研究对象为我们近年来在广西地区收集的1963个恒牙。这些牙齿主要来源于: (1) 100多个颅骨上保存的全部或部分牙齿; (2) 直接从尸体标本上拔取下来的全部或部分牙齿; (3) 从口腔病人口中拔取下来的牙齿, 这部分牙齿多是第三臼齿; (4) 从颅骨上掉落的零散牙齿。前三种来源的牙齿齿类均有原始记录, 可确定无误, 第四种来源牙齿数量不多, 主要根据形态特征确定。凡磨损过大影响测量的牙齿均予以剔除。

(二) 测量和观察方法

· 牙齿测量项目

牙体全长, 冠长, 根长, 冠宽, 冠厚, 颈宽和颈厚(依据王惠芸(1965)的牙体测量方法进行)。

表 1 华南人恒齿测量统计 (单位: 毫米)

齿 类	例 数	全 长		冠 长		根 长		冠 宽		冠 厚		颈 宽		颈 厚	
		平均值	标准差	平均值	标准差	平均值	标准差	平均值	标准差	平均值	标准差	平均值	标准差	平均值	标准差
上 颌 牙	I ¹	23.25	1.55	11.17	0.99	12.09	1.49	8.44	0.52	7.12	0.44	6.06	0.50	6.48	0.39
	I ²	21.65	1.66	10.01	0.88	11.65	1.46	6.80	0.52	6.44	0.45	4.76	0.51	6.07	0.45
	C ¹	25.49	1.94	10.80	0.99	14.71	1.88	7.83	0.54	8.27	0.52	5.56	0.43	7.87	0.54
	P ¹	21.57	1.97	8.43	0.68	13.14	1.86	7.14	0.46	9.63	0.47	4.72	0.36	8.70	0.53
	P ²	21.06	1.94	7.54	0.75	13.52	1.90	6.75	0.43	9.24	0.51	4.67	0.29	8.39	0.53
	M ¹	20.03	1.37	7.28	0.68	12.75	1.28	10.26	0.63	11.17	0.51	7.70	0.48	10.11	0.50
	M ²	19.99	1.41	7.45	0.69	12.58	1.37	9.58	0.64	11.18	0.57	7.37	0.49	10.01	0.61
	M ³	18.70	1.45	7.0	0.79	11.71	1.36	9.02	0.76	10.71	0.78	6.87	0.63	9.54	0.87
	下 颌 牙	I ₁	20.19	1.41	8.55	0.89	11.64	1.21	5.57	0.42	5.80	0.44	3.74	0.34	5.60
I ₂		21.37	1.52	9.27	0.89	12.13	1.28	6.07	0.40	6.17	0.45	4.09	0.40	5.97	0.47
C ₁		24.25	2.03	10.82	0.95	13.44	1.71	6.98	0.44	7.78	0.48	5.45	0.46	7.58	0.49
P ₁		21.17	1.38	8.19	0.80	12.98	1.43	7.17	0.42	8.11	0.50	5.06	0.32	7.07	0.45
P ₂		20.89	1.72	7.79	0.77	13.11	1.60	7.23	0.47	8.36	0.51	5.09	0.34	7.21	0.48
M ₁		20.0	1.35	7.24	0.78	12.80	1.34	11.26	0.59	10.39	0.54	9.08	0.58	8.53	0.60
M ₂		19.70	1.47	7.19	0.77	12.51	1.51	10.74	0.57	10.07	0.53	8.89	0.58	8.40	0.53
M ₃		18.52	1.66	7.08	0.71	11.44	1.82	10.72	0.80	10.11	0.76	8.87	0.76	8.20	0.72

2. 形态观察

主要参照吴汝康等(1984)、黄新美(1983)介绍的方法进行。

门齿分铲形和非铲形。铲形门齿的舌面舌窝似铲形;非铲形门齿的舌窝不似铲形,舌面近颈部有舌隆凸或舌结节,或者舌窝面上有舌嵴。

上颌臼齿齿尖类型:

(1) 二尖型: 仅有两个齿尖。

(2) 三尖型: 分为 3+ 型和 3- 型。3+ 型的次尖很小, 以原尖、前尖和后尖为主体; 3- 型的次尖完全消失。

(3) 四尖型: 分为 4 型和 4- 型。4 型的四个齿尖均很发达, 原尖与后尖相连; 4- 型的次尖较小, 其余三尖均很发达。

(4) 多尖或中窝型: 出现五个齿尖以上, 或者咬合面中央呈窝状。此型仅见于第三臼齿。

下颌臼齿齿尖类型:

(1) 四尖型: 分为 Y4 型和 +4 型。Y4 型的下后尖与下次尖彼此连接, 下原尖与下内尖分开。+4 的四个尖在咬合面中间成点式连接(典型角型)。

(2) 五尖型: 分 Y5 型和 +5 型。Y5 型的下后尖与下次尖彼此连接, 下原尖和下内尖分开; +5 的下后尖与下次尖分开, 下原尖和下内尖彼此连接。

(3) 六尖型: 为 Y6 和 +6 型。Y6 型的下后尖与下次尖彼此连接, 下原尖和下内尖分开; +6 型的下后尖与下次尖分开, 下后尖与下内尖彼此连接。

(4) 多尖或中窝型: 出现 7 个尖以上, 或者咬合面中央凹陷成窝。此型仅发现于第三臼齿中。

二、结 果

(一) 测量结果

牙齿各个测量项目的平均值和标准差按齿类统计列于表 1。

(二) 形态观察结果

1. 上颌内侧门齿

观察结果见表 2。铲形门齿占绝大多数。

表 2 上内侧门齿形态分类统计

齿 类	N	铲 形		非 铲 形	
		n	%	n	%
I ¹	122	112	91.8	10	8.2

2. 上颌臼齿

观察结果见表 3。此外,在 M^1 中发现有卡氏尖 30 例,出现率为 23.8%,在 M^2 中发现卡氏尖 2 例,出现率为 1.6%。

表 3 上颌臼齿分型统计

齿类	N	二尖型 %	三尖型			四尖型			多尖或中窝型 %		
			3+型	3型	%	4型	4-型	%			
M^1	126					101	25	126	100		
M^2	125		11	13	24	19.2	11	89	100	1	0.8
M^3	123	2	1.6	32	44	76	61.8	26	21.1	19	15.5

从表 3 可知, M^1 仅出现四尖型,而且以 4 型为主。 M^2 中四尖型最多,但以 4-型为主。 M^3 中以三尖型为多,没有出现 4 型,为变异最多的牙齿。

3. 下颌臼齿

表 4 下颌臼齿齿尖类型统计

齿类	N	三尖型 %	四尖型			五尖型			六尖型			多尖或中窝型 %					
			+4型	y4型	%	+5型	y5型	%	+6型	y6型	%						
M_1	119		5	1	6	5.0	56	53	109	91.6	3	1	4	3.4			
M_2	123		24	23	47	38.2	44	28	72	58.5	1	3	4	3.3			
M_3	118	2	1.7	24	19	43	36.4	40	17	57	48.3	2	4	6	5.1	10	8.5

从表 4 可知,下颌臼齿以五尖型为主,但 M_2 和 M_3 中的四尖型比例也相当高,六尖型在下颌各臼齿中占的比例都很低。

4. 其它牙齿

在全部前臼齿中,仅观察到一例 P_2 为三尖,其余前臼齿均是二尖。

犬齿和除上内侧门齿外的其它门齿未见特殊变化,不作观察统计。

(1986 年 1 月 25 日收稿)

参 考 文 献

- 王惠芸,1959. 我国人牙的测量和统计. 中华口腔科杂志, (7): 149—155。
 王惠芸,1965. 牙体解剖生理学,人民卫生出版社,18—24。
 克力,白乃刚,1980. 上下颌第一二恒磨牙形态学研究. 中国解剖学会 1980 年学术会议论文摘要汇编,36—37。
 张世采,1985. 下颌磨牙牙尖数目和沟型的研究. 口腔医学, 5(1): 25—27。
 吴汝康、吴新智、张振标,1984. 人体测量方法. 科学出版社,第 86 页。
 罗宗贵等,1983. 引自陈安玉等著的《口腔矫形应用解剖生理学》. 四川人民出版社,第 122 页。
 黄新美,1983. 体质人类基础. 科学普及出版社广州分社, 130—133。
 Brace, C. L. and Masafumi Nagai, 1982. Japanese tooth size: past and present. *Am. J. phy. Anthropol.*, 59 (4): 399—411.

THE DIMENSIONS AND CUSP TYPES OF THE TEETH OF MODERN SOUTH CHINESE

Wei Boyuan Lu Xuguang

(Guangxi Medical College)

Key words South Chinese; Teeth dimensions; Cusp types

Abstract

Teeth measurements and observation of cusp types have been made on 1963 permanent teeth of modern Chinese of south China. The mean measurements of total length, length of crown, length of root, M-D diameter and B-L diameter of crown, M-D diameter and B-L diameter at cervix of each tooth category were made. The statistical results on cusp types of each molar category indicates that the number of cusps from M1 to M3 tends to reduce. The Carabellis Tuberculum on M¹ occurred in 23.8%, and that on M² in 1.6%. The shovel-shaped I occurred in 91.8%.