维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2001 年第 10 卷第 3 期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2001, Vol. 10, No. 3

四川正常𬌗成人 X 线头影测量研究 1

胡兴宇* 蓝顺清* 李朝明** 徐官强**

【摘 要】 目的 观察颜面软组织与其深面的骨性结构在构成容貌基本特征上的关系及不同地区人群，不同人种容貌之间的差异。方法 对四川籍 120 例(男女各半)18 岁以上正常𬌗汉族人按 Downs 及 Steiner 等的方法进行 18 种骨骼和牙齿的角度测量。按 Burstone 等的方法进行软组织的 16 处角度测量分析，并将测量结果与北京、哈尔滨等地人群的资料进行比较以及同美国白人资料比较 结果 骨性测量显示男性上颌骨位置比女性靠前，软组织测量显示男性侧貌突度大于女性，提示颅颌面软组织与其深面的骨性结构之间的不一致。四川人和北京、哈尔滨等地人群相比，颜面侧貌突度明显大于北方人群，国人与美国白人相比，面部侧貌轮廓显著前突，而白人前额和颏部比国人则显前突，形成显著差异 结论 在作矫形治疗或整形美容时应充分考虑地区因素，同时还要考虑患者及当地人们的审美观，国外的体质资料更不能盲目引用。

【关键词】 正常𬌗；X 线；X 线头影测量

Studies on the cephalograms of Sichuan adults with normal occlusion *Hu Xingyu, Lan Shunqing, Li Chaoming, et al. Department of Physical Anthropology, Luzhou Medical College, Luzhou 646000*

【Abstract】 **Objective** To observe the relationship between facial soft tissues and the underlying skeletal frameworks in forming certain facial features, and the difference of these features in population of different region and different racial group. **Methods** A total of 120 Sichuan Han people (male and female in equal number), age over 18 with normal occlusion were used in this measurement. Eighteen items of angles of bones and teeth were measured by Down's and Steiner's methods, and 16 items of angles of soft tissues were measured by Burstone's methods. The results were compared with those of Beijing, Harbin and the white race of American. **Results** The measurement of bones indicated that the maxillary bone lying more frontally in man than in woman. The measurement of soft tissues indicated that man had larger profile convexity than woman and a discordance between craniofacial soft tissue and underlying skeletal structure. Sichuan people had much larger facial profile convexity than Northern people such as those in Beijing and Harbin. Chinese have much larger facial profile convexity than the white race of American and the lips of the white race of American was much protrusive than Chinese. **Conclusion** When orthopedic therapy or cosemetic surgey is need, the geographical factor and the aesthetic standard of the local population should be handled with great care especially when foreign data is concerned.

【Key words】 Normal occlusion; X-ray; Cephalogram measurements

颅面骨及牙的生长发育异常会导致错𬌗畸形，不仅破坏颜面功能，也影响颜面的容貌美，因此长期以来国内外口腔矫形正畸医生对牙、颌、面内部结构的相互关系进行了大量研究。1931 年，Broadbent 介绍了头面部 X 线头影测量新技术[1]，给颅颌面结构研究带来一场革命，自此以后国内外学者们作了大量 X 线头影测量研究。但是，颅面部骨性结构和上、下列牙齿与其表面的软组织的不一致，使得学者们又开展了头面部软组织侧貌轮廓摄影测量分析[2,3]。作者也曾作过相应分析研究[4]，除观察到国人与美国白人及黑人之间存有显著差异反映出人种差异外，还观察到国内不同地区的人群之间也存有某些差异。尽管颜面软组织与其深面的骨性结构之间具有不一致性，但颅颌部骨性结构毕竟是颜面容貌的基础，颜面软组织侧貌的差异会不会同样反映在颅颌面的骨性结构上？为此，本文对 X 线头影进行测量研究，以分析与软组织侧貌摄影测量间的关系。

材料与方法

1. 研究对象：选择 120 例(男女各半)四川籍 18 岁以上正常𬌗汉族因其他原因拍摄头颅 X 线片的病人，用其头颅 X 线侧位片进行测量。正常𬌗的标准按口腔正畸的标准。各受测者容貌端正、面部协调，均未接受过正畸治疗。

2. 测量指标及方法：按 Downs[5]、Steiner[6] 等的方法进行 18 种骨骼和牙齿的角度测量分析，按 Burstone[7] 等的方法进行软组织的 16 种角度测量分析。

3. 进行资料分析，观察性别差异及人种差异和不同地区人群的差异，印证过去的结论。

* 作者单位：646000 四川省泸州医学院体质人类学研究室
** 泸州医学院附属医院放射科

维普资讯 http://www.cqvip.com

结　果

颅颌面骨性及牙齿的18种角度测量结果如表1，软组织的16种角度见表2。

表1　颅颌面骨性及牙齿的18种角度测量结果(度)

测量项目	男性		女性		P值
	均数	标准差	均数	标准差	
SNA角	84.87	2.61	82.98	2.58	☆☆
SNB角	81.42	2.72	80.84	2.65	△
ANB角	3.48	1.56	2.21	1.61	☆☆
SND角	73.48	2.83	73.52	2.46	—
上中切牙NA角	23.08	3.12	22.69	3.21	△
上中切牙NB角	29.86	4.09	29.14	4.11	△
上下中切牙角	124.75	6.86	123.96	6.72	△
验平面SN角	22.13	3.74	22.29	3.59	△
验平面眼耳平面角	14.19	3.82	14.45	3.90	△
下颌平面SN角	38.12	4.04	38.22	3.98	△
下颌平面眼耳平面角	30.68	2.89	30.31	2.82	△
下中切牙下颌平面角	95.07	5.43	94.88	5.60	△
下中切牙下颌平面角	54.24	3.62	54.76	3.58	△
下中切牙验平面角	111.52	6.18	110.68	6.21	△
面角	82.67	4.97	82.35	5.01	△
颌凸角	14.72	3.26	13.23	3.71	☆
Y轴角	65.58	4.52	66.12	4.13	△
上下齿槽座角	−6.96	1.92	−6.13	2.03	☆

注：△P>0.05，☆P<0.05，☆☆P<0.01

表2　面部软组织16种角度测量结果(度)

测量项目	男性		女性		P值
	均数	标准差	均数	标准差	
面角	88.98	3.89	88.02	4.92	△
颌凸角	18.97	5.87	17.15	4.53	☆☆
全面凸角	136.35	4.96	137.82	4.43	△
面型角(下面平改角)	104.12	7.16	99.08	7.19	☆☆
面型角	14.15	4.58	11.32	4.41	☆☆
H角	16.02	4.85	14.18	3.96	☆
鼻唇角	83.93	4.98	85.98	6.15	☆
上唇丰角	92.10	3.97	90.18	4.13	☆☆
下唇基角	80.61	3.62	80.14	3.95	△
上下唇基角	11.39	4.45	10.01	4.60	△
上唇倾角	75.02	7.35	77.84	7.14	☆
下唇倾角	41.31	8.12	43.92	8.61	△
上下唇角	116.41	9.45	121.82	9.17	☆☆
颏唇沟角	134.12	9.68	137.05	9.52	△
鼻嘴角	23.18	2.41	23.03	2.58	△
鼻尖角	83.11	6.93	87.96	7.12	☆☆

注：△P>0.05，☆P<0.05，☆☆P<0.01

讨　论

1.性别差异：从表1可见牙、颌、面结构间的彼此配合的相互关系上男女性基本相同，其差异不显著，仅男性SNA角比女性大，因而ANB角亦大于女性，这反映出男性上颌较女性更靠前；两性下颌骨的位置、突度相近，所以颌凸角亦表现为男大于女。上下齿槽座角亦有同样倾向。颅颌部骨性的线距测量(另文报告)基本上为男性大于女性，但由于垂直高度与面深均为男大于女，所以各种角度以及整个颜貌的突度两性保持一致。在软组织的测量方面，由于上颌骨位置的差异，表现出面凸角、面型角，H角、面颈角及上唇基角等多项角度在两性间的差异，整个看男性软组织侧貌较女性前突，女性则相对较直，此与胡静等的结论[8]一致(表2)。这从一个方面反映出颜面的容貌与颅颌骨或上下颌牙的关系，因此口腔矫形除可显著改善颜面功能活动外，在美容方面有其重要意义。但是另一方面，骨性结构在男女性间基本上不存在显著差异，而软组织测量却反映出较为显著的差异，这就从一个侧面说明了软组织与其深面的骨性结构的不一致性，在进行正牙矫形或整形美容时应充分考虑这一因素。

2.不同地区人群间的差异：本文的资料同北京人[9]及哈尔滨人[10]的硬组织测量资料相比，上颌的突度较北方人大，如SNA角、ANB角、颌凸角、上下齿槽座角等资料间差异均非常显著，同时下颌骨的倾斜度也比北方人大，主要表现在下颌平面SN角、下颌平面眼耳平面角、验平面SN角及验平面与眼耳平面的夹角等，因此从颜面外观看除侧貌突度较北方人大外，面型以椭圆或卵圆形为多，方型等少见。软组织测量[11]比较，也有类似的差异存在。因此，从X线头影测量的角度印证了作者过去所作软组织侧貌投影测量之结果。这一结果提示不同地区的人群其颜面可能具有不同的形态特征，对美的标准可能各存差异，在作整形美容或正畸矫形时医生一定要充分考虑地区因素，考虑到不同地区的患者及当地人们的审美观。

3.不同人种间的差异：本文再次证实国人与美国白人[5~7,12~15]之间的差异，总的看国人较之白人颜面侧貌有更大的突度，而白人前额与颏部较国人明显前突。这再次提醒我们只能更多学习国外先进的技术而不能盲目引用国外的体质资料。

参　考　文　献

1 Broadbent BH. A new X-ray technique and its application. Angle

维普资讯 http://www.cqvip.com

Orthod,1931,1:45

2 Stoner MM. Aphotometric analysis of the facial profile. Am J Orthod,1995,41:435

3. Neger AB. A quanhtative method for the evaluation of the soft-tissue facial profile. Am J Orthod,1959,45:738.

4. 胡兴宇,罗传富,胡佳,等.正常验青年面部软组织侧貌摄影测量研究.解剖学杂志,1997,20:381.

5. Downs WB. Variations in facial relationship: their significance in treatment and prognosis Am J Orthod,1948,34:812.

6. Steiner C. Cephalometric for you and me Am J Orthod,1953,39:729.

7. Burstone CJ. Integumental contour and extension patteres. Angle Orthod,1959,29:93.

8. 胡静,王大章.100名正常验成都汉族成人颅颌面结构的计算机X线头影测量研究.临床口腔医学杂志,1991,7:149.

9. 傅民魁.正常验颅面结构的电子计算机头影测量研究.华西口腔医学杂志,1984,2:109.

10 陈杨熙,张德福.哈尔滨市100名正常验儿童侧貌的X线头影测量研究.中华口腔科杂志,1985,20:45.

11. 于晓惠,黄金芳.180例正常验北京汉族人软组织侧貌的X线头影测量研究.中华口腔医学杂志,1987,22:222.

12. Peck H、Peck S A concept of facial esthetics. Angle Orthod,1970,40:284.

13. Do'tteviano N, Baroudi R. Surgical and esthetic aspects of the facial profile. Int J Oral Surg,1974,3:243.

14. Sushner NI A photographic study of the soft-tissue profile of the Negro population. Am J Orthod,1977,72:373.

15. Legan HL、Burstone CJ. Soft tissue cephalometric analysis for osthognathis surgery. J Oral Surg,1980,38:744.

(收稿:2001-05-08)

·个案与短篇·

下肢顺行深静脉造影的配合及护理

李 珂* 申亚辰*

下肢顺行深静脉造影是临床上常用的影像学检查方法,通过造影可以了解深静脉内有无血栓、深静脉瓣膜功能及交通支功能。对下肢深静脉病变的诊断及浅静脉的手术提供可靠依据,本文1999年~2000年应用日本产800毫安导进摇篮X光机,对39例患者共47条下肢进行深静脉造影。现将造影的护理总结如下:

一、临床资料

本组39例患者中。男23例,女16例,年龄22~80岁,平均53岁,左下肢造影22例,右下肢8例,双下肢9例,3例合并下肢溃疡。39例患者造影均获成功,显影清晰,诊断明确,2例出现轻度恶心、心慌。静推50%葡萄糖40 ml,加地塞米松10 mg后症状缓解。无其它严重并发症发生。

二、护理

1.造影前护理:(1)心理护理:向病人及家属介绍造影的环境及设备以及造影的环境及设备以及造影的方法和目的,减轻病人的恐惧和不安。以便更好的配合操作,减少造影的副作用。(2)碘过敏试验:造影前3 h到3 d要做碘过敏试验,常用的试验方法是将30%复方泛影葡胺1 ml静脉注射,并观察15 min。阳性者可出现恶心、呕吐、心率加快、皮肤出现荨麻疹,严重者出现休克。在做试验前,要询问有无过敏史,测脉搏作对照。(3)物品准备:除准备造影用的物品、药品外,还要备齐各种抢救用的药械,因为即是碘试验阴性者,在造影过程中也可能出现过敏或中毒反应。

2.造影中的护理:(1)方法:病人取半卧位或平卧位,双手抓住机器上的扶手,暴露患肢脚,踝上扎止血带。选择7-9号头皮针足背浅静脉穿刺,静脉注射38%复方泛影葡胺40~80 ml,不松止血带,妥善固定针柄及针头与注射器连接处,防止用力推药时针头脱出、药液外漏,7 min注完药再松止血带,按压穿刺点防止出血。电视观察下逐段摄片,股静脉全程需在病人平静呼吸和乏氏试验下分别摄片以资对照。(2)病情观察:在造影过程中密切观察病人生命体征,有无不良反应,如出现反应如面色苍白,血压下降严重者出现休克应立即停止注药就地抢救,可肌注非那根25~50 mg,或静注50%葡萄糖40 ml加地塞米松花江10,或付肾素1 mg皮下注射等,至到症状缓解。

3.造影后的护理:防止静脉炎及血栓的形成,造影后通过造影通道静注生理盐水50ml,稀释造影剂减少并发症,嘱病人造影后立即下床活动,利用肌肉收缩,加速造影剂排空。也可以使患肢抬高,利于血液回流。

三、讨论

1.下肢静脉病变患者,多合并下肢水肿、溃疡、色素沉着等,给静脉动穿刺带来很大困难,可以在造影前用热水泡脚,穿刺时局部按摩使静脉充盈利于穿刺。如穿刺确实困难者,可在足背上部或踝部大陷静脉穿刺点穿刺。可利于机器上、下、左、或相互抬高促进造影剂回流。

2 在造影过程中,如针头脱出,造影剂外渗,应停止给药,重新穿刺。造影后局部热敷、按摩,促进造影剂吸收,减少毒副作用。

* 作者单位:450041 河南省郑州市上街区中国长城铝业公司总医院外西科

(收稿:2001-04-09)