

正常 中老年人和青年人的软组织 X 线头测量对比研究

张春元 赖穗萍 胡国瑜

摘要 39名中老年正常 与30名青年正常 的软组织 X 线头测量对比研究表明,成人随年龄增加,上唇变薄变长,而下颌唇颏部软组织增厚,使唇颏侧貌外形发生明显改变。

关键词 X 线头测量 软组织 颌面部

无牙颌 堤前点的确定和人工牙的排列,多以上、下唇作参考¹。成人随年龄增加,面下1/3软组织有所改变,以往的研究多局限于35岁以下的成人²。本文采用X线头测量法,选取与总义齿修复年龄相当的中老年人作为研究对象,并与正常 青年人进行了分析比较,探讨了成人颌面部软组织的年龄差异,供口腔各科特别是口腔修复学的临床和科研参考。

1 材料和方法

1.1 研究对象

A组:正常 中老年人39名,男22名,女17名,年龄45~68岁,平均53岁。牙列完整或基本完整,排列整齐,牙及牙弓形态正常, 面及切端无过度磨损,颌面外形协调,无正畸史。B组:正常 青年人30名,男女各15名,年龄19~27岁,平均22岁。

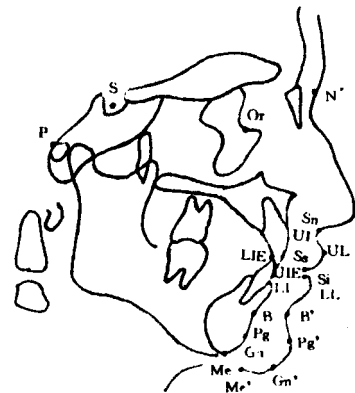
1.2 方法

两组共69名各照X线定位头侧位片1张,摄片时唇部为自然姿势位。选取标志点19个,其中软组织标志点10个,硬组织标志点9个(附图),测量项目16项,其中Si-FH是指Si至FH平面的垂直距离;UIE-Ss, Si-LIE是以FH平面的垂线作为参考平面,其余各项指标均为直接测量。通过X线头测量-电子计算机系统完成全部头影图的测量和数据统计学处理。

2 结果和分析

正常 青年组与中老年组颌面部软组织各项测量结果见附表。

在16项颌面部软组织测量项目中,青年组和中老年组男性有9项达显著性差异,其中代表下颌



附图 X 线头测量标志点

UIE 上切牙切缘 UI 上切牙冠最突点 LIE 下切牙切缘 LI 下切牙冠最突点 Ss 上唇最下缘点 Si 下唇最上缘点突度及软组织侧貌的为6项,这些有显著性差异的项目中,除上唇凸厚(U FUL)和上唇露齿为中老年组小于青年组外,其余各项均为中老年组大于青年组。女性有7项达显著性差异,其中4项是反映软组织侧貌外形的,除上唇凸厚(U FUL)和上唇露齿为中老年组小于青年组,其余各项均为中老年组大于青年组。

上唇长度中老年组男性大于女性,有显著性差异;上唇露齿青年组女性大于男性,有显著性差异。

合并两组样本共69名,以Sn-Ss代表上唇长,UIE-Ss代表露齿距,求得两者的相关系数为-0.3424,经t检验,有显著性差异。

作者单位:510080 中山医科大学附属第一医院口腔科(张春元),广州市东山区人民医院口腔科(赖穗萍),华西医科大学口腔医学院(胡国瑜)

附表 正常 青年组与中老年组颌面部软组织测量结果($\bar{x} \pm s$)

测量项目	青年组		中老年组		P 值	
	男性	女性	男性	女性	男	女
SN'B'	82.435 ± 3.253	79.437 ± 2.668	82.042 ± 3.764	81.626 ± 3.160		*
N'Pg'-FH	88.114 ± 3.133	89.735 ± 3.292	91.056 ± 3.030	91.356 ± 3.250	**	
N'SnPg'	164.869 ± 4.286	169.079 ± 3.676	170.197 ± 4.406	169.227 ± 5.366	**	
U FUL	14.041 ± 1.687	11.671 ± 1.400	11.840 ± 1.927	10.524 ± 1.082	**	*
B-B'	13.252 ± 1.231	12.148 ± 1.106	14.389 ± 2.357	14.575 ± 1.913		**
L FLL	14.519 ± 1.212	13.705 ± 1.105	14.423 ± 1.958	13.305 ± 1.284		
Pg-Pg'	12.906 ± 1.130	12.321 ± 1.402	13.598 ± 2.213	13.119 ± 1.648	*	
Gn-Gn'	9.460 ± 1.312	10.299 ± 1.898	11.491 ± 2.423	10.860 ± 2.358	**	
Me-Me'	7.528 ± 1.231	7.213 ± 1.144	9.634 ± 1.603	8.998 ± 2.056	**	**
N'-Sn	64.867 ± 2.375	61.569 ± 2.505	64.414 ± 4.460	61.863 ± 3.891		
Sn-Me'	69.741 ± 3.608	69.297 ± 2.302	76.720 ± 3.931	72.362 ± 3.132	**	**
U IE-Ss	1.245 ± 1.538	3.493 ± 1.186	0.158 ± 3.089	1.306 ± 1.623		**
SiL IE	3.273 ± 1.225	1.952 ± 3.226	3.406 ± 2.157	2.477 ± 1.482		
Sn-Ss	23.276 ± 2.260	22.711 ± 1.673	26.537 ± 2.041	23.944 ± 2.503	**	
Si-FH	58.688 ± 2.628	54.670 ± 2.792	60.009 ± 3.855	56.475 ± 3.978		
Si-Me'	45.343 ± 2.095	45.451 ± 2.067	48.829 ± 3.417	47.289 ± 2.914	**	*

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, 余 $P > 0.05$ 距离单位为mm, 夹角单位为度

3 讨 论

3.1 软组织侧貌外形的改变

本研究6项软组织厚度测量中,上唇凸厚无论男女,均为青年组大于中老年组,而反映下颌软组织厚度的项目,其测量值多为中老年组大于青年组,5项测量值中,4项达显著性差异。软组织厚度的这些改变,可能是由于成人随年龄的增加,口周表情肌张力减退,在重力作用下,上唇下垂而下唇下沉³,使上唇变薄、变长而下颌唇颊软组织增厚。反映软组织颏突度的N'Pg'-FH(面角),N'-Sn-Pg'(面凸角)均为中老年人大于青年人,有显著性差异,说明随年龄增加,软组织颏部有向前突的趋势。这可能与颏部的软组织增厚有关。Subtelny等⁴对30名不满18岁青年的软组织侧貌进行了纵向研究,也发现从出生后3个月~18岁,骨性颏部及软组织颏部是逐渐向前生长的。但是否可认为人的一生中,颏部是随年龄增加而逐渐向前的还有待进一步研究。

3.2 唇长及露齿的生理变化

许多研究都表明^{5,6},老年人上唇变长,上唇露齿减少。本研究结果显示,中老年组的上唇长(Sn-Ss)不论男女,均大于青年组。在青年组中,男女上唇长无显著性差异,而在中老年组中,男女间存在高度显著性差异,男性上唇长远大于女性。本研究

结果还显示与上唇长度密切相关的上唇露齿(U IE-Ss),在青年组和中老年组两组间有高度显著性差异,中老年组露齿明显减少。有人认为⁷,上唇露齿只有年龄差异而无性别差异,但在本研究的结果中,青年组男女间的上唇露齿存在高度显著性差异,女性大于男性。本研究直线相关分析显示,上唇长度与上唇露齿呈负相关($r = -0.3424$),即随年龄增大,上唇变长,而上唇露齿减少。

一般认为⁸,上唇变长,伴随下唇变短,而下唇露齿增加。本研究下唇长度(Si-FH),虽然中老年组比青年组短,但差异无统计学显著性差异。可能因为样本含量不足。而下唇露齿(SiL IE),本研究男性大于女性,中老年组大于青年组,结果虽与Vig⁹研究结果类似,但均无统计学显著性差异,也可能与样本含量不足有关。

本研究结果提示,中老年人因上唇变长,上唇露齿减少,在总义齿堤平面前点确定时,应考虑到这种生理性改变^{7,10}。

(本研究得到赵美英教授、陈扬熙教授、胡林博士、陈铤老师的帮助,特此致谢!)

4 参考文献

- 1 胡国瑜主编 口腔矫形学 北京:人民卫生出版社,1986:166

提出 DIC 前状态的实验诊断标志物。目前诊断仍需依靠病史及临床表现结合实验室检查。筛选试验包括血小板计数、凝血时间(试管法)、凝血酶原时间、血浆纤维蛋白原定量。如其中 3 项异常即可确诊。如 2 项异常,则另需以下试验中一项阳性方可确诊。如血浆鱼精蛋白副凝试验、乙醇胶试验、凝血酶凝结时间、优球蛋白溶解时间测定、胶乳凝集(Fi)试验,血片中异常红细胞高于 2% 等。

治疗原发病是中止 DIC 的关键。治愈原发病 DIC 可自行中止⁴。本组采用联合应用广谱抗生素的同时给予短疗程大剂量激素治疗,并尽早切开引流。12 例切开引流伤口多持续缓慢渗血,经抗凝、止血及小量输新鲜血等治疗,均于 6~ 12 h 内停止出血。

抗凝治疗是阻断 DIC 病理过程最重要的措施,肝素是当前首选抗凝药物。通常, DIC 高凝期可单独使用肝素,低凝期应在肝素化的基础上补充凝血因子及血小板;纤溶亢进期应在肝素治疗下加用抗纤溶药物,如 6-氨基己酸等。肝素用量首次 0.3~ 1 mg/kg,以后每 4~ 6 h 按 0.5 mg/kg 缓慢静滴,用药期间应以试管法凝血时间监护。同时应用抗血小板聚集药物如阿斯匹林、潘生丁等,可提高肝素抗凝效果。对于 DIC 必须及时地应用血管解痉剂,改善微循环⁵。

DIC 是休克发展过程中的严重病理改变, DIC 又可导致或加重休克,形成恶性循环⁶,故必须积极地抗休克治

疗。还应特别注意对心、脑、肝、肾等重要脏器的功能保护,注意纠正酸中毒、水电解质紊乱,吸氧、保暖及支持治疗都十分必要。

4 参考文献

- 1 王宝珍,张国栋,倪芷芳,等.小剂量肝素在治疗弥漫性血管内凝血中的疗效.中华血液学杂志,1988,9(9):522
- 2 大会秘书组.首届中华血液学学会全国血栓与止血学术会议有关出血性疾病诊断标准.中华血液学杂志,1987,8(3):184
- 3 胡皓夫,欧阳宗仁,鄢裕光,等整理.小儿感染性休克座谈会纪要.中华儿科杂志,1980,18(1):46
- 4 臧晏.弥漫性血管内凝血的诊治进展.中国实用儿科杂志,1994,9(4):211
- 5 北京儿童医院主编.儿科急救学讲义(内部资料).1984:213
- 6 湖南医学院第一附属医院儿科学教研组编.小儿感染性休克.长沙:湖南人民出版社,1976:167

(1997- 04- 14 收稿)

(上接第 352 页)

- 2 Walson RM, Bhatia SN. Tooth positions in the nature and complete artificial dentitions with special reference to the incisor teeth: an interactive on line computer analysis. J Oral Rehabil, 1989, 16(2): 139
- 3 Heartwell LM. Syllabus of Complete Dentures. Philadelphia: Lea & Febiger, 1968: 328
- 4 Subtety AO. A longitudinal study of soft tissue facial structures and their profile characteristics defined in relation to underlying skeletal structures. Am J Orthod, 1959, 45(7): 491
- 5 Hobkirk JA. Complete Denture. Philadelphia: WB Saunders Company, 1986: 58

- 6 Lamb DJ. Appearance and esthetics in denture practice, WB Jop Publishing Limited, 1987: 41
- 7 施生根,曹秀堂,李静波,等.关于成人平面前点的研究.中华口腔医学杂志,1989,24(3):168
- 8 Cade RE. The role of the mandibular anterior teeth in complete esthetics. J Prosthet Dent, 1979, 42(4): 368
- 9 Vig R. The kinetics of anterior teeth display. J Prosthet Dent, 1978, 39(5): 502
- 10 张春元,胡国瑜.39 例中老年正常平面前点 X 线头影测量研究.口腔医学,1995, 15(3): 124

(1997- 01- 17 收稿)

A Comparative Study of Soft Tissue Cephalometric of Normal Occlusion Between the Middle-aged People and the Young People

Zhang Chunyuan

The First Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University of Medical Sciences

Lai Suiping

The People's Hospital of Dongshan District, Guangzhou

Hu Guoyu

College of Stomatology, West China University of Medical Sciences

Abstract

In this study the soft tissue cephalometric data of normal occlusion between 39 middle-aged people and 30 young people were compared. The results indicated: the upper lips of adults were getting thinner and longer, the soft tissues of lower lips and chin were getting thicker, so that the profiles changed obviously with the increasing of ages.

Key words: X-ray cephalometry soft tissue maxillofacial