

治疗牙颌面畸形的基础和临床研究

由于遗传和发育因素造成的牙颌面畸形患者,在我国约有上千万。这些病人因牙颌骨发育畸形不仅影响咀嚼功能而且容貌不美。由此引起性格孤癖、自卑以至害怕社交活动等心理障碍,使他们在选择职业和婚姻问题上产生严重精神创伤。随着人民生活水平、文化素质的提高,对牙颌面畸形的治疗及美貌的要求亦愈来愈高。

一百多年来,外科医生为改造这种畸形,作过许许多多大胆的尝试,但均未找到一种满意的手术方案。究其原因,主要是没有找到手术改造的科学规律。

这20年来,各种高效广谱抗菌素的问世使在有菌的口腔环境内截骨而不感染;各种精细骨锯可对颌骨作各种线条切割;特殊的光导纤维手术拉钩使在口腔内手术进路成为可能,求后面部不见疤痕;x线头影测量的应用能确定截骨的部位和量度;更重要的是一系列颌骨血液动力学规律的揭示,使截开的牙一颌段几乎可100%的成活。这些技术上的进步,在口腔颌面外科中成为一个新的分支学科——正颌外科(Orthognathic Surgery)。

我国自1973年应用现代正颌外科原理和技术成功地矫正第一例牙颌面畸形之后,正颌外科得到迅速发展。北京医科大学口腔医学院张震康、傅民魁等在国家自然科学基金的资助下,进行了一系列的基础研究。首先,他们研究了上下颌骨血液供应的特殊动力学。发现颌骨血供多源性规律。颌骨的血供不仅来源于骨源性动脉,同时还接受来自粘骨膜的骨外源性动脉。畸形骨截开后,移动骨块只要一側粘骨膜相连,骨块就能成活。为正颌外科要把畸形颌骨截开7—8块,重新拼搭到理想位置打了基础。

如何诊断颌面畸形的程度,如何设计手术,如何评价手术结果,是另一类与临床实践有关的基础。张、傅二位教授领导的研究组对此进行了研究。他们从4000名演员、空姐、国家仪仗队员等人群中,严格选择符合标准的男女各50名美貌成人进行x线测量,获得我国美貌人群的正常值范围,颌颌骨结构间的各种比例、角度和特征指标,发现了中国美貌男女颌骨结构规律。为颌面畸形的诊断,手术设计和术后评价提供了科学依据。

然后,他们将测得的数据输入计算机,与从颌面畸形的病人测得的数据进行比较,在计算机上进行诊断,手术模拟及术后面容预测。研制出颌面畸形诊治预测的计算系统,使正颌手术更精确,更直观,更科学化。

到现在为止,北京医科大学口腔医学院正颌外科已成功地为700多位要求手术的病人矫正了畸形的面容,术前术后判若两人。他们的研究成果获得卫生部科技进步一等奖,国家科技进步三等奖,并达到国际先进水平。

(生命科学部 叶鑫生 供稿)

THE BASIC AND CLINICAL RESEARCH ON ORTHOPAEDIC SURGERY OF DENTAL-MAXILLO-FACIAL DEFORMITY (ZHANG ZHENKANG AND FU MINKUI)