

院士论坛

关于现代正颌外科学发展的一些思考

邱蔚六

上海交通大学医学院附属第九人民医院·口腔医学院口腔颌面外科, 国家口腔疾病临床医学研究中心, 上海 200011

[摘要] 该文就现代正颌外科的发展和理念作了四方面的论述: 现代正颌外科学必须有口腔正畸专家的参与; 现代正颌外科学科整合面广, 涉及学科多; 正颌外科、颌面外科、颌颌面外科各有特色; 正颌外科与颌面外科能否成为一家。

[关键词] 正颌外科; 颌面外科; 颌颌面外科; 整合医学

[DOI] 10.3969/j.issn.1674-8115.2020.10.001 **[中图分类号]** R782 **[文献标志码]** A

Some considerations about the development of modern orthognathic surgery

QIU Wei-liu

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Shanghai Ninth People's Hospital, College of Stomatology, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine; National Clinical Research Center for Oral Diseases, Shanghai 200011, China

[Abstract] This article discusses the development and concept of modern orthognathic surgery from four aspects: modern orthognathology must have the participation of orthodontist; modern orthognathic surgery has a wide range of disciplines and involves many disciplines; orthognathic surgery, craniofacial surgery, and craniomaxillofacial surgery have their own characteristics; whether orthognathic and craniofacial surgery can be integrated together.

[Key words] orthognathic surgery; craniofacial surgery; craniomaxillofacial surgery; integrative medicine

正颌外科 (orthognathic surgery) 是口腔医学、口腔颌面外科下属的一个亚科。顾名思义, 它是一个以纠正和重建因颌骨生长发育不良或创伤等疾病造成的颌面骨移位和面部畸形疾病的一个专科。

正颌外科学的发展已有近 200 年历史^[1]。20 世纪 50 年代, 我国只有关于下颌前突外科治疗的个案报道^[2]; 改革开放后, 现代正颌外科的概念才在国内建立起来并得到逐步发展。

正颌外科虽以颌面骨的手术治疗为主, 但它离不开口腔正畸科的协作。因为颌骨畸形必然导致牙及牙列位置变异, 从而引起咬合紊乱。正颌外科与口腔正畸的结合是不可避免的, 是学科交叉综合的必由之路, 也是现代正颌外科的基础和特色之一。

顺应时代的发展, 上海交通大学医学院附属第九人民医院口腔颌面外科在 2011 年分成了 3 个亚科——口腔颌

面头颈肿瘤科、口腔颌颌面科及口腔外科, 正颌外科的建设在口腔颌颌面科, 并增设了正畸正颌中心, 吸纳了 10 余名专攻正畸与正颌相结合的口腔正畸人才。这一建制引起了国内口腔正畸界的注意。这种组织形式促进了现代正颌外科的发展。因为他们的目标明确, 合作紧密, 使需要正颌手术的病例获得了更好的治疗效果; 也充分显示了学科交叉可以促进学术的发展, 是现代科学创新不可缺少的手段。

2017 年, 英国出版了一本新版《正颌外科学》^[1], 试读之后感到这是一本就目前学科发展而言水平极高的参考书, 特别是该书还分别专章讨论了颌面外科和颌颌面外科的内容, 对我国今后正颌外科学发展的方向有一定的指导意义。

什么是现代正颌外科学? 现代正颌外科学发展的方向是什么? 笔者拟提出几点看法以飨同道。

[作者简介] 邱蔚六 (1932—), 男, 中国工程院院士, 主任医师, 教授, 本科; 电子信箱: qiuwl@cae.cn。

[通信作者] 同上。

[Corresponding Author] QIU Wei-liu, E-mail: qiuwl@cae.cn.

1 现代正颌外科学必须有口腔正畸专家的参与

英国新近出版的《正颌外科学》的主编并非外科医师,而是口腔正畸科医师。Dr. Naini 是英国伦敦 Kingston 医院、St. George 医院和医学院的口腔正畸科医师,Dr. Gill 则是来自英国伦敦 Great Ormond Street 医院和伦敦大学学院 Eastman 牙科医院的口腔正畸专家。而国内迄今已出版的 5 本有关正颌外科学的专著都是以外科医师为主编,仅有 2 本有口腔正畸科医师担任第二或第三主编^[3-4]。笔者惊奇地看到首次单纯由口腔正畸科医师主编的正颌外科学专著。与其说这是跨界之作,倒不如看成是学科进步与学术综合交叉的巨大成果。这 2 位口腔正畸科医师主编的这本高质量的著作,丝毫不输外科医师,而且还青出于蓝胜于蓝。不但说明了现代的正颌外科中正畸与外科的结合已上了一个更高的层次,而且也证明了本院 10 年前专门吸纳口腔正畸医师参与正颌外科工作的正确性。

口腔正畸学的英文为 orthodontics,原意应为“正牙学”。现代的口腔正畸学已不仅仅是“正牙”,而是已参与到正颌甚至矫正颅颌面畸形(orthodonto-cranio maxillo-facial deformities)当中,推动了学科的进一步发展。

这里所说的“参与”是指正颌外科团队里应有专职的口腔正畸科医师,而非会诊式的多学科团队(multidisciplinary team, MDT)协作;让口腔正畸学中的正颌外科专家充分发挥他们的才能,让他们有更多的发言权。

2 现代正颌外科学科整合面广,涉及学科众多

从临床来看,为了使正颌外科高质量发展,正颌外科需要包括口腔颌面外科、口腔正畸科、整形外科、颅面外科、神经外科、麻醉科,以及儿科、放射诊断科、心理行为学科、外科与牙科生物学和颅面生长发育等方面的专家参与。

现代正颌外科的建设还离不开与临床有关的实验室及相关专家,诸如应用物理研究室(applied physics lab)、计算机室(computer lab),以及从事术前、术中三维模拟手术设计工作的计算机专家、软件工程师等。同样,在心理行为医学辅助方面也需要专业人员,因为正颌外科涉及面容修复,容易产生要求与结果方面的矛盾。遗憾的是我国心理行为学科专家目前还远远不能满足临床的需要。本院也只有社会工作人员来参与。

以上充分说明:正颌外科是一个需要 MDT,需要多学科综合序列治疗(multidisciplinary synthetic sequential

therapy, MSST),需要全患病周期干预的一个健康工程。

3 正颌外科、颅面外科、颅颌面外科各有特色

3.1 正颌外科

复习历史,正颌外科建立的时间最早。最早涉足正颌外科手术者应为美国的 Simo P. Hullihen。之后,VP Blair (1907), F Kosecka (1934) 等相继发展和丰富了下颌支骨截开(osteotomy)等手术模式。自然,公认的现代正颌外科手术之父乃是于 1957 年首次报道下颌支斜行劈开术(sagittal split ramus osteotomy, SSRO)的 Hugo L. Obwegeser。

归纳起来,现代正颌外科的特点有 3 点:一是由于口腔正畸科的参与,大大改善了咬合功能及牙列美观的效果。二是手术多从口内进路,避免了从口外手术遗留切口瘢痕的缺点。三是进一步了解到颌骨,特别是上颌骨的血供规律(William H. Bell)^[3-4],从而发展了骨块切开重建(segmental osteotomy)的多种手术模式。

3.2 颅面外科

颅面外科(craniofacial surgery)建立于 20 世纪 50 年代而发展于 60 年代之后。它的创始人应是公认的颅面外科之父,法国的 Paul Tessier。他相继报道治疗眶距过宽和克鲁宗综合征获得成功。应当说颅面外科是在正颌外科基础上的进一步发展。

颅面外科的特点归纳起来也有 3 点:其一,由于多数手术需要开颅行颅面骨的整块移动和重组,因而促使了神经外科必须加盟。颅骨畸形有时可引起脑受压(颅缝早闭)或脑膨出(颅缝未闭)等症状;早期治疗有助于恢复和保障脑功能。其二,颅面外科除恢复和保障脑、眼等功能外,很大的成分属于矫正畸形的美容外科,因而不少情况下需增加美容外科手术。其三,涉及颌面骨移动的手术时,同样需要口腔正畸治疗的配合。

颅面外科的第二代继承者中有名的当属 Marchac (法国巴黎)、Whitaker (美国费城)、Munno (加拿大)、McCarthy (美国纽约)、Jackson (美国密西根)等。其中 McCarthy 是第一个将牵张成骨技术应用于颌面骨正颌外科的学者^[5]。

在国内,张涤生院士于 20 世纪 70 年代首次实行眶距过宽手术成功,开国内颅面外科之先河^[5]。

颅面外科的主要诊治对象为颅面生长发育障碍的各类畸形综合征患者,以及严重颅面创伤的病例。

3.3 颅颌面外科

在这3个不同学科当中,颅颌面外科应属最晚,主要针对继发于脑、颅外(包括咽侧、颞下窝、鼻腔、鼻窦)侵犯颅底的良恶性肿瘤,以及原发于颅底骨的良恶性肿瘤。20世纪60~70年代,AS Ketchan和IR Munro相继报道了颅外肿瘤侵犯颅底的颅内外贯通手术治疗,并称为颅颌面联合切除术,并由此出现了颅颌面外科的概念。

颅颌面联合切除术在发展中也被称为颅底外科(skull base surgery),因为开颅手术的配合可以实现颅前窝、颅中窝及颅后窝的骨块切开和截除,其中应用最多的是颅前窝及颅中窝切开骨块移动或整块切除术。

颅底外科的名称在20世纪80年代以后才在欧洲出现,在耳鼻咽喉科常称为“侧颅底外科”。1992年在英国由颌面外科、颅面外科、耳鼻咽喉科和神经外科共同发起成立了颅底外科学会(The British Skull Base Society, BSBS)^[1]。

颅颌面外科也是在骨切开术原理基础上形成的。Jackson、Munro、Salyer等颅面外科专家还于1982年出版了一本名为《颅颌面外科图谱》的专著。颅颌面联合切除术的出现变颅底手术的不可能为可能,变不可治为可治,提高了晚期肿瘤患者的生存率和生存质量。

颅颌面外科的特点归纳起来同样有3点:其一,应用骨块切开可使肿瘤连同骨块一起切除(block resection),以达到切除缘阴性,减少肿瘤局部复发的效果。其二,由于手术范围的扩大,增加了晚期患者的手术适应证。其三,颅颌面切除术后手术遗留的组织缺损较大必须立即进行术中修复;除可应用临近肌瓣及皮瓣外,还常需应用显微外科血管吻合技术行远距离组织再血管化游离移植。

在国内,笔者的团队也于1978年率先开展了颅外侵犯颅底肿瘤的颅颌面联合切除术^[6]。2003—2013年116例颅颌面联合切除术的随访显示5年生存率达到72.9%

(94/116)。其中,良性肿瘤达94.4%,恶性肿瘤为59.0%,这对晚期恶性肿瘤而言应是一个不俗的成绩。

4 正颌外科与颅面外科可能整合成为一家吗?

从上述学科的命名和发展史大体可以看出正颌外科与颅面外科之间具有较多的同一性和整体性,主要体现在4个方面:①在生长发育上口腔和颅颌面是一个整体。它们的解剖结构和生理功能相互依存,颅颌面容貌比例也相互协调。②两者诊治的对象同为患有外观容貌缺陷或功能障碍性疾病,同属外观与功能整复问题。最常见的病种为发育障碍畸形;其次为创伤,特别是陈旧性创伤患者。③两者诊治的手段基本相似,即以骨块切开术来移动骨块和重建接近正常的解剖位置及功能。④除以口腔颌面外科医师与整复外科医师为主外,两者都需要多学科协作,离不开口腔正畸医师、神经外科医师、心理行为医师以及计算机工作者等等。显然,正颌外科与颅面外科一脉相承,实际上应为学科互补的一家。

对颅颌面外科而言,虽也有上述部分相同点,但与正颌外科及颅面外科之间仍有一定差异。表现在3个方面:①颅颌面外科的诊治对象主要是口腔颌面、耳鼻咽喉等头颈部晚期肿瘤患者,其治疗目的在于提高生存率和治愈率,与正颌外科或颅面外科有所不同。②由于以肿瘤治疗为目的,颅颌面外科必然需要众多耳鼻咽喉科及头颈外科医师的参与。③虽然颅颌面外科的颅底整块截骨与正颌外科、颅面外科相似,但不同的是截开的颅底骨常需与病灶一起移除。颅底及软组织的缺损常需立即整复以减少并发症,以及恢复外形及功能。

目前,正颌外科与颅面外科大多分别由口腔颌面外科与整复外科牵头,今后他们之间的进一步协作发展是否能成为新的“颅面正颌外科”或将拭目以待。

参·考·文·献

- [1] Naini FB, Gill DS. Orthognathic surgery: principles, planning and practice[M]. London: Wiley Blackwell, 2017.
- [2] 张涤生. 整复外科学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1979.
- [3] 王兴, 张震康, 张熙恩. 正颌外科手术学[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 1999.
- [4] 沈国芳, 房兵. 正颌外科学[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2013.
- [5] 张涤生, 王文虎, 方孟梅. 神在形外[M]. 上海: 上海交通大学出版社, 2006.
- [6] 邱蔚六, 刘善学, 何荣根, 等. 颅颌面联合切除术治疗晚期口腔颌面部恶性肿瘤初步报告[J]. 中华口腔医学杂志, 1979, 14(2): 77-79.

[收稿日期] 2020-07-05

[本文编辑] 瞿麟平