正畸、手术、修复联合治疗重度错胎畸形

Integrated orthodontic, surgical and prosthodontic treatment of advanced malocclusion Guillermo Machuca, Francisco Martinez, Pedro Infante, Carmen Machuca, Pedro Bullon 原载 Quintessence Int 1998; 29(10):659 – 666. (英文)

刘大为译 傅民魁校

最近,对于成人正畸矫治争议颇大。然而,在过去几年中,那些骨骼发育已经完成的成人寻求正畸治疗的人数却呈显著上升趋势。在美国,90年代初,要求正畸治疗的患者中 20% 为成人,而今天这个数字已经大大增加了。这些患者中,表现有牙周、牙体、修复、咬合以及医源性牙颌问题而非错殆畸形的患者数量非常大。因此,口腔各专业间的适当合作就构成对其治疗的基础。另外,由于成人寻求正畸治疗主要是出于美观和心理的需要,因此会更复杂些。

假如问题不够充分和明显的话,成人患者是非常不情愿接受某些治疗的,且对口腔和牙周手术常常犹豫不决。这些手术对患有进展性牙周病、及对患有阻生牙(这在我们治疗的患者中很常见)的患者,均是最基本的。对于许多成人正畸患者来讲,理想的治疗选择,无论采纳与否,已从单纯正畸转变为外科正畸;但后者较其它方法常不易为患者所接受。

鉴于此,我们将展示以下病例报告。借助于"决策体系",我们趋向于一种选择,如果不是最理想的,起码就本例患者的主诉和牙齿情况而言是合适的。

病史及口腔卫生状况

该患者 18 岁时由于右下第二前磨牙残根急性疼痛而到急诊就医。除此之外,几乎在对其急症处理的同时,患者即表示出希望"对口腔进行全面治疗"的愿望;因为她自青春期起就对自己的外观感到不满意。她说这对于她已成为一个心理问题,而且她从来没有关注过

自己的口腔健康状况。这些口腔情况导致了反复的、 程度不同的口腔疼痛,且有口臭和令人不快的口腔味 道。

该患者临床病史显示:健康,无相关病史;8年前患过乙型肝炎。口腔检查显示:粘膜组织质地、颜色、形态正常,无异常所见。龈炎中度。上颌右侧乳尖牙滞留,恒尖牙阻生。右上恒侧切牙形态过小、呈锥形。上颌左侧侧切牙先天缺失。上颌中切牙间存在较大牙间隙。除此之外,右下第一磨牙缺失(由于龋坏于2年前拔除)。右上第一、二磨牙、左上第一、二磨牙、左下第二前磨牙、磨牙以及右下第二磨牙均呈船面龋。左下第一磨牙严重龋坏(累及船面、唇面、舌面、远中面)。右下第二前磨牙为残根,是炎症和邻近软组织瘘管形成的主要原因。

嘱患者咬牙时,就会发现 Angle 氏 III 类错 8 ,后牙反 8 1 2 3 。曲面断层片显示:右上乳尖牙滞留、恒尖 牙腭向阻生(图 4)。

诊断与治疗计划

鉴于该患者严重、广泛的口腔健康问题,以及上述作为治疗目标的限制条件,我们依此建立了一个决策系统。该系统引自瑞典哥德堡大学牙科临床学院 Glantz 和 Nyman 两位医生所创立的决策系统。本系统能够引导我们找出该患者问题的一个解决方法、给予患者最恰当、可行的治疗。我们将问题罗列如下、随后给出答案(即治疗方案):

1. 该患者诊断是什么? III 类错胎,伴有严重恶化的口

译者: 北京医科大学口腔医学院 北京海淀区白石桥路 38 号

精萃中国口腔医学继续教育杂志





图 1 患者治疗前面像。Ⅲ 类面型 (左)和正面观(右),上唇后缩



图 2 最大牙尖交错胎。前牙反胎、中线偏斜



图 3 下颌后退位,前牙切缘相对。注意上颌中切牙间间隙



图 4 正畸治疗前全颌曲面断层片 (牙周与牙体修复治疗已完成)。注意上颌尖牙阻生

腔状态(牙齿的先天缺失和拔除)、口腔卫生不良。

- 2. 该患者急症何在? 疼痛及口、面外观。
- 3. 哪些牙齿必须拔除?右下第二双尖牙及滞留的上颌

乳尖牙。

4. 哪些牙齿也许不得不拔除(或可考虑拔除)?右上侧切牙和左下第一磨牙。

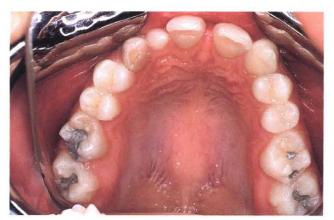


图 5 正畸治疗开始前上颌沿面像。牙周预防性和牙体修复治疗已经结束

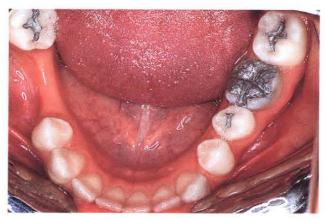


图 6 正畸治疗开始前下颌胎面像。左下第一磨牙大部银汞充填;右下第二前磨牙和第一磨牙缺失形成的缺牙区

5. 该患者治疗的最终目标是什么? 控制疼痛、解决美观问题。

借助于此决策系统,我们制订了如下治疗计划:

- 1. 拔除双尖牙残根、解除疼痛。
- 2. 进行口腔卫生指导、促进患者的口腔健康。
- 3. 对龋损进行银汞合金充填。
- 4. 通过正畸手段牵引阻生尖牙、解除前牙反殆。
- 5. 修复缺失牙。

治疗

首先,拔除右下第二双尖牙残根,解决患者的主要问题-疼痛。这将保证我们进入耗时更久、过程更复杂的第二阶段治疗-美观问题的解决。

经过牙石清除和牙齿抛光后,我们给予患者几套方案、并鼓励其进行口腔卫生保持。当我们对患者对于口腔卫生技术的掌握和配合感到满意时,即可进入下一阶段治疗。

对龋坏牙(右上和左上第一、二磨牙,左下第二前磨牙和磨牙,以及右上第二磨牙)进行银汞合金充填。左下第一磨牙充填时尤应仔细,要将2个牙内钉放置在远中舌尖和远中颊尖处。但磨牙并不需要失活(图5、6)。

我们向患者建议了整套正畸治疗方案,其中外科正畸 精萃中国口腔医学继续教育杂志 最为理想。但患者出于个人和经济原因而拒绝接受。 随即我们就又制订了一个变通方案:常规局麻下开窗 暴露右上阻生尖牙。其步骤为在腭侧通过龈沟,从右 上第一前磨牙到左上尖牙做一切口,然后将粘骨膜瓣 翻起暴露骨面,用低速外科钻去除覆盖在阻生牙冠部 表面的骨组织;尽量避免损伤尖牙、阻生牙以及邻近 解剖结构。围绕阻生牙冠部打出一条 2mm 的沟后去 骨,然后在粘膜相应处开窗暴露牙冠。为此,要切除靠 近尖牙牙冠粘骨膜瓣的粘膜部分。表面敷以外科水门 汀保护板 10 天。

10 天后拆线, 尖牙就可以粘着托槽进行正畸牵引了。 开始牵引尖牙使用的是可摘活动矫正器, 然后换用片 断弓牵引, 最后通过固定矫治器排入牙弓。当牵引牙 (恒尖牙)触及滞留的乳尖牙时就将后者拔除(图 7)。 随后更换为固定矫正器(图 8、9)。

从正畸角度讲,是由于恒尖牙和侧切牙的缺失造成了上颌发育不足。因此,我们决定通过修复替代法,通过纠正前牙反殆、给上唇提供足够的牙齿支撑来纠正 III 类面型。我们采用固定方丝弓矫治器,先为上颌侧切牙开展间隙(后来选择了拔除锥形牙),关闭中切牙间间隙,唇向移动上切牙以代偿性纠正前牙反殆(图 10、11)。

此后,以右下第一前磨牙和右下第二磨牙为基牙的设计固定局部义齿修复体(图 12)。拔除右上锥形侧切牙后,以尖牙和中切牙为基牙设计固定局部义齿,以稳

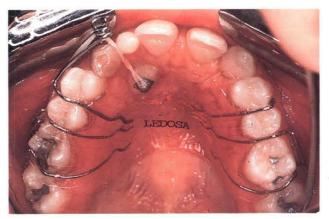


图 7 戴人可摘式腭板,将恒尖牙移向乳尖牙





图 10 通过 III 类牵引生物力学装置以纠正前牙反船

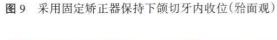




图 11 正畸治疗 26 个月、拔除上颌锥形侧切牙后。前牙反殆成功纠正、中线排齐、侧切牙间隙开展充分、中切牙间间隙关闭

定正畸矫治后的前牙弓段、防止复发。基牙间通过放置精密附着体(Interlock CM Plasta, Cendres et Metaux)来解决基牙间的不平行问题,并防止中切牙(基牙)超载(图 13 – 15)。这两部分固定义齿均是按照 Glantz 和 Nyman 预备原则进行操作的。

治疗结果

经过2年半治疗,下颌切牙通过尖牙到尖牙的舌侧直接粘着固定舌杆保持器进行保持。对于上颌牙弓则通过前述固定义齿进行保持。每隔4个月定期检查一次。由于没有出现问题,一年以后则改为每6个月检查一次。

治疗结果表明:治疗后面型明显改善。反殆及中线问

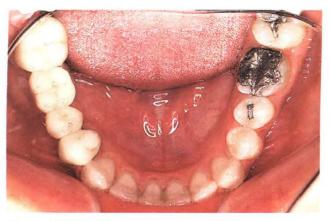


图 12 下颌弓丝就位于前牙;固定局部义齿就位于右下第一 前磨牙和第二磨牙间



图 13 为使固定局部义齿就位而进行上颌切牙和尖牙预备。 预备体边缘接近牙龈



图 14 试戴上颌局部固定义齿金属基底。注意:位于两中切牙 之间的精密附着体(Interlock CM Plasta)



图 15 上颌桥体粘接固定。注意位于两中切牙之间的精密附 着体(Interlock CM Plasta)及腭侧区





图 16 患者治疗结束后侧面像(左)和正面像(右)。注意其上唇的前移和 Ⅲ 类面型的明显改善

精萃中国口腔医学继续教育杂志



题得到纠正,牙弓稳定、美观改善(图 16、17)。

治疗的合理性

对于成人患者殆功能和外貌的维持和恢复而言,正畸治疗正变得越来越重要。其最终目标不仅仅是改善患者的面部美观,而且总体上有益于口腔健康和功能。 另外,这样或那样的牙齿缺失经常导致骨骼问题的出现。复杂的牙颌问题必须以序列性、联合性方式解决。 因此,优良的决策系统就成为解决这些复杂病例的基本工具。

在这个意义上,如何评估我们对于这样呈现出一系列 复杂情况的患者,选择一种变通的、尽管不是最理想 的、但却是明晰、有效的治疗方案就变得非常重要。然 而,对于此类患者,我们要有足够的能力来预测修复、 正畸和美观治疗的效果。本例患者,正畸治疗不仅限 于排齐牙齿,而且包括建立前牙的正确位置、最大限 度地解决美观问题。因此,由一个对问题全面了解的 通科牙医将数个口腔专科医生协调起来所组成的医 疗小组有助于治疗的成功。

本例患者尖牙阻生、侧切牙缺失加重了其上颌发育不足。我们认为修复替换这些牙齿尽管无法解决骨骼问题,但通过前牙反殆的纠正以提供给上唇足够的支撑,可以帮助减轻患者的 III 类面型。正畸、修复联合治

疗有助于此类问题的解决。另一方面,上颌切牙自身发育不足所带来的正畸问题有时却很难处理。正畸医师很多情况下要与修复医师密切合作,而且必须做出本病例治疗顺序的重要决策,以最终决定是维持、恢复间隙后,通过常规修复体来进行治疗适宜(如本例)?还是以种植体的方式解决?还是将间隙关闭建立牙齿的另类接触关系而施治?

本例患者同时向我们展示了日常齿科医疗中所常见的 另类问题,那就是上颌尖牙阻生(除下颌第三磨牙外, 最常见的阻生牙)。此类问题的解决有多种选择,依临 床情况而定。本例中我们所采取的解决方案对于此类 情况一般来讲是成功的,那就是将牙齿排入牙弓,这对 该患美观和功能问题至关重要。

我们尽早将牙齿牵出,以便利用尚存的牙齿萌出力量,同时最大限度地减小对于邻牙的伤害(如切牙根吸收)。另外,采用开窗术使阻生牙得以解除束缚、清晰外露以便实施牵引,软组织相应地也会适应牙冠,最终为正畸治疗做好准备。在可选的方法中,我们选用直接粘着托槽,结果满意。

我们相信此复杂病例治疗的成功,不仅得益于各专科 医生医术精湛,而且得益于决策适当,以及随后2年的 治疗和2年多的保持。保持期间,正畸治疗结果与修 复、外科手术和保持结果间互为稳定因素、相互支持。