

## 分期手术整复双侧混合性唇裂的临床研究

郑先雨<sup>1 2 3</sup> 程继光<sup>1 2 3</sup> 何家才<sup>1 2 3</sup>

**摘要** 采用分期手术方法整复 8 例双侧混合性唇裂患儿。8 例患儿两次手术切口均 I 期愈合,二期手术后,双侧唇高基本对称,鼻孔对称性良好,唇红形态自然。表明双侧混合性唇裂采用分期手术效果良好,可以被患儿家属接受,值得推广。

**关键词** 双侧唇裂;分期手术;Millard 法

**中图分类号** R 782.21

**文献标志码** A **文章编号** 1000-1492(2016)07-1074-03

双侧唇裂的整复方法主要有原长法和加长法两种,且大多数采用一次手术,而对于双侧混合性唇裂,有学者<sup>[1-2]</sup>提倡进行分期手术整复,效果良好,可以作为一种较好的手术方式尝试。近年来笔者应用分期手术整复方案整复双侧混合性唇裂 8 例,通过术后随访观察,效果满意,现报告如下。

### 1 材料与方法

**1.1 病例资料** 选择 2008 年 6 月~2015 年 6 月于安徽医科大学附属口腔医院口腔颌面外科手术的双侧混合性唇裂患儿 8 例,其中男 5 例,女 3 例,年龄 0.5~6.0 岁。畸形类型:左侧 II 度唇裂伴右侧唇隐

裂 5 例,左侧 III 度唇裂伴右侧 I 度唇裂 2 例,右侧 III 度唇裂伴左侧唇隐裂 1 例,所有病例未经任何治疗。一期手术年龄 3~6 个月,二期手术年龄 1.5~6.0 岁,术前均行血常规、肝肾功能、胸片、心电图等常规检查,并排除全麻手术禁忌证。

**1.2 治疗方案** 手术分两期进行,一期手术时仅行一侧 II 度或者 III 度唇裂整复术;二期手术予以另一侧 I 度唇裂或者唇隐裂整复术以及唇红部畸形整复术。手术前均行全身检查,排除手术禁忌证,术后常规唇裂护理。

### 1.3 手术方法

**1.3.1 一期手术** 气管插管全身麻醉,采用改良 Millard 法+肌功能修整,见图 1。对一侧 II 度或者 III 度唇裂进行整复,按 Millard 法常规定点画线,笔者将 8 点定于鼻翼基部内侧,对于唇高不足的病例,采用小的下三角瓣予以补充,手术切口见图 1A 中红色实线所示,缝合后见图 1B。

**1.3.2 二期手术** 常规气管插管全身麻醉,采用直线法对另一侧的 I 度唇裂或者唇隐裂进行整复,定点点画线见图 1C 中红色实线所示,对唇红部的凹陷畸形采用侧唇肌肉瓣转移修复,术后示意图见图 1D。

### 2 结果

8 例患儿一期及二期术后切口均 II/甲愈合,二

2016-03-23 接收

**基金项目:** 国家自然科学基金(编号:81371114);安徽医科大学校科研基金(编号:2013xkj016)

**作者单位:** <sup>1</sup>安徽医科大学口腔医学院; <sup>2</sup>安徽医科大学附属口腔医院; <sup>3</sup>安徽省口腔疾病研究中心实验室,合肥 230032

**作者简介:** 郑先雨,男,主治医师,责任作者, E-mail: zhengxianyu1982@163.com

## Establishment and validation of lingual appliance three-dimensional finite element model during retracting upper dentition

Liu Xiaodong<sup>1</sup>, Cai Liuyi<sup>1 2</sup>, Zhang Yuelan<sup>1</sup>, et al

(<sup>1</sup>Dept of Orthodontics, School of Stomatology, Zhengzhou University, Zhengzhou 450003;

<sup>2</sup>Dept of Stomatology, Henan Provincial Corps Hospital, Chinese People's Armed Police Forces, Zhengzhou 450052)

**Abstract** Cone-beam computed tomography was applied to scan volunteer's maxillary. Mimics 10.0, Geomagic Studio and ANSYS 13.0 were employed to develop 2 volume models, based on the position of micro-implant and lever-arm, during retracting upper dentition by lingual appliance. The effectiveness of 3-D finite element models was validated by loading working conditions after dividing FEM mesh. The validation results were consistent with the related research conclusion and actual clinical situation.

**Key words** lingual orthodontics; three-dimensional finite element analysis; biomechanics

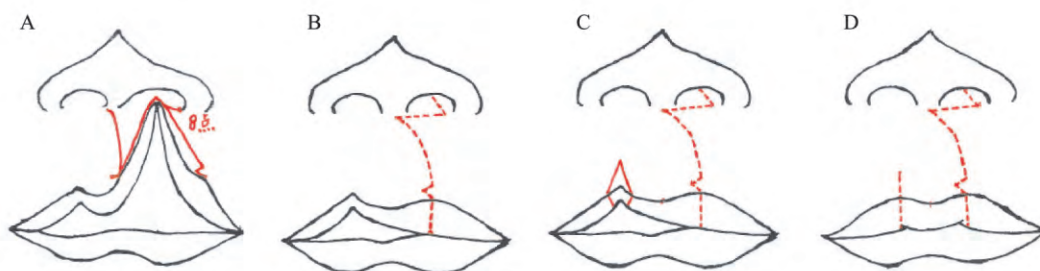


图1 分期手术整复双侧混合性唇裂示意图

A: 一期手术设计; B: 一期术后效果; C: 二期手术设计; D: 二期术后效果

期术后患儿双侧唇高度协调,鼻底对称性良好,红唇部形态自然、丰满,唇红缘延续光滑,唇珠微突,动态效果满意,患儿家长满意。

典型病例1见图2,患儿男性,左侧Ⅱ度唇裂伴右侧唇隐裂,于患儿5个月时行一期手术,采用“改良 Millard 法”行左侧Ⅱ度唇裂整复术,术后恢复良好;于1.5岁时复诊要求行“左侧Ⅲ度腭裂整复术+右侧唇隐裂整复术+唇红部畸形整复术”;术前检查:左侧白唇部直线瘢痕类似人中嵴,鼻底部瘢痕不明显,唇高正常,鼻翼无塌陷,左侧红唇部较肥厚,右侧唇隐裂畸形明显,唇红缘右侧断裂,右侧红唇部凹陷明显,上腭部自左侧牙槽突完全裂开至腭垂。二期手术予以“左侧Ⅲ度腭裂整复术+右侧唇隐裂整复术+唇红部畸形整复术”,术中控制出血,创伤不大,术后效果见图2D,术后唇红缘连续性良好,双侧唇高基本对称,唇红部丰满、匀称,唇珠微突,效果满意。



图2 典型病例1术前术后比较

A: 手术前; B: 一期术后1周; C: 二期术前; D: 二期手术后

典型病例2见图3,患儿女性,左侧Ⅱ度唇裂伴右侧唇隐裂,于患儿6个月时行一期手术,采用“改良 Millard + 下三角法”行左侧Ⅱ度唇裂整复术,术后恢复良好;由于该患儿并无腭裂,因此在患儿5岁时,其家长考虑患儿即将进入校园生活,要求行“右侧唇隐裂及唇红部畸形整复术”,术前检查:右侧唇隐裂畸形明显,唇红缘右侧断裂,右侧红唇部凹陷明显,左侧唇峰部连续性好,左侧白唇部瘢痕不明显,唇高正常,左侧红唇部稍显肥厚。二期手术予以“右侧唇隐裂整复术+唇红部凹陷畸形整复术”,术后效果见图3D,术后唇红缘连续性良好,双侧唇高基本对称,唇红部丰满,唇珠微突,原唇红部凹陷畸形明显改善,效果满意。



图3 典型病例2术前术后比较

A: 手术前; B: 一期术后1周; C: 二期术前; D: 二期手术后

### 3 讨论

双侧唇裂中的双侧完全性唇裂以及双侧不完全

性唇裂这两种类型,其两侧的裂隙基本对称,缺损的组织量差别不明显,前唇基本无偏斜,整复时易于调整两侧的对称性,原则上应采用一次手术,可以避免多次手术损害及家长担忧<sup>[3-4]</sup>;但是对于双侧混合性唇裂,其唇部的畸形较双侧完全性唇裂轻,类似于单侧完全性唇裂,但其与单侧完全性唇裂有明显的区别,单侧完全性唇裂的健侧有正常的解剖标志,如唇峰、人中嵴,术中可以作为良好的参照;而双侧混合性唇裂,非严重侧的 I 度唇裂或者唇隐裂均对唇红、唇红缘、人中嵴有不同程度的破坏<sup>[5]</sup>,无法作为正常的参照,增加了手术的难度,一次手术往往无法取得较好的疗效,因此可以选择分期手术对双侧混合性唇裂进行整复。

对于两期手术时间的选择,一期手术可以选择在患儿 3~6 个月龄时进行裂隙严重侧的唇裂整复,但对于二期手术时间的选择,通过回访的病例总结,可有两种:①对于伴有腭裂的患儿,可以在 1.5~2 岁行腭裂手术时同期进行;②单纯性的双侧混合性唇裂患儿,二期手术可以在学龄前进行。

对于手术方法的选择,双侧混合性唇裂在一期行单侧唇裂整复时笔者采用改良 Millard 法<sup>[6]</sup>,并且将 8 点定于鼻翼基部内侧以减小和隐蔽横切口的瘢痕,若唇高不足时采用小的下三角瓣予以补偿,通过回访观察,术后鼻底的封闭、鼻翼脚位置的重建以及唇高的重建,皆达到满意的效果,与陈镇等<sup>[6]</sup>利用改良 Millard 法修复单侧唇裂的效果一致。患儿一期术后,通过回访病例,常出现以下畸形:①一期手术侧唇红部较厚且显臃肿;②唇珠部分凹陷明显;③另一侧 I 度唇裂或者唇隐裂畸形较一期手术时

更加明显的体现出来,可表现为唇红缘的断裂,唇红部的凹陷畸形等。因此二期手术,笔者分两步走:①白唇部的修整,以对侧唇高为参照,白唇部采用直线法缝合加肌功能修整;②红唇部的修整,采用对侧臃肿的唇红部肌肉瓣转移修复该侧凹陷畸形,减轻对侧臃肿的唇红部畸形,同时充分丰满该侧的凹陷畸形并重建唇珠,术后效果良好。

综上所述,通过分期手术对双侧混合性唇裂进行整复,一期手术充分发挥 Millard 法优点,二期灵活设计手术方案,所有患儿整复效果均良好,家长对效果满意,值得推广。

### 参考文献

- [1] 张浚睿,魏建华,王磊,等.应用 Millard 法分期修复双侧先天性唇裂[J].中国口腔颌面外科杂志,2009,7(3):228-30.
- [2] 张勇,王国民,杨育生,等.双侧混合性唇裂分期手术效果的比较[J].中国口腔颌面外科杂志,2005,3(suppl):442-3.
- [3] 石冰.提高双侧唇裂整复效果的理论与技术要点[J].口腔颌面外科杂志,2008,18(5):305-8.
- [4] Fakin-Gomez N, Sanchez-Sanchez M, Iglesias-Martin F, et al. Repair of complete bilateral cleft lip with severely protruding premaxilla performing a premaxillary setback and vomerine osteotomy in one stage surgery[J]. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2015, 20(4):e500-7.
- [5] Lehtonen V, Sandor G K, Ylikontiola L P, et al. Dental treatment need and dental general anesthetics among preschool-age children with cleft lip and palate in northern Finland[J]. Eur J Oral Sci, 2015, 123(4):254-9.
- [6] 陈镇,何家才.改良 Millard 法修复单侧完全性唇裂的临床研究[J].安徽医科大学学报,2013,48(2):196-8.

## Clinical study of staged surgery technique in repairing bilateral mixed cleft lip

Zheng Xianyu<sup>1 2 3</sup>, Cheng Jiguang<sup>1 2 3</sup>, He Jiakai<sup>1 2 3</sup>

(Stomatologic Hospital & College, Anhui Medical University,

Key Lab of Oral Diseases Research of Anhui Province, Hefei 230032)

**Abstract** 8 cases of children with bilateral mixed cleft lip were repaired by two staged surgeries. Results showed that the incision of the two staged surgeries was healed in phase I. After the second-staged surgery, the height of bilateral lips was almost symmetrical, the bilateral nostrils had good symmetry and the red lip had natural form. The research shows that the operational effect of the repair for bilateral mixed cleft lip is good by two staged surgeries. The method can be accepted by the children's family, it is worth promoting.

**Key words** bilateral cleft lip; two-stage repair; millard method