译文

下颌阻生第三磨牙拔除术并发症与翻瓣设计的相关性：临床与统计学评估

Complications in Surgical Removal of Impacted Mandibular Third Molars in Relation to Flap Design: Clinical and Statistical Evaluations

Francesco Briguglio, Elton G. Zenobio, Gaetano Isola, Roberto Briguglio, Enrico Briguglio, Davide Farronato, Jamil Awad Shibli

原载 Quintessence Int, 2011, 42: 445-453.(英文)

刘雯君 译 王东苗 吴煜农 审

摘 要

目的：下颌阻生第三磨牙的拔除，可能导致邻近的下颌第二磨牙远中面的牙周并发症。本研究的目的是比较采用3种不同的全厚瓣行下颌阻生第三磨牙拔除术对第二磨牙远中牙周愈合的影响。**材料和方法**：选择45例双侧下颌阻生第三磨牙的志愿者纳入研究。每个患者被随机分到以下3组。A组经Thibauld和Parant改良的袋状瓣，B组经Laskin设计的三角瓣，C组经Laskin改良的袋状瓣。通过临床测量评估患者术后3、6、12、24个月的下颌第二磨牙的牙周健康状况。**结果**：21d后，术后并发症（水肿、干槽症）与翻瓣的设计无相关关系。但是术后24个月后，B组与其他组相比，牙周探诊深度的降低及临床附着水平的增加具有统计学差异（$P<0.05$）。**结论**：应用不同的翻瓣设计行下颌阻生第三磨牙拔除术，对下颌第二磨牙远中牙周健康的影响目前尚不明确。由于翻瓣，在术后12个月及24个月后，下颌第二磨牙的牙周健康状况降低。采用何种翻瓣设计行下颌第三磨牙拔除术，可能与手术医师的使用习惯和偏好有关。

关键词 并发症；翻瓣设计；阻生牙；牙周探诊深度；第三磨牙手术

仔细回顾文献，很容易找到包含第三磨牙操作的临床技术规范。下颌阻生第三磨牙拔除术是最常见的牙槽外科手术之一。近期研究显示，第三磨牙的萌出，尤其是下颌，常伴发一系列的并发症，例如反复发作的冠周炎，第二磨牙的不可逆性龋坏，第二磨牙远中的牙周病变以及第三磨牙的滤泡囊肿（萌出囊肿）等。一旦第三磨牙在萌出过程中发生

译者单位 南京医科大学口腔医学院口腔颌面外科
江苏省南京市汉中路136号 210029

上述并发症，拔除第三磨牙则是最佳的治疗方案。尽管人们已经在诊断和治疗异常萌出的第三磨牙中获得了一定的经验，但是对于是否需要拔除无症状的第三磨牙，目前仍然存在着争议。因此，预防性拔除无症状第三磨牙，应基于最佳的循证医学的标准及外科医师的临床经验。已经证明：第二磨牙的牙龈出血及牙周袋形成与近期的第三磨牙的萌出有关。一些研究显示，阻生第三磨牙的高发病率，提醒我们拔除第三磨牙对于预防可能出血的并发症具有重要意义。但是，目前只有少数研究比较了采用不同的翻瓣技术拔除第三磨牙。

本研究的目的是比较采用不同的翻瓣技术拔除第三磨牙，其术后并发症的发生率。

1 材料和方法

阻生第三磨牙拔除术中，瓣的设计取决于牙齿的阻生深度和位置。目前存在两种基本的翻瓣设计方法：袋形瓣和三角瓣。

袋形瓣：无松弛切口的全层瓣，适用于考虑去骨，轻度错位，容易拔除的阻生牙。

三角瓣：具有松弛切口的全层瓣，以便更好地显露手术视野，适用于需要去骨和手术拔除的阻生第三磨牙。

本研究对象为45例18～41岁的存在下颌阻生第三磨牙的患者。剔除标准：系统性疾病患者、怀孕、吸烟及服用药物的患者。与所有的受试者签订书面的知情同意书，包括本研究的目的、研究设计、存在的风险及可能获得的利益；本研究在私人诊所完成，严格执行1975年的赫尔辛基宣言（2000修订版），符合当地伦理委员会制定的临床医疗准则（PUC Minas）。所有受试者均在第一次或第二次就诊时，接受3位牙周科医师的牙周状况评估。所有检查者按照统一标准进行评估测量。所有受试者在术前应达到相应的口腔卫生标准，并且菌斑指数≤25%。为使样本标准化，本研究只纳入中度阻生（位于第二磨牙颈缘以上的牙冠小于50%）的下颌第三磨牙，且与第二磨牙相比，近中倾斜度大于25°，第二磨牙远中存在牙周缺损，牙周探诊深度≥7mm，临床附着水平≥6mm。采用标准的牙周探针进行测量（UNC 15，Hu-Friedy），记录第二磨牙近颊侧、颊侧、远颊侧、近舌侧、舌侧、远舌侧的测量结果。菌斑指数和探诊出血情况，在术前和每次检查时及时记录。患者被分成A、B、C3组，每组采用不同的翻瓣设计，进入术创。A组：使用Thibault & Parant改良的袋形瓣；B组：使用Laskin设计的三角瓣；C组：使用Laskin改良的袋形瓣。分别在第7、14、21天检查愈合情况及短期并发症；同时在3、6、12、24个月进行临床检查，在24个月时进行放射检查，以评估远期愈合情况。分别在3、6、12、24个月测量第二磨牙的探诊深度和临床附着水平，并与术前进行比较，每次测量方法与术前相同。在整个愈合过程中，牙周探诊深度及临床附着水平，在12个月及24个月变化明显（方差分析，$P<0.01$）。在开始和24个月时进行了影像学记录。

1.1 随机双盲试验

所有的手术均由同样的3位牙周科医师进行，他们具有拔除第三磨牙的经验，并且使用同样的手术工具。对45位患者进行编号，分别为0～45。将每位患者的临床数据装入信封，并给予相应的编号，每个信封由另一位不接触该患者的医师封装。手术前该医师进入手术间后打开有患者编号的信封，并告知手术医师采取何种手术翻瓣方式，然后该医师离开。从而使得检查者及患者在本研究中均不清楚具体的手术翻瓣方式，避免个人的偏见对检查数据的影响。

1.2 手术技术

所有患者在术前1h内服用阿莫西林舒巴坦1g。均使用0.2%的氯己定含漱液漱口1min，以减少口腔内细菌。碘酊消毒术创，以去除黏膜表面的细菌及术创的污染。2%的甲哌卡因行浸润麻醉及深部麻醉颊神经后，进行翻瓣手术。所有患者均采用全层瓣进行手术。A组采用Thibault及Parant设计的袋形瓣（图1－图4），此翻瓣方法的第一道切口在内、外斜线之间向近中延伸约1cm至第二磨牙，而后围绕第二磨牙的远中面作龈颊沟内切口。此切口沿着第一、二磨牙的远中面延伸至第一磨牙的近中边缘。B组采用经Laskin设计的三角瓣（图5－图8），第一道切口起始于第二磨牙的远中约2cm，在内、外斜线之间向近中延伸作围绕第二磨牙远中面的龈颊沟内切口，而后向第二磨牙远中作一松弛切口。C组采用Laskin改良袋形瓣（图9－图12）。第一道切口在内外斜线之间向近中行走约1cm至第二磨牙，而后围绕第二

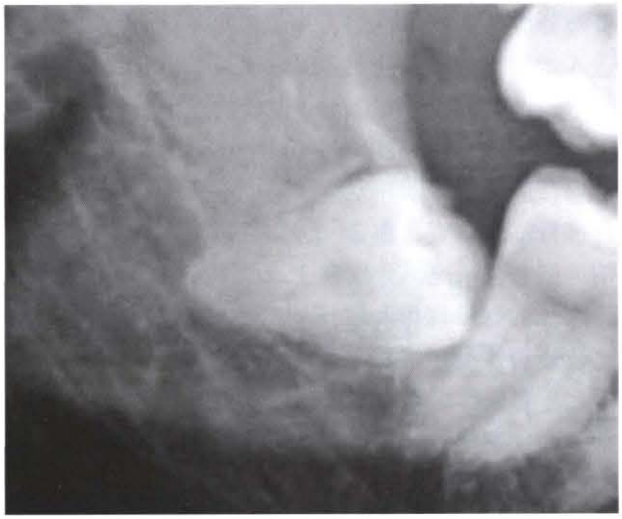

图1 A组，术前X线片

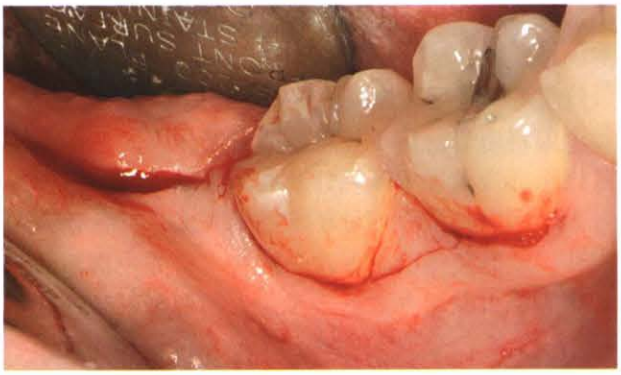

图2 A组，术中

图3 A组，术后21天

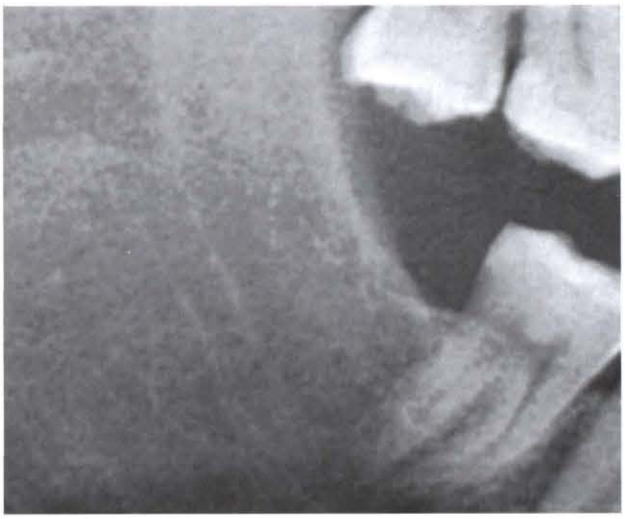

图4 A组，术后24个月X线片

磨牙的远中面做一远中颊向的龈颊沟内切口，此切口在近中结束于第二磨牙的近中边缘。在必要的情况下，所有患者都可以使用牙切开术、阻生牙移除术与截骨术，手术后所有的切口都进行无张力缝合。参与治疗计划的患者术后3d每天服用阿莫西林舒巴坦2g，2周每天用0.2%的氯己定含漱液漱口2次。

1.3 统计学分析

实验结果被记录，使用ANOVA重复方差分析的方法进行统计学分析的结果皆具有统计学意义（$P<0.05$），包括标准差的值、范围、频率和所占的百分比。使用IBM公司Windows系统下的SPSS 15软件。为了减少潜在的测量误差，牙周探诊深度和临床附着水平的最终测量结果通过3次测量，结果求得平均值的方法获得。研究翻瓣设计与疼痛和炎症的持续程度、张口度（通过评估上下中切牙间的最大距离）、水肿程度（通过测量口腔至耳屏与颏前点及耳屏与下颌角点间连线的线性距离获得）、瘀斑、干槽症以及暂时性下唇感觉异常程度之间的差异，以上参数在术后7d、14d及21d后采集。

2 结果

所有患者均顺利完成了研究。21d后术后并发症，尤其是疼痛、持续炎症以及肿胀的程度与翻瓣的设计存在相关关系（图13）。表1和表2显示了所有试验组的PPD值和CAL值。3、6、12及24个月的术后测量结果证明B组的PPD水平较其他组平均减少了2.04mm，具有统计学意义。且B组术后24个月获得的CAL值较其他组同样具有统计学差异（$P<0.05$），平均比其他组增加了1.32mm，通过影

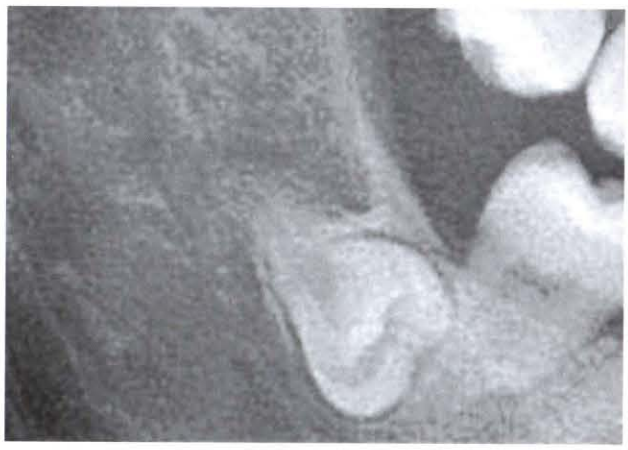

图5 B组，术前X线片（全景片）

图7 B组，术后21天

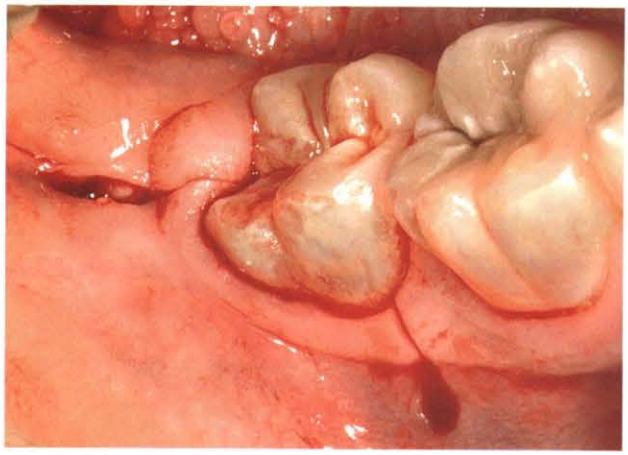

图6 B组，术中

图8 B组，术后24个月X线片

像学检查证实24个月后创口已经愈合。

3 讨论

本研究评估了使用3种不同的翻瓣设计方法拔除下颌第三磨牙的结果，以及在这种干预下近期并发症（例如水肿、牙关紧闭及炎症）、远期并发症以及邻近第二磨牙牙周健康的差异。文献中术后感染率有报道为1.5%～5.8%或0.9%～4.3%，近期报道感染率为2.2%。Bui等曾发表了0.8%的术后感染率，大多数（94%）的患者曾在术后使用抗生素。在拔除阻生第三磨牙的过程中保存毗邻第二磨牙的完整性和牙周健康是很重要的，同时选择顾及解剖结构与健康生理原则的手术方法也是有必要的。除了翻瓣技术，患者的年龄也是影响健康的一个重要因素。其他文献曾证实年幼患者比大多数成年人有更好的牙周愈合能力。Kugelberg也证明了初始牙周附着的缺失、阻生磨牙的倾斜角度（≥50°）以及患者的年龄（≥25岁）都是影响牙周附着丧失发生的重要因素。

阻生第三磨牙的手术经常造成第二磨牙远中角形的骨质缺损，这种情况被很多作者证实过。在43%的手术中，下颌第三磨牙的拔除造成了≥7mm的第二磨牙远中牙周组织的缺损，这种缺损甚至可以持续到术后2年。不同的是，Szmyd与Hester、Woolf等及Groves与Moore已经表明了第三磨牙拔除后第二磨牙远中的牙周组织缺损的减少。通过参考使用经Laskin设计的三角瓣的B组在术后12个月及24个月的PPD值与CAL值，本研究中的对比说明了第三磨牙的拔除是如何影响第二磨牙的远中牙周附着水平的丧失的。

图9 C组，术前X线片（全景片）

图10 C组，术中

图11 C组，术后21天

图12 C组，术后24个月X线片

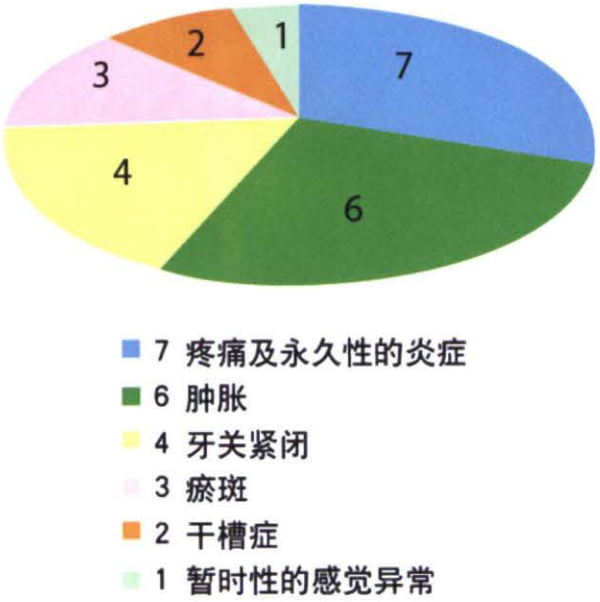

图13 患者并发症的类型及发生人数

4 总结

长期的牙周问题或许普遍与第三磨牙拔除术的介入有关。从我们的经验及与同类研究的一致性看来，为了杜绝、减少及控制第三磨牙手术的相关风险，考虑并尊重生物学原则至关重要，同时可能发生的并发症的相关知识也允许选择一个保守的手术方式。

图13显示术后并发症并没有明显的差异，如果在第三磨牙拔除后存在牙周问题，与其他参数，如年龄、术前诊断有慢性牙周病存在、患者自身口腔卫生水平的保持、吸烟、第三磨牙的倾斜程度以及许多其

表 1　下颌第二磨牙远中牙周探诊深度评估（均数 mm± 标准差）（每组 15 人）

	A 组	B 组	C 组	*P* 值
基线	7.60 ± 0.53	7.66 ± 0.38	7.68 ± 0.65	> 0.05
3 个月	7.44 ± 0.61	6.52 ± 0.56	7.26 ± 0.54	< 0.05*
6 个月	7.23 ± 0.42	5.48 ± 0.5	7.12 ± 0.52	< 0.05*
12 个月	6.90 ± 0.45	5.85 ± 0.45	7.08 ± 0.46	< 0.05*
24 个月	6.30 ± 0.58	5.62 ± 0.39	6.82 ± 0.55	< 0.05*

*. 具有统计学差异

表 2　下颌第二磨牙远中临床附着水平评估（均数 mm± 标准差）（每组 15 人）

	A 组	B 组	C 组	*P* 值
基线	6.30 ± 0.65	6.15 ± 0.45	6.68 ± 0.55	> 0.05
3 个月	5.92 ± 0.58	5.45 ± 0.51	6.23 ± 0.50	< 0.05*
6 个月	5.64 ± 0.55	5.23 ± 0.50	6.13 ± 0.64	< 0.05*
12 个月	5.45 ± 0.62	5.12 ± 0.53	5.82 ± 0.52	< 0.05*
24 个月	5.60 ± 0.69	4.83 ± 0.46	5.71 ± 0.58	< 0.05*

*. 具有统计学差异

他因素不同，手术技术或者翻瓣设计似乎并没造成结果的明显差异。然而，我们认为翻瓣设计对于使创伤最小化及尽可能多的保存第二磨牙牙周组织的完整性来说是很重要的。

《中国口腔医学继续教育杂志》2012 年征订通知

《中国口腔医学继续教育杂志》由中华口腔医学会主办，人民军医出版社国际口腔医学出版中心承办。宗旨是配合卫生部医学教育改革，引进国外先进的口腔医学理论与技术，对在岗各级临床医师、尤其是基层口腔全科临床医师实施继续教育。

本刊着力介绍刊登在《Quintessence International》等系列期刊上的文章，采用全文翻译和原版图片。实用性和指导性是本刊的显著特点。本刊总编为中华口腔医学会会长王兴教授，并由我国知名口腔医学专家轮流担任审稿和点评专家。本刊为双月刊，每期定价 30 元，全年 180 元。凭学生证复印件，全年 150 元。另须付全年邮寄费 12 元。

欢迎广大读者踊跃订阅。

订阅方法：

1. 全国各地邮电局。邮发代号：82–211
2. 中华口腔医学会会员可与学会联系订阅。联系人：石淑芹，电话：010–62116665–258
3. 直接向人民军医出版社国际口腔医学出版中心订阅。联系人：李霏菲，电话（传真）：010-51927260

本刊微博：http://www.weibo.com/dental2012