

[DOI]10.12016/j.issn.2096-1456.2021.08.007

· 临床研究 ·

# 刮除联合敞开术治疗颌骨经典型成釉细胞瘤的疗效观察

刘彦杰, 宋勇, 陈裕聪, 王俊林

柳州市人民医院口腔科, 广西壮族自治区 柳州(545006)

**【摘要】** 目的 探讨刮除联合敞开术治疗颌骨经典型成釉细胞瘤的可行性,为改进经典型成釉细胞瘤的治疗方法提供依据。**方法** 选取柳州市人民医院2016年至2019年收治的22例经典型成釉细胞瘤患者,采取刮除联合敞开术治疗,术后每月随访,复查曲面体层片观察骨质恢复情况及有无复发。**结果** 22例患者术中均能完全刮除肿物,未发生病理性骨折,术后未发生伤口感染。术后经过1~3年的追踪观察,19名患者原肿瘤区骨质恢复良好,未见复发;3例患者复发,行第二次刮除联合敞开术,原肿瘤区骨质恢复良好,随访12个月未见肿物复发;8例患者术后1年行种植牙修复牙列缺损。**结论** 刮除联合敞开术治疗颌骨经典型成釉细胞瘤是一种方便有效的治疗方法。

**【关键词】** 颌骨; 成釉细胞瘤; 经典型; 良性肿瘤; 刮除; 联合; 敞开; 疗效观察; 复发

**【中图分类号】** R78 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 2096-1456(2021)08-0548-05

开放科学(资源服务)标识码(OSID)

**【引用著录格式】** 刘彦杰,宋勇,陈裕聪,等.刮除联合敞开术治疗颌骨经典型成釉细胞瘤的疗效观察[J].口腔疾病防治,2021,29(8):548-552. doi: 10.12016/j.issn.2096-1456.2021.08.007.

**Observation of the curative effect on curettage combined with fenestration for the treatment of jaw classic ameloblastoma** LIU Yanjie, SONG Yong, CHEN Yucong, WANG Junlin. Department of Stomatology, Liuzhou People's Hospital, Liuzhou 545006, China

Corresponding author: WANG Junlin, Email: sparkling\_wang@sina.com, Tel: 86-772-2662705

**【Abstract】 Objective** To explore the feasibility of curettage combined with fenestration for jaw classic ameloblastoma treatment and to provide a basis for improving the treatment of classic ameloblastoma. **Methods** Twenty-two patients with jaw classic ameloblastoma admitted to Liuzhou People's Hospital from 2016 to 2019 were selected. They were treated by curettage combined with fenestration. Monthly follow-up visits were conducted after surgery, and orthopantomography was performed for reexamination to observe the recovery of bone and whether there was recurrence. **Results** Tumors were completely scraped off in 22 patients, no pathological fracture occurred, and no wound infection occurred after surgery. After 1 to 3 years of follow-up, 19 patients showed excellent bone recovery in the original tumor area, and no recurrence was observed. Three patients relapsed and underwent a second curettage combined with fenestration, and the bone at the original tumor site recovered well. During the 12-month follow-up, no tumor recurrence was observed. After the second curettage combined with open surgery, the bone at the original tumor site recovered well. Eight patients underwent dental implants to repair dentition defects one year after surgery. **Conclusion** Curettage combined with fenestration is a convenient and effective treatment for jaw classic ameloblastoma.

**【Key words】** jaw; ameloblastoma; classic; benign tumor; curettage; combined; fenestration; efficacy observation; recurrence

**J Prev Treat Stomatol Dis, 2021, 29(8): 548-552.**

**【Competing interests】** The authors declare no competing interests.

**【收稿日期】** 2021-01-08; **【修回日期】** 2021-03-11

**【作者简介】** 刘彦杰,副主任医师,硕士,Email: 175082934@qq.com

**【通信作者】** 王俊林,主任医师,学士,Email: sparkling\_wang@sina.com, Tel: 86-772-2662705

成釉细胞瘤是口腔颌面部最常见的牙源性肿瘤之一。占牙源性肿瘤的59.3%~63.2%。尤其多发于下颌骨,且常发生于青年<sup>[1]</sup>。临床上,成釉细胞瘤虽然为良性肿瘤,但具有局部侵袭性。因此,颌骨经典型成釉细胞瘤目前最常用的治疗方法为根治性手术,需在肿瘤外0.5~1.0 cm扩大切除肿瘤。发生在下颌骨的成釉细胞瘤常采用下颌骨节断切除术,术后造成巨大颌骨缺损,需行血管化髂骨、腓骨移植修复手术,对患者损伤很大,严重影响生活质量。为改善这一现状,笔者改进传统刮治术,设计刮除联合敞开术,将肿物刮除后彻底敞开术区,开放于口腔。自2016年至2019年,笔者对22例颌骨经典型成釉细胞瘤患者采取该方法进

行治疗,取得良好效果。

## 1 资料和方法

### 1.1 病例来源

选取柳州市人民医院2016年至2019年收治的22例经典型成釉细胞瘤患者,所有患者均拒绝行根治性手术,其中男性9例,女性13例,年龄15~62岁,平均(37.8±13.8)岁。本研究通过柳州市人民医院伦理委员会审批[审批号:2021(KY-E-09-01)],患者均知情同意。

肿瘤均位于下颌骨,其中X线表现为单房状8例,多房14例,肿块肉眼观均为实性,病理报告为经典型成釉细胞瘤,详细资料见表1。

表1 经典型成釉细胞瘤病例资料  
Table 1 Case data of classic ameloblastoma

Case	Sex	Age (years)	Tumor location	Size (cm)	X-ray performance	Follow-up time (month)	Recurrence
1	Female	15	Left mandibular body	6.2×4.1	Unilocular	39	No
2	Male	44	Right mandibular body	4.3×3.2	Multilocular	37	No
3	Male	43	Right mandibular body	3.1×2.8	Unilocular	26	No
4	Female	42	Right mandibular body	6.9×4.0	Multilocular	26	No
5	Male	30	Right mandibular ramus	11.3×5.4	Multilocular	25	No
6	Female	32	The middle of the mandible	3.2×2.1	Unilocular	25	3 months later
7	Female	34	Left mandibular ramus and body	7.2×6.0	Unilocular	24	No
8	Male	57	Left mandibular body	4.0×7.3	Multilocular	24	No
9	Male	52	Left mandibular body	5.7×5.2	Multilocular	23	No
10	Female	16	Left mandibular body	7.7×4.2	Multilocular	23	No
11	Male	41	Right mandibular body	6.4×3.1	Unilocular	23	No
12	Male	32	Left mandibular body	5.2×5.0	Unilocular	23	7 months later
13	Female	28	Right mandibular ramus and body	11.1×4.9	Multilocular	22	No
14	Female	50	Left mandibular body	8.1×4.3	Multilocular	22	11 months later
15	Female	42	Right mandibular body	3.0×2.9	Unilocular	21	No
16	Female	32	The middle of the mandible	2.8×2.9	Multilocular	21	No
17	Female	31	Right mandibular body	3.3×3.0	Unilocular	18	No
18	Male	62	Left mandibular body and chin	7.8×3.8	Multilocular	18	No
19	Female	15	Right mandibular body	5.4×4.0	Multilocular	16	No
20	Male	26	Left mandibular body	3.2×3.8	Multilocular	16	No
21	Female	48	Right mandibular body	3.4×5.2	Multilocular	14	No
22	Female	60	Left mandibular body	4.2×5.0	Multilocular	12	No

### 1.2 治疗过程

所有病例术前均拍摄全景片及增强CT,术前病检结果为成釉细胞瘤,术中预备钛板,如手术过程中发生病理性骨折时可及时行骨折切开复位内固定手术。手术在全麻下进行,切除肿物表面牙龈、牙槽骨及牙,若肿物位于下颌升支则,将肿物表面口腔黏膜、翼下颌皱襞等软组织一并切除,彻底暴露肿物。沿肿物与周围下颌骨骨质间隙剥

离,将肿物全部摘除。若肿物周围无下颌骨骨质则在肿物周围0.5 cm正常软组织内切开,将肿物扩大切除。若肿物累及下牙槽神经,则沿神经表面将肿物仔细剥离。若肿物有分叶,将分叶间骨间隔去除,仔细摘除每一个分叶内肿物,仔细修整肿物周围剩余牙龈及骨组织的形态,形成便于引流的脸状。用0.9%生理盐水冲洗术区,彻底止血,术区予以碘仿纱条填塞,缝线临时固定。

术后3~5 d拆除碘仿纱条,嘱患者餐后予以20 mL清水漱口,50 mL注射器及头皮针冲洗术区,保持伤口清洁,不计划进行二期手术。术后每月随访,复查曲面体层面影像,若患者病变区阴影没有进一步缩小、边缘模糊,反而出现新生阴影或口内伤口内出现新生物则考虑为成釉细胞瘤术后复发,需行CT检查及病理检查以明确诊断,未见复发征象患者术后每年复查CT。

## 2 结果

22例患者术中均能完全刮除肿物,未发生病理性骨折,术后未发生伤口感染。术后每月随访,复查口腔全景片,其中有19例患者术区伤口愈合良好,原肿瘤破坏骨腔逐渐由新生骨质代替;下颌骨术区缺损逐渐变浅消失;原颌骨膨隆外形逐渐改建恢复,同时患者外貌也恢复正常;术后7~9个月骨质形成稳定,继续追踪复查未见复发征象,复查颌面骨CT见新生骨质形成良好,基本恢复下颌骨下缘、外侧及内侧骨质形态,但下颌骨牙槽突无法恢复。3例患者术后出现复发,复发率为13.6%,行第二次刮除联合敞开术后随访12个月未见肿物复发,伤口愈合及骨质恢复情况同19例未复发患者。8例患者术后1年行种植牙修复牙列缺损。

### 2.1 典型病例

患者女,年龄34岁,因“左侧颌面部反复肿大1年”入院。患者1年前左下后牙区疼痛后出现左颌面部肿胀,触摸发现左颌骨一鸽子蛋大小肿物,曾到当地医院就诊,诊断为“左下颌骨囊性病变”,考虑患者妊娠期,予“拔牙开窗引流”等对症治疗。术中切除部分病变组织送检,结果为“左下颌骨成釉细胞瘤”。术后患者颌面部肿物逐渐增大,来柳州市人民医院就诊。入院查体:生命征正常,心肺清,腹软无压痛。专科查体:两侧颌面部不对称,左颌面部肿大明显,触诊可及左耳垂下至左下颌角处肿大,范围约7 cm × 6 cm,边界不清,质中偏硬,皮肤表面不红,肤温稍高;张口受限,开口度1横指,咬合关系尚可,36为残冠,37、38缺失。36牙周红肿,松(++),远中牙龈隆起,表面糜烂。舌运动感觉无异常,双侧涎腺导管口无红肿,无异常分泌物,双侧颞下颌关节活动欠佳,未闻及弹响。双侧颈部未触及肿大淋巴结。入院诊断:左下颌骨成釉细胞瘤。入院后完善检查,CT及全景片示左下颌骨实性占位性病变,范围约7.2 cm × 6 cm,下颌骨压迫性吸收,38移位致下颌骨下缘,下颌骨

连续性尚在。排除手术禁忌后全麻下接受左下颌骨成釉细胞瘤刮除联合敞开术,术中成功将肿物完整刮除,拔除36及移位的38,未发生病理性骨折。患者术后恢复良好,每月复诊拍摄曲面体层片,术后2月复诊时左侧面部已明显回缩,张口度扩大至两横指,下颌骨术区缺损变浅,全景片示下颌骨缺损处术区新生骨质形成。术后1年复诊患者双侧面型基本对称,张口度恢复正常,下颌骨术区缺损消失,新生牙槽突低平,复查CT及全景片示下颌骨骨化良好,骨小梁形成,下颌升支接近正常形态。见图1。

## 3 讨论

成釉细胞瘤是最常见的颌骨良性肿瘤,约占牙源性肿瘤的59.3%~63.2%,至今其病因仍不明确<sup>[2]</sup>。2017年,根据世界卫生组织和国际癌症研究机构研究,成釉细胞瘤被认为是一种具有牙源性上皮、成熟的纤维基质和间充质的良性肿瘤,可分为经典型成釉细胞瘤、单囊型成釉细胞瘤、骨外/外周型成釉细胞瘤及转移性成釉细胞瘤四种类型<sup>[3-4]</sup>。成釉细胞瘤好发于青年,多见于下颌骨,男性发病率高于女性,经典型成釉细胞瘤临床上较为常见<sup>[5]</sup>,组织学亚型有滤泡型、丛状型、棘皮瘤型、颗粒细胞型,来源于牙源性上皮残余,也可能是由于非肿瘤性牙源性囊肿的衬里或囊壁肿瘤化,特别是含牙与牙源性角化囊肿<sup>[6]</sup>。成釉细胞瘤是一种良性但具有局部侵袭性的肿物,具有缓慢生长,局部浸润破坏周围骨质的特点,有研究认为经典型成釉细胞瘤复发率高于单囊型<sup>[7]</sup>。目前经典型成釉细胞瘤的治疗方法主要是手术治疗,分为保守性手术治疗和根治性手术治疗,传统的保守性手术治疗主要为刮治术,即沿肿物边缘骨壁将肿物刮除,还会辅以石炭酸烧灼等,这种方法手术小、费用低、不破坏下颌骨的连续性,但复发率较高。研究表明,单纯经刮治术治疗,经典型成釉细胞瘤复发率可高达41%<sup>[6]</sup>,可能是由于成釉细胞瘤侵袭性生长,传统刮治术无法彻底刮除肿瘤细胞所致。因此经典型成釉细胞瘤常选择根治性手术,这样才能彻底去除瘤细胞,降低复发率。根治性手术需扩大切除肿物范围,需扩大至正常组织外0.5~1.0 cm处。有学者报告,经根治性切除术后复发率仅为3%左右<sup>[8]</sup>。但根治性手术创伤较大,若肿物较小,可行方块性切除术,下颌骨连续性尚能保留,若肿物较大则需行节断性颌骨切除



术,术中同期行血管化自体髂骨、腓骨等骨移植术修复颌骨缺损,这成为临床上治疗经典型成釉细胞瘤最为常用的方法。此方法虽能取得不错的效果,但治疗时间长、费用高、手术风险高、治疗期间生活质量差,整个治疗过程对患者而言较痛苦,特别是许多年轻患者难以接受<sup>[9]</sup>。近年来也有学者对经典型成釉细胞瘤术式进行改进,Troiano等<sup>[10]</sup>学者采用超声骨刀进行手术操作治疗实性/多囊型成釉细胞瘤,缩小了手术切除范围,降低复发率,但对于较大的颌骨成釉细胞瘤仍难以避免节断性切除。

近年来,有不少关于囊性成釉细胞瘤采取开窗治疗的报道<sup>[11-12]</sup>。Nakamura等<sup>[13]</sup>研究表明,开窗术后单囊型成釉细胞瘤的肿瘤细胞由立方状细胞为主变为柱状细胞为主,浸润性明显降低,认为肿瘤细胞生长环境改变是造成肿瘤细胞形态改变及浸润性降低的原因。Yang等<sup>[14]</sup>研究表明,囊性成釉细胞瘤内静水压升高可促进成釉细胞瘤细胞的迁移和侵袭,降低囊内静水压力可能降低侵袭性

和逆转骨吸收过程,表明改变肿瘤细胞的生长环境可抑制肿瘤细胞的生长。因此,开窗术式已经成为治疗单囊型成釉细胞瘤的首选方法,陶谦等<sup>[15]</sup>认为单囊型成釉细胞瘤、经典型成釉细胞瘤具有开窗治疗的相对适应证。

笔者通过多年的临床观察认为,传统的保守性手术治疗肿物复发率较高的主要原因为刮治术无法彻底切除肿物,传统术式刮除肿物后需将伤口关闭,残余的肿瘤细胞在组织内生长引起复发。因此,对于肿物较大,拒绝行颌骨节断性切除术的患者,笔者尝试采取在刮除肿物的基础上将肿物表面牙、牙槽骨、牙龈等硬软组织完全切除,将术区敞开成碗状,与口腔环境彻底相通,改变残余肿瘤细胞生长环境的方法治疗经典型成釉细胞瘤,取得较为理想的效果。本研究22例患者中19例原肿瘤区骨质恢复良好,未见复发,3例患者复发,复发率为13.6%,虽不及根治性切除术,但较单纯刮治术复发率低。3例患者行第二次刮除联合敞开术,原肿瘤区骨质恢复良好,随访12个月未

见肿物复发。

笔者认为,术前影像学检查评估颌骨连续性尚在,彻底刮除肿物后残余颌骨尚能保持一定强度。彻底刮除后残余颌骨尚能保持连续性的颌骨经典型成釉细胞瘤患者适用刮除联合敞开术治疗;刮除肿物后无法维持颌骨强度的患者不适宜此方法。术中必须彻底敞开病变区域,切除瘤体组织与口腔间的牙及牙槽骨、牙龈等组织,将病变区域与口腔相通是此方法的关键。另外,术中操作要轻柔,尽量避免颌骨病理性骨折。

本研究随访中发现,患者普遍认为刮除联合敞开术对生活影响较小,生活质量较高。由于手术创伤较小,麻醉清醒后即可进食流食,患者术后5 d左右面部肿胀基本消失,术后10 d即可进食较软的固体食物,餐后注意冲洗术区即可。虽然术区广泛暴露于口腔,但患者并无特殊不适感,嘱患者注意口腔卫生清洁,22例患者均没有发生术后感染。术后每月随访,7~9月后伤口基本愈合,骨质形态稳定,术后1年可行种植牙修复,但由于经济原因,仅有8位患者行种植牙修复。刮除联合敞开术仅需一次手术即可治愈下颌骨经典型成釉细胞瘤,术后不需佩戴阻塞器,只需清水冲洗术区即可,大大简化治疗流程,提高生活质量。

**【Author contributions】** Liu YJ wrote and revised the article. Song Y, Chen YC analyzed the data. Liu YJ, Wang JL designed the study. All authors read and approved the final manuscript as submitted.

#### 参考文献

- [1] Bertossi D, Favero V, Albanese M, et al. Ameloblastoma: current etiopathological concepts and management[J]. *Oral Dis*, 2018, 24(3): 307-316. doi: 10.1111/odi.12646.
- [2] Fregani ER, Da Cruz PD, De Almeida OP, et al. Clinicopathological study and treatment outcomes of 121 cases of ameloblastomas[J]. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 2010, 39(2): 145-149. doi: 10.1016/j.ijom.2009.11.022.
- [3] Speight PM, Takata T. New tumour entities in the 4th edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck tumours: odontogenic and maxillofacial bone tumours[J]. *Virchows Arch*, 2018, 472(3): 331-339. doi: 10.1007/s00428-017-2182-3.
- [4] 陶谦, 杨耀成. 2017年WHO成釉细胞瘤新分类的逻辑性与临床指导意义[J]. *口腔疾病防治*, 2020, 28(7): 416-420. doi: 10.12016/j.issn.2096-1456.2020.07.002.  
Tao Q, Yang YC. Logic and clinical significance of the new WHO classification of ameloblastoma in 2017[J]. *J Prev Treat Stomatol Dis*, 2020, 28(7): 416-420. doi: 10.12016/j.issn.2096-1456.2020.07.002.
- [5] 刘浏, 张新宇, 胡永杰, 等. 890例颌骨成釉细胞瘤发病构成比分析[J]. *口腔颌面外科杂志*, 2015, 25(3): 213-215. doi: 10.3969/j.issn.1005-4979.2015.03.011.
- [6] Liu L, Zhang XY, Hu YJ, et al. Ameloblastoma of the Jaws: a retrospective review of 890 cases[J]. *J Oral Maxillofac Surg*, 2015, 25(3): 213-215. doi: 10.3969/j.issn.1005-4979.2015.03.011.
- [7] Lawal AO, Adisa AO, Olajide MA. Cystic ameloblastoma: a clinicopathologic review[J]. *Ann Ib Postgrad Med*, 2014, 12(1): 49-53. doi: <http://dx.doi.org/>.
- [8] Hendra FN, Natsir Kalla DS, Van Cann EM, et al. Radical vs conservative treatment of intraosseous ameloblastoma: systematic review and meta-analysis[J]. *Oral Dis*, 2019, 25(7): 1683-1696. doi: 10.1111/odi.13014.
- [9] Troiano G, Dioguardi M, Cocco A, et al. Conservative vs radical approach for the treatment of solid/multicystic ameloblastoma: a systematic review and meta-analysis of the last decade[J]. *Oral Health Prev Dent*, 2017, 15(5): 421-426. doi: 10.3290/j.ohpd.a38732.
- [10] Adeel M, Rajput MSA, Arain AA, et al. Ameloblastoma: management and outcome[J]. *Cureus*, 2018, 10(10): e3437. doi: 10.7759/cureus.3437.
- [11] Troiano G, Inghingolo A, Serpico R, et al. Rate of relapse after enucleation of solid/multicystic ameloblastoma followed by piezoelectric or conventional peripheral osteotomy[J]. *J Craniofac Surg*, 2018, 29(3): e291-e293. doi: 10.1097/SCS.0000000000004322.
- [12] 李磊, 吴换好, 王志刚, 等. 开窗减压术对下颌骨大型囊性病变的疗效及影响因素分析[J]. *口腔疾病防治*, 2017, 25(7): 444-448. doi: 10.12016/j.issn.2096-1456.2017.07.008.  
Li L, Wu HH, Wang ZG, et al. Clinical evaluation and analysis of influencing factors of decompression in large cystic lesions of the Jaws[J]. *J Prev Treat Stomatol Dis*, 2017, 25(7): 444-448. doi: 10.12016/j.issn.2096-1456.2017.07.008.
- [13] Yang Z, Liang Q, Yang L, et al. Marsupialization of mandibular cystic ameloblastoma: retrospective study of 7 years[J]. *Head Neck*, 2018, 40(10): 2172-2180. doi: 10.1002/hed.25212.
- [14] Nakamura N, Higuchi Y, Tashiro H, et al. Marsupialization of cystic ameloblastoma: a clinical and histopathologic study of the growth characteristics before and after marsupialization[J]. *J Oral Maxillofac Surg*, 1995, 53(7): 748-754. doi: 10.1016/0278-2391(95)90323-2.
- [15] Yang Z, Li K, Liang Q, et al. Elevated hydrostatic pressure promotes ameloblastoma cell invasion through upregulation of MMP-2 and MMP-9 expression via Wnt/ $\beta$ -catenin signalling[J]. *J Oral Pathol Med*, 2018, 47(9): 836-846. doi: 10.1111/jop.12761.
- [16] 陶谦, 何悦, 刘冰, 等. 开窗治疗颌骨囊性病变的专家共识[J]. *口腔疾病防治*, 2020, 28(2): 69-72. doi: 10.12016/j.issn.2096-1456.2020.02.001.  
Tao Q, He Y, Liu B, et al. Expert consensus on marsupialization of cystic lesions of the jaw[J]. *J Prev Treat Stomatol Dis*, 2020, 28(2): 69-72. doi: 10.12016/j.issn.2096-1456.2020.02.001.

(编辑 罗燕鸿)



官网



公众号