

· 临床研究 ·

刮治及联合开窗治疗牙源性颌骨囊肿的临床研究

孙 毓¹, 刘 莹^{2*}

(1. 内蒙古医科大学附属医院 口腔科, 内蒙古 呼和浩特 010050;

2. 内蒙古医科大学附属医院 麻醉科, 内蒙古 呼和浩特 010050)

【摘要】目的 比较传统刮治术与开窗联合二期刮治治疗牙源性颌骨囊肿的临床效果。**方法** 取近3年在我院治疗的牙源性颌骨囊肿患者120例,按随机数表法分为A组和B组,每组60例。A组行传统的囊肿摘除刮治,B组经开窗术后适宜时机行二期刮治治疗。分析A、B两组术中出血量,手术时间,疼痛评分,术后3、6、12个月囊肿缩小度及颌骨骨量的恢复情况。**结果** 两组间术中出血量、手术时间和疼痛评分差异有统计学意义($P < 0.05$),两组在术后3、6、12个月囊肿体积变小明显,差异有统计学意义($P < 0.05$),且上述各指标B组均优于A组。B组开窗12~18个月间,囊肿缩小度趋于稳定,此时为二期刮治最佳时机。**结论** A、B两组术后3~6个月囊肿均明显缩小,但B组更为明显。6~12个月仍缩小但较之前变慢,12~18个月趋于稳定,二期刮治,可以迅速缩小囊肿,消除病变及病因,降低复发率。

【关键词】牙源性颌骨囊肿;开窗术;刮治术

中图分类号: R015

文献标识码: B

文章编号: 2095-512X(2022)04-0379-04

牙源性囊肿是颌骨较常见的类肿瘤病变,多与炎症和牙齿发育相关。初期无自觉症状,生长缓慢,若囊肿持续性生长,与之相邻骨质受压吸收,逐渐形成颌骨膨隆,牙齿受压移位。进一步发展,颌骨呈薄弱的骨质时,还易出现病理性骨折。尤其是牙颌系统发育尚未完成的儿童,颌骨囊肿还会影响其牙胚和颌骨发育,造成牙齿及颌骨发育畸形。

传统的刮治术治疗较大的囊肿时,术后囊腔处骨缺损愈合较慢,有的患者在愈合过程中出现感染,复发率也较高。且因颌骨的形态和质量不佳及牙槽嵴高度不足而无法进行种植或其他义齿修复,咀嚼效率明显下降。因此,在传统刮治术基础上寻找新的安全、创伤小、愈合快的治疗方法成为颌面外科的一个研究热点。近年来,我院颌面外科在开窗治疗后期,选择适宜时机,进行二期刮治术治疗较大牙源性颌骨囊肿取得了较好疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2018年-2020年在我院颌面—头颈外科就

诊的牙源性颌骨囊肿患者120例,按随机数表法分为A、B两组,各60例。A组:男40例,女20例;平均年龄(23.51 ± 1.35)岁。B组:男44例,女16例;平均年龄(24.31 ± 5.67)岁。A组与B组相比,两组间差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表1。

表1 A、B两组临床一般资料比较

类别	男	女	年龄(岁)	颌骨囊肿直径(cm)
A	40	20	23.51 ± 1.35	4.79 ± 0.63
B	44	16	24.31 ± 5.67	5.08 ± 0.69
t/χ^2	0.6988	0.7987	0.8766	
P	> 0.05	> 0.05	> 0.05	

纳入标准:(1)经病理学诊断为牙源性颌骨囊肿;(2)囊肿直径均大于3 cm;(3)均为首次治疗。

排除标准:(1)严重系统性疾病而致手术禁忌;(2)复发颌骨囊肿;(3)同时患有颌骨的其他疾病。

1.2 治疗方法

1.2.1 A组:仰卧位,头偏向健侧。麻醉完全后,消毒、铺单。病变颊方规划梯形切口,两侧边应尽量设计在有骨壁支持的颌骨表面,以便囊肿刮除后两侧切口处粘骨膜瓣因有骨壁托附顺利愈合。用骨膜剥离器逐层剥离粘骨膜、囊壁,充分暴露术区。若骨板已极薄甚至已吸收者更应仔细分离骨膜与

收稿日期:2021-12-01;修回日期:2022-07-15

基金项目:内蒙古医科大学科技百万工程联合项目(YKD2018KJBW(LH)035)

第一作者:孙毓(1984-),女,硕士,主治医师。研究方向:口腔临床医学。E-mail:287809687@qq.com

*通信作者:刘莹,女,硕士,主任医师。研究方向:麻醉学。E-mail:liuying1972526@126.com

囊膜,可用剪刀将变薄的骨壁剪除,显露囊壁。用一薄而扁的挖器沿囊壁与骨壁间仔细剥离,重要血管神经(下齿槽血管神经束、切牙神经等)附近,要注意保护血管神经不受损伤,逐渐将整个囊壁完整摘除。含牙囊肿内的牙齿也要一并去除。上颌后牙区较大囊肿应注意尽可能勿穿破上颌窦底黏膜,若创内出血较多,渗血或活动性出血可压迫或嵌入骨蜡止血后将囊壁彻底刮除。如囊壁与鼻底黏膜或上颌窦黏膜粘连,怀疑囊壁可能去除不够彻底时,应在可疑处以小棉球蘸石炭酸进行烧灼,并以乙醇还原。牙根尖暴露病区的术前一定进行完善的根管治疗,术中并用钻截除突入创腔内的牙根尖。冲洗、止血、彻底清理术区。去除囊肿后骨缺损较大时常规使用碘仿纱条填塞,可止血、消炎及促进创面修复。填塞时应从深部向浅部有规则地进行。

1.2.2 B组开窗减压术 患者体位及麻醉如A组,麻醉完全后,在囊肿中心位置或附近表面适宜处做切口,切开黏膜达骨面(或囊壁表面),使用薄而锐的剥离器仔细掀起粘骨膜瓣,完整暴露囊肿中心部位。在此,制作2 cm直径的窗口(对残根残冠等无保留价值或阻生第三磨牙位于囊中心者,在此拔牙制作窗口),切取少量囊壁送检。整理窗口处骨壁,开口处保留2 cm大小,必要时可用钻将窗口处骨壁打磨圆钝,并将此处口腔黏膜与剩余囊壁组织缝合。冲洗,清理囊腔。囊腔内放置松紧适度的碘仿纱条(勿加压,以免术后患者胀痛)。术后3~4 d,于口腔修复科取出碘仿纱条,取模并制备、试戴塞制器。患者练习每日正确冲洗囊腔方法。嘱患者在手术后第1、3、6、12、18个月门诊复查,并观察塞置器使用舒适度及开窗口与囊腔相通、有无窗口变小、阻塞、松动、咬合干扰等。复查时拍摄CBCT^[4],全景片,据此测量计算囊肿体积缩小度及近期治疗效果。

1.2.3 开窗术后12~18个月,连续3个月复查全景片及CBCT,排除开窗口阻塞且明显通畅情况下,若囊腔再无明显变化时,选择此时行二期刮治,去除囊腔内囊壁,刮除囊壁相邻骨表面,具体步骤同A组刮治术。

1.3 观察指标

记录每组患者手术时间、术中出血量。按照VAS(视觉模拟评分法)计算疼痛评分,用于衡量患者疼痛程度。每次复查拍全景片及CBCT,按下面公式计算囊肿体积缩小度及囊肿体积。

囊肿体积公式= $4\pi \times \text{横径} \times \text{前后径} \times (\text{上下径})/3$;

囊肿体积缩小度=(术前囊肿体积-术后囊肿体积)/术前囊肿体积 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学方法

使用SPSS 18.0软件处理统计学数据,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验;计数资料以率 $[n(\%)]$ 表示,采用 χ^2 检验,检验水准为 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 A组、B组患者在术后1~6个月随访中发现,面部畸形逐渐消退,肿胀明显减轻,未见囊腔内感染及病理性骨折等不良并发症。但与A组相比,B组囊腔缩小的更明显(见图1)。全景片可见,开窗后囊腔缩小,骨小梁逐渐形成,随术后时间延长,可见囊腔内出现下颌骨管等结构(见图2)。有一例患者出现开窗口闭合而无法戴入塞置器。这时,需重新扩大窗口,再次去修复科制作新塞置器。



图1 累及双侧下颌骨的牙源性角化囊肿开窗术后3个月变化
A:下颌骨牙源性角化囊肿,牙齿松动、移位;B:累及双侧下颌骨体部的牙源性角化囊肿;C:开窗治疗窗口;D:开窗治疗术后3个月,整个囊腔缩小明显,其底部及周边有明显骨修复。

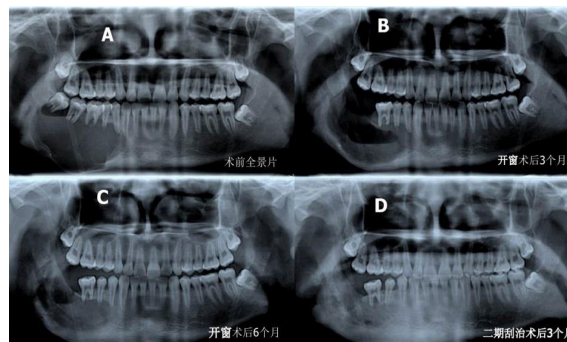


图2 B组开窗治疗后3个月、6个月、二期刮治术后3个月囊肿病变区变化

A:右下颌骨角化囊肿,累及右侧下颌;B:开窗术后3个月,囊腔缩小明显,下颌骨下缘及周边出现明显骨质修复;C:开窗术后6个月,可见骨小梁增生明显,有下颌管结构出现;D:开窗术后二期刮治,第3个月囊腔消失。

2.2 两组术后3、6、12个月囊肿体积明显缩小,但B组较A组更为明显,两组间差异有统计学意义($P<0.05$)(见表2)。

表2 A、B两组术后3、6、12个月囊肿体积缩小度比较[n (%), mm^3]

组别	A组	B组	χ^2	P
例数	60	60	-	-
术后3个月	20.66+3.64	34.98+1.08	4.001	<0.05
术后6个月	30.98+1.22	49.89+2.11	5.987	<0.05
术后12个月	69.20+0.98	82.11+1.99	4.258	<0.05

2.3 A组术中出血量、手术时间都大于B组,两组在疼痛评分也不同,其间差异有统计学意义($P<0.05$)。

表3 A、B两组在出血量、手术时间及疼痛评分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	A组	B组	t	P
例数	60	60	-	-
术中出血量(mL)	97.48+12.23	25.08+7.28	36.79	0.001
手术时间(min)	62.45+3.98	33.05+2.74	31.92	0.001
疼痛评分(分)	5.49+2.71	3.41+1.51	5.81	0.001

2.4 开窗术后12~18个月选择合适时机进行刮治,术后1、2、3个月复查全景片和CBCT,可见囊腔迅速变小,修复骨逐渐形成。个别病例二期刮治术后3个月,囊腔基本消失(见图2)。术后连续1~3年复查,所有病例无复发。

3 讨论

Tarpley^[1]于1974年提出了颌骨囊肿开窗减压的理论,其机制是建立囊肿内、外通道,消除囊腔内压力及颌骨吸收因素并诱导骨形成,从而治愈颌骨囊性病变^[2]。和传统的牙源性颌骨囊肿刮治术相比,其具有围手术期安全、创伤小、术后恢复快,无明显并发症^[3]、暴露囊腔内牙齿可以维持牙髓活力等优点^[4]。尤其是在尚处于发育期的儿童及青少年,可在保留完整牙颌系统前提下达到病变愈合的目的。在我国,已成为治疗较大牙源性颌骨囊肿的常用方法^[5]。

研究发现,开窗组(B组)同传统的刮治术比较,手术所需时间短,出血量明显减少,疼痛评分也低,且患者术后恢复快^[6]。另外,两组术后3~6个月囊腔均明显缩小,初始囊腔越大,囊腔缩小度越大,但两组比较,B组囊腔缩小的更为明显,两组间有差异。但是6~12个月尽管囊腔仍缩小,可较之前囊腔体积缩小速度减慢。

很多病例的回顾性研究表明,较大(>3 cm)颌骨囊肿单纯开窗治疗并不能完全治愈,且因囊壁浸

润其周围骨组织^[7],囊性上皮细胞还有转化为恶性的风险^[8]。因此,开窗术后应选择适宜时机行二期刮治去除囊壁及相邻骨壁,以便消除发病因素,降低复发率,巩固疗效^[9]。Chrcanovic等^[10]利用开窗术治疗6427例牙源性颌骨囊肿,发现开窗未做二期刮治的复发率为28.7%,而开窗治疗后选择适宜时机进行第二次刮治手术患者仅有18.6%的复发率。在本次60例开窗联合二期刮治的病例中,术后1~3年连续观察均未见复发。因此,虽然二期手术给患者带来了不便,但在一定程度上有效的降低了复发率。

另外,在所选的病例追踪复查中发现,开窗术后的第12~18个月,连续拍片(全景片、CBCT)逐渐出现囊肿缩小度停滞、囊腔变化不明显的现象。在此时进行二期刮治,刮除囊壁及相邻骨质,术后囊腔再次迅速缩小。这一结论同与Slusarenko等^[7]研究结果一致。因此,较大牙源性颌骨囊肿采取开窗术可在3~6个月内迅速缩小囊腔,消除面部畸形。但开窗后12个月囊腔缩小不再明显,选择二期刮治,可进一步迅速缩小囊腔,消除病变及病因,降低复发率^[11]。

不过,必须强调的是,较小的颌骨囊肿不适合于开窗引流术^[12]。如囊腔小于3 cm的牙源性颌骨囊肿进行传统的刮治治疗仍具有很好疗效^[13],也会减少因佩戴塞制器及定期复诊所带来的不便^[14]。

参考文献

- [1] Tarpley TM, Anderson LG, White CL. Minor salivary gland involvement in sjogren's syndrome[J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol, 1974, 37(1): 64-74
- [2] Stoor P, Apajalahti S, Kontio R. Regeneration of cystic bone cavities and bone defects with bioactive glass S53P4 in the upper and lower jaws[J]. J Craniofac Surg, 2017, 28(5): 1197-1205
- [3] 金岚, 赵文妍, 阮妍, 等. 开窗减压术治疗颌骨囊肿的临床价值[J]. 中华全科医学, 2021, 19(11): 1851-1854
- [4] 冯大军, 蒋勇, 孙云峰, 等. 个体化阻塞器在颌骨囊肿开窗减压术后的应用[J]. 现代口腔医学杂志, 2020, 34(6): 373-374
- [5] Oliveros LL, Fernandez OA, Torres LD, et al. Reduction rate by decompression as a treatment of odontogenic cysts[J]. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2017, 22(5): e643-e650
- [6] Lee ST, Kim SG, Moon SY. Jiǎn yā zhì liú o gé gǔ nǎng zhǒng de xià o guǒ: Huí gù xìng fēn xī [J]. Hǎn guó kǒu qiāng hé miàn wà i kē xié huì, 2017, 43(2): 83-87

- [7]Slusarenko SY, Stoelinga PJW, Naclerio-HomemMDG. Recurrence of nonsyndromic odontogenic keratocyst after marsupialization and delayed enucleation vs. enucleation alone: a systematic review and Meta-analysis[J]. Oral Maxillofac Surg, 2019, 23(1): 1-11
- [8]邸瑞玲, 李向春, 张鑫, 等. 应用袋形术联合囊肿塞治疗大型颌骨囊肿临床疗效分析[J]. 口腔颌面外科杂志, 2018, 28(6): 338-340
- [9]王楚瑶, 何冬梅, 尚伟. 颌骨囊肿诊治及应用组织工程骨修复骨缺损研究进展[J]. 中国实用口腔科杂志, 2020, 13(6): 364-368
- [10]Chrcanovic BR, Gomez RS. Recurrence probability for keratocystic odontogenic tumors: an analysis of 6 427 cases [J]. J Craniomaxillofac Surg, 2017, 45(2): 244-251
- [11]Sarfi D, Bouya M, Ben YI. Conservative management of a large odontogenic keratocyst: a case report[J]. Advances in Oral and Maxillofacial Surgery, 2022, 5: 1-5
- [12]Vitale A, Battaglia S, Crimi S, et al. Spontaneous bone regeneration after enucleation of mandibular cysts: retrospective analysis of the volumetric increase with a full-3D measurement protocol[J]. Applied Sciences, 2021, 11(11): 4731
- [13]杜悦, 彭笑, 韩瑞, 等. 颌骨囊肿开窗治疗临床特征动态研究[J]. 上海口腔医学, 2021, 30(6): 658-662
- [14]胡欢, 陈波, 李东, 等. 下颌骨开窗减压术后张口度及影响因素的研究[J]. 口腔颌面外科杂志, 2017, 27(5): 344-348

+++++
(上接第 357 页)

- [9]李帅帅, 于红红, 田维毅. 四妙勇安汤及配伍成分抗动脉粥样硬化作用机制研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2021, 39(11): 125-129
- [10]史君, 王星, 赵慧辉, 等. 近 20 年慢性心力衰竭中医现代临床用药规律分析[J]. 北京中医药大学学报, 2020, 43(10): 755-763
- [11]Fu Y, Wang Y, Zhang B. Systems pharmacology for traditional chinese medicine with application to cardio-cerebrovascular diseases[J]. Journal of Traditional Chinese Medical Sciences, 2014, 1(2): 84-91
- [12]汝锦龙. 中药系统药理学数据库和分析平台的构建和应用[D]. 咸阳: 西北农林科技大学, 2015
- [13]宋向岗. 基于分子对接技术探讨中药川芎治疗脑缺血的物质基础及分子作用机制[D]. 广州: 广东药学院, 2015
- [14]Hamosh A, Scott AF, Amberger JS, et al. Online mendelian inheritance in man (OMIM), a knowledgebase of human genes and genetic disorders[J]. Nucleic Acids Res, 2005, 33(6): 514-517
- [15]Franceschini A, Szklarczyk D, Frankild S, et al. STRING v9.1: protein-protein interaction networks, with increased coverage and integration[J]. Nucleic Acids Res, 2013, 41(15): 808-815
- [16]Liao M, Zou S, Weng J, et al. A microRNA profile comparison between thoracic aortic dissection and normal thoracic aorta indicates the potential role of microRNAs in contributing to thoracic aortic dissection pathogenesis[J]. J Vasc Surg, 2011, 53(5): 1341-1349
- [17]Schramm G, Wiesberg S, Diessl N, et al. Path wave: discovering patterns of differentially regulated enzymes in metabolic pathways[J]. Bioinformatics, 2010, 26(9): 1225-1231
- [18]李彩虹, 王永刚, 罗文平, 等. 中医药干预信号转导通路防治心力衰竭研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2015, 13(15): 1736-1739
- [19]袁天慧, 杨忠奇, 李小兵, 等. 试论毒邪致病与慢性心力衰竭发病的相关性[J]. 中医杂志, 2016, 57(16): 1375-1377
- [20]李少星, 余华, 杨惠欢. 宫颈癌患者血清 ALP、癌组织 PIK3R1 基因蛋白表达及临床意义[J]. 临床误诊误治, 2021, 34(2): 93-97
- [21]赵齐飞, 刘焕, 王晓雅, 等. 芪苈强心胶囊通过 P13K/AKT/GSK3 β 信号通路延缓氧化应激损伤心肌细胞线粒体途径凋亡[J]. 中国药理学与毒理学杂志, 2019, 33(9): 681
- [22]Clark AR, Toker A. Signalling specificity in the Akt pathway in breast cancer[J]. Biochemical Soc Trans, 2014, 42(5): 1349-1355
- [23]李赛赛, 李平, 康楠, 等. PI3K/Akt 信号通路与心血管疾病关系的研究进展[J]. 北京医学, 2021, 43(1): 66-69+72
- [24]Ye G, Fu Q, Jiang L, et al. Vascular smooth muscle cells activate PI3K/Akt pathway to attenuate myocardial ischemia/reperfusion-induced apoptosis and autophagy by secreting Bfgf [J]. Biomed Pharmacother, 2018, 10(7): 1779-1785
- [25]张永花. 当归补血汤经 TGF- β 1/Smad2 及 PI3K/Akt 信号通路对 Ang II 诱导心肌细胞肥大的影响[D]. 兰州: 甘肃中医药大学, 2018
- [26]Lin B, Feng DG, Xu J. MicroRNA-665 silencing improves cardiac function in rats with heart failure through activation of the cAMP signaling pathway[J]. J Cell Physiol, 2019, 234(8): 13169-13181
- [27]张赞建. 高糖激活 VEGF 受体和 TNF 受体共调控血管内皮细胞的增殖与凋亡信号通路的作用机制研究[D]. 广州: 中山大学, 2010