·论著·

囊腔冲洗对颌骨囊性病变开窗减压术疗效的影响

李芸[1] 游云华[2]

[1]中山大学附属第五医院健康管理中心,珠海 519000;[2]中山大学附属第五医院口腔科,珠海 519000

通信作者:游云华,Email:youyunh1963@163.com

【摘要】 **目的** 探讨颌骨囊性病变开窗减压术后囊腔冲洗效率与疗效的关系。**方法** 回顾性分析2013年6月至2021年6月中山大学附属第五医院口腔颌面外科收治的颌骨囊性病变开窗术患者41例,其中男28例、女13例,年龄6~67岁,平均27.5岁;根据颌骨囊性病变大小、位置及深浅不同,术后囊腔冲洗方式分为脉冲式组(26例)和泵压式组(15例);根据患者依从性差异导致每天冲洗次数不同分为:A组(18例),囊腔冲洗≤2次/d;B组(23例),囊腔冲洗≥3次/d。每2个月拍摄全颌曲面断层片,比较两组术后囊肿缩小情况。囊肿体积缩小率≥50%为显效,囊肿体积缩小率<50%为好转,囊肿无变化或增大为复发。对术后两组囊腔冲洗方式和每天冲洗次数的疗效进行统计学分析。采用SPSS 13.0软件包对数据进χ^2检验。**结果** 41例患者中,脉冲式组术后有效率为53.8%;其中3例因囊腔深、不规则、囊腔间隔通畅性差,开窗术后囊肿体积增大;泵压式组(15例)术后有效率为60.0%;两组比较差异无统计学意义($\chi^2=1.876$,$P>0.05$);A组术后有效率为38.9%,B组为69.6%,两组比较差异有统计学意义($\chi^2=3.864$,$P<0.05$)。**结论** 囊腔冲洗方式对开窗减压术后疗效无明显影响;囊腔冲洗≥3次/d及多方位彻底冲洗可提高开窗减压术后疗效,加快囊肿恢复。

【关键词】 颌骨囊肿; 开窗减压术; 囊腔冲洗; 疗效

引用著录格式:李芸,游云华. 囊腔冲洗对颌骨囊性病变开窗减压术疗效的影响[J/OL]. 中华口腔医学研究杂志(电子版), 2022,16(2):89-93.

DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-1366.2022.02.004

Evaluation of the effect of capsule irrigation on marsupialization of jaw cystic lesions

Li Yun[1], You Yunhua[2]

[1]Health Management Center, The Fifth Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Zhuhai 519000, China; [2]Department of Stomatology, The Fifth Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Zhuhai 519000, China

Corresponding author: You Yunhua, Email: youyunh1963@163.com

【**Abstract**】 **Objective** To investigate the relationship between capsule irrigation and curative effect after marsupialization for cystic lesions of jaw. **Methods** Among the patients admitted to oral and maxillofacial surgery in the Fifth Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University from June 2013 to June 2021, 41 patients with giant jaw cystic lesions (28 males and 13 females) were selected. The patients were aged from 6 to 67 years old, with an average of 27.5 years. According to the size, location and depth of jaw cystic lesions, the methods of postoperative capsule irrigation were divided into pulse group (26 cases) and pump pressure group (15 cases). According to patient compliance, the patients were divided into two groups: Group A (18 cases), cystic flushing <2 times/d; Group B (23 cases), cystic flushing ≥3 times/d. The full jaw surface tomography was taken every 2 months to compare the reduction of cyst between the two groups. The evaluation criteria were set as follows: the reduction rate of cyst volume ≥50%: effective; the reduction rate of cyst volume <50%: improved; the cyst had no change or enlargement: recurrence. The curative effects of the two groups on the way of capsule irrigation and the times of irrigation every day were statistically analyzed by using SPSS 13. 0 with χ^2 test. **Results** Among the 41 patients, the efficiency of

postoperative cyst reduction in the pulse group (26 cases) was 53.8%, of which 3 cases had increased volume of cysts after marsupialization due to the depth, irregularity and poor cystic septal opening. The pump pressure group (15 cases) had an effective rate of postoperative cyst reduction of 60.0%, and there was no significant difference in the efficiency of cyst volume reduction between the two groups ($\chi^2=1.876$, $P>0.05$). Group A (18 cases) had an effective rate of postoperative cyst volume reduction of 38.9%, whereas the rate for group B (23 cases) was 69.6%, and the difference in the efficiency of cyst volume reduction in the two groups was statistically significant ($\chi^2=3.864$, $P<0.05$). **Conclusions** There was no effect of flushing methods on the clinical efficacy of capsule irrigation on the marsupialization of cystoid disease of the jaw. Capsule irrigation with ≥3 times/d significantly improved its efficacy on the marsupialization of cystoid disease of the jaw.

【Key words】 Jaw cysts; Marsupialization; Capsule irrigation; Efficacy

DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-1366.2022.02.004

颌骨囊性病变是颌面部常见的疾病,临床上根据囊肿大小不同选择治疗方案。对于大型颌骨囊性病变,传统的治疗方法为囊肿摘除术或下颌骨骨段截骨加自体骨移植重建术[1],但由于术后造成的面部畸形和咀嚼功能下降,导致患者生活质量大大降低。近十多年来,开窗减压术配合囊肿塞治疗大型颌骨囊性病变,取得了良好的治疗效果[2-3],术后患者的面部外形及咀嚼功能均无明显影响。然而,开窗减压术使囊腔缩小是一个漫长的过程,影响治疗效果的因素较多,如开窗减压术中开窗口的大小和位置、囊腔分隔是否畅通、术后开窗口过早愈合等。但术后囊腔冲洗的方式和每天囊腔冲洗次数是否影响治疗效果,目前文献少有报道。基于此,本课题组对开窗术后囊腔冲洗器的设计和使用、囊腔冲洗方法及冲洗次数对术后囊肿体积缩小的影响进行探讨,为术后患者配合治疗提供指导。

资料与方法

一、病例资料

选择2013年6月至2021年6月中山大学附属第五医院口腔颌面外科收治的巨大颌骨囊性病变患者41例进行回顾性分析。男28例、女13例;年龄6~67岁,平均27.5岁,其中<20岁15例、20~40岁18例、41~60岁6例、>60岁2例。

1. 纳入标准:(1)上下颌骨囊性病变,未做过任何治疗;(2)全颌曲面断层片或锥形束CT(cone-beam computed tomography,CBCT)测量囊肿最大直径>3.0 cm;(3)患者及家属均知情同意行开窗引流术治疗方案;(4)配合后续治疗,能够定期复诊。

2. 排除标准:(1)颌骨囊肿摘除术后复发的病例;(2)患者有心肺功能不全、凝血功能障碍。

3. 病变发生部位:下颌骨29例、上颌骨12例;病变大小直径最小为3.8 cm、最大为13 cm。

4. 治疗方法:局部麻醉或全身麻醉下行囊肿开窗减压术,选择囊肿膨隆骨壁薄弱区开窗,开窗口大小约2.0~3.0 cm,引流出囊液,清理囊腔内大量的角质物,畅通囊腔分隔壁,彻底冲洗囊腔,开窗口黏膜与囊壁相对缝合,囊腔内放置碘仿纱条填塞。术中切取小块囊壁组织送检。

5. 病理诊断:含牙囊肿15例、角化囊性瘤21例、单囊型成釉细胞瘤5例。所有病例术后用药相同,开窗术后2周取模制作囊肿塞。

二、囊腔冲洗器的设计与选择

1. 脉冲式囊腔冲洗器:主要是利用冲牙器流动的脉冲水冲洗囊腔,首先将冲牙器的水槽注满质量分数为0.9%氯化钠溶液或温开水,使水槽水位达到一定刻度,调整冲牙器水压到适合自己的水压,然后开始冲洗囊腔。脉冲式囊腔冲洗器主要对前牙区或较表浅的囊腔进行冲洗,也适合于上颌后牙区囊腔冲洗(图1)。

2. 泵压式囊腔冲洗器:由蠕动泵和硅胶软管组成,用电源线及硅胶软管连接蠕动泵装置。该硅胶软管的一端连接蠕动泵的出水管,另一端设有冲洗头,冲洗头端按经度线或纬度线平均分布各开设3~4个喷水孔,软管上标有0~15 cm的刻度线,刻度的起始线位于冲洗头端;吸水软管一端连接蠕动泵的进水管,另一端放入装有质量分数为0.9%氯化钠溶液或温开水的水杯中,冲水软管从囊肿开窗口伸入囊腔深部,按压电源开关对囊腔进行冲洗(图2)。

3. 囊腔冲洗器的选择:泵压式囊腔冲洗器多用于囊肿病变面积大、囊腔不规则的患者,冲洗器结构简单,使用操作方便,清洗效果好。脉冲式囊腔

图1 脉冲式囊腔冲洗器 A:冲牙器;B:调整囊腔冲洗压力;C:患者自行囊腔冲洗。

图2 泵压式囊腔冲洗器 A:蠕动泵;B:硅胶软管;C:患者自行囊腔冲洗。

冲洗器多用于青少年囊肿病变面积小、囊腔较表浅的患者,操作简单、携带方便。

三、囊腔冲洗方法及数据收集

教会患者冲洗方法,进食后取下囊肿塞,冲洗囊腔后即戴入,根据囊肿的位置、大小和形态,选择不同的囊腔冲方式:脉冲式组(26例)和泵压式组(15例);根据每天冲洗次数不同分为A组(18例,囊腔冲洗≤2次/d)和B组(23例,囊腔冲洗≥3次/d)。所有患者术后每2个月拍摄全颌曲面断层片,其中12例患者术前及术后6~12个月拍摄CBCT,比较两组术后囊肿缩小情况,18个月后决定需否刮除残存的囊壁组织并统计数据。囊肿缩小≥50%为显效,囊肿缩小<50%为好转,囊肿增大为复发。

四、统计学处理方法

统计两组囊腔冲洗方式和每天冲洗次数的治疗效果分别为显效、好转和复发的例数,计算囊肿体积缩小有效率,使用SPSS 13.0软件包对数据进行χ^2检验,$P<0.05$为差异有统计学意义。

结 果

41例患者中,26例使用脉冲式囊腔冲洗器,囊肿体积缩小有效率为53.8%,其中3例囊肿体积增大,原因是囊腔深、不规则、囊腔间隔通畅性差;15例使用泵压式囊腔冲洗器,囊肿体积缩小有效率为60.0%。两组比较囊肿体积缩小有效率差异无统计学意义($\chi^2=1.876$,$P>0.05$,表1)。

表1 41例颌骨囊性病变开窗减压术后囊腔冲洗方式与疗效的关系

组别	例数	平均年龄(岁)	疗效(例)			有效率(%)
			显效	好转	复发	
脉冲式组	26	22.5	14	9	3	53.8
泵压式组	15	32.7	9	6	0	60.0
合计	41	27.6	23	15	3	56.1

41例患者中,A组有效率为38.9%,B组有效率为69.6%,两组比较有效率差异有统计学意义($\chi^2=3.864$,$P<0.05$),B组恢复较A组好,说明开窗术后囊腔冲洗次数及冲洗效果与疗效明显相关(表2)。

表2 41例颌骨囊性病变开窗减压术后每天冲洗次数与疗效的关系

组别	例数	平均年龄(岁)	疗效(例)			有效率(%)
			显效	好转	复发	
A组	18	21.3	7	9	2	38.9
B组	23	33.9	16	6	1	69.6
合计	41	27.6	23	15	3	56.1

临床观察发现,开窗减压术后6个月,囊腔面积缩小及骨形成速度较快(图3A~3C),6个月后囊腔面积缩小速度逐渐减慢(图3D~3E)。

本研究41例患者中,所有患者术后每2个月拍摄全颌曲面断层片,其中12例患者术前及术后6~12个月拍摄CBCT,开窗减压术后6个月内囊腔缩小明显(图4)。

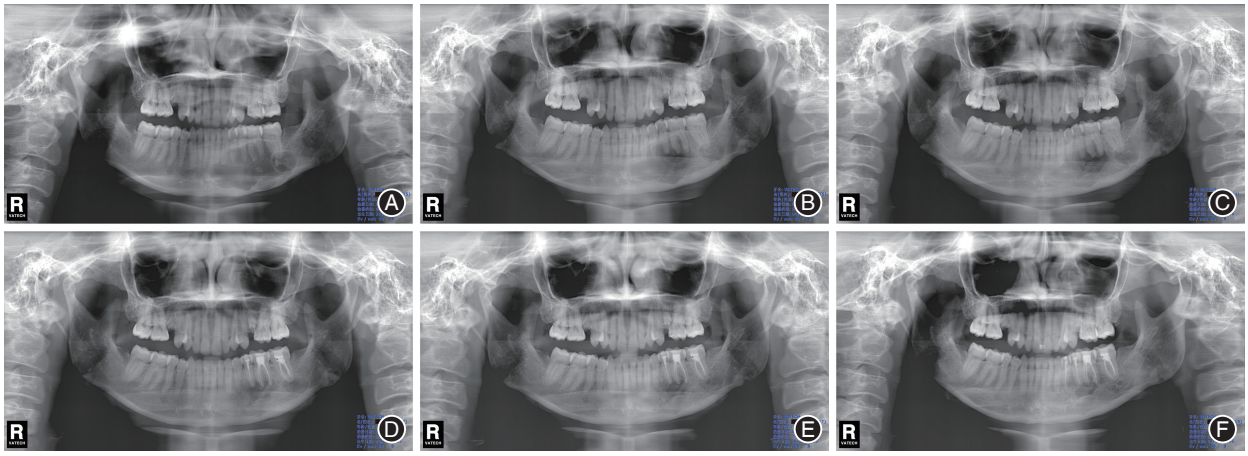

图3 囊肿开窗减压术后囊腔缩小骨形成过程 A:开窗术前;B:术后2个月;C:术后6个月;D:术后10个月;E:术后14个月;F:术后18个月。

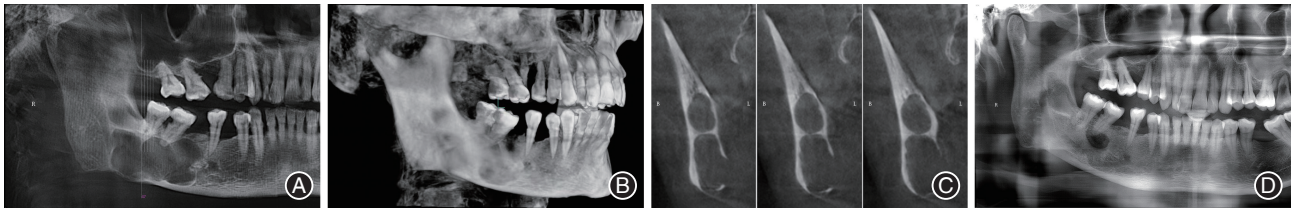

图4 囊肿开窗减压术前、术后颌骨囊性病变患者X线影像 A:术前锥形束CT(CBCT)矢状面;B:术前CBCT冠状面;C:术后6个月CBCT;D:术后6个月全颌曲面断层片。

讨 论

开窗口保持开放状态达到持续减压的目的是颌骨囊性病变开窗术取得满意疗效的前提条件[4],开窗减压术使囊腔缩小是一个漫长的过程,囊肿与口腔相通势必导致食物残渣进入囊腔并长期滞留而发生感染,开窗口过早愈合也将影响囊肿开窗减压术的治疗效果。囊肿塞在开窗减压术治疗过程中维持囊腔内外贯通及保持囊腔内负压状态都起着非常重要的作用[5-6]。有研究表明,囊壁收缩速度与治疗时间呈负相关[7]。Wang等[8]认为,患者年龄越小骨组织再生能力越强,成骨速度越快。本研究临床观察发现,开窗减压术后6个月,囊腔面积缩小速度较快,6个月后囊腔面积缩小速度逐渐减慢;青少年患者治疗时间较中老年人短。

颌骨囊性病变开窗减压术治疗往往需要1~2年,在这治疗过程中,患者的依从性与囊腔冲洗的彻底性是关键环节之一,冲洗效率的好坏直接影响开窗术的治疗效果。颌骨囊肿开窗术后囊腔冲洗,目的是将囊壁上皮的分泌物、角化物颗粒和漏入囊腔中的食物残渣或碎屑及时清除,以利于保持囊腔的均匀性回缩成骨,避免分泌物堆积导致的引流不畅[9]。由于颌骨囊肿大小不一、形状不规则,对于一些位置表浅、形状规则的囊肿冲洗较简单,而对于一些范围大、位置深的囊肿,特别是下颌升支部的囊肿范围可达乙状切迹水平,容易导致冲洗区域留有盲区和死角。本研究针对不同的患者及囊性病变的大小范围设计使用了两种囊腔冲洗装置,对于病变范围大、位置深者采用泵压式囊腔冲洗器;对于囊肿小、位置浅者采用脉冲式囊腔冲洗器。

泵压式囊腔冲洗器优点在于硅胶软管可以任意弯折,所以即使囊腔为不规则形状或有一定倾斜角度,都可以将软管冲洗头放入囊腔中,伸入囊腔深处及各处边角,这样就可以对囊腔的深处及各处边角进行冲洗,大大提高了囊腔的清洁效果;冲洗头上均匀设置的多个喷水孔能够多方向四周喷射,实现囊腔的360°冲洗,从而消除冲洗盲区和死角,以促进颌骨骨质的快速恢复;软管上的刻度线可通过每天的冲洗,得知软管进入囊腔的深度,囊腔在恢复过程中会慢慢缩小变浅,所以通过软管上的刻度可以粗略了解开窗后囊肿的缩小情况,便于患者了解自己的治疗进展及定期复查时间。脉冲式囊腔冲洗器可以任意调节出水压力,对周围牙龈软组织及囊腔内的恒牙胚无损伤。

该两种囊腔冲洗器重量轻、体积小、便于携带、操作简单,使用不同规格硅胶软管可以很容易进入

囊腔的各个部位,患者可以随时随地对囊腔进行彻底清洗,更有效地达到囊腔减压的效果。本研究结果表明,囊腔冲洗器的类型对开窗减压术的疗效无显著性差异,说明任何类型的冲洗器,只要囊腔冲洗彻底均能达到较好的治疗效果。

本研究显示患者开窗术后每天囊腔冲洗次数对囊肿愈合的快慢有较大的影响。每天冲洗大于3次以上,每次冲洗仔细、彻底的患者囊腔缩小明显;但一些患者依从性较差,缺乏冲洗重要性的意识,或因学习、工作、没有时间、场合不允许冲洗等原因,每天冲洗次数少于3次,每次冲洗不认真、不彻底,则囊腔缩小减缓。因此,医生要反复督促、提醒患者每天按时、认真进行囊腔冲洗,对于不能配合医生要求、自我管理能力差的患者不宜采用此法。

总之,一种设计合理、佩戴舒适的囊肿塞及开窗术后囊腔的有效冲洗在颌骨囊性病变开窗减压术中起着非常重要的作用,值得临床推广应用。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明 李芸:实施研究,采集数据,分析、解释数据,起草文章,统计分析。游云华:酝酿和设计实验,对文章的知识性内容作批评性审阅,论文修改,指导论文写作

参 考 文 献

[1] 李芸,游云华,梁军,等. 保留下颌骨连续性的成釉细胞瘤刮治术临床应用[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版), 2010,4(12):2559-2562. DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-0785.2010.12.041.

[2] 李芸,游云华,梁立中. 颌骨囊性病变开窗减压术及义齿式囊肿塞的应用与疗效观察[J/OL]. 中华口腔医学研究杂志(电子版), 2016,10(3):193-197. DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-1366.2016.03.008.

[3] 熊依箐,曹志云,李罡,等. 颌骨囊肿开窗减压术后戴塞治器疗效分析[J]. 口腔医学, 2018,37(7):630-633+644. DOI:10.13591/j.cnki.kqyx.2018.07.012.

[4] 高丽梅,刘璐,崔麦芹,等. 开窗减压术联合囊肿塞治疗青少年大型下颌骨囊肿的临床研究[J]. 现代口腔医学杂志, 2021,35(1):23-25. DOI:10.13591/j.cnki.kqyx.2018.07.012.

[5] 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.

[6] 李玉宝. 开窗减压术联合囊肿塞在颌骨囊肿治疗中的应用研究[J]. 基层医学论坛, 2021,25(5):663-664. DOI:10.19435/j.1672-1721.2021.05.036.

[7] 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. DOI:10.19439/j.sjos.2021.06.019.

[8] Wang L, Ma C, Li X, et al. Comparison of wall removal type versus wall retaining type of decompression for treating large mandibular odontogenic cysts [J]. Oral Dis, 2020,26(2):350-359. DOI:10.1111/odi.13233.

[9] 武志强,费洪静,王秋旭,等. 应用开窗减压术和2种阻塞器治疗大型颌骨囊性病变的临床效果[J]. 中国医科大学学报, 2017,46(11):1048-1051. DOI:10.12007/j.issn.0258-4646.2017.11.021.

(收稿日期:2021-12-16)

(本文编辑:王嫚)