

杓状软骨复位术治疗环杓关节脱位的临床分析

韩 敏¹,王 琳¹,刘 杰¹,许贞菊¹,李 薇¹,王 伟²

(青岛大学附属医院 1. 耳鼻咽喉头颈外科; 2. 心血管外科, 山东 青岛 266003)

摘 要: **目的** 探讨环杓关节脱位的临床特性以及杓状软骨复位的治疗技术。**方法** 回顾性分析 2014 年 7 月~2017 年 4 月收治的 17 例环杓关节脱位患者进行杓状软骨复位治疗的临床资料,分析其病因、治疗手法、诊治时机及疗效。**结果** 17 例患者中 2 例 1 次复位成功,3 例 2 次复位成功,其余 12 例均行 3~4 次复位治疗,其中 6 例关节活动未能完全恢复正常,但所有患者发音质量 GRBAS 评分均有明显改善。**结论** 杓状软骨复位是治疗环杓关节脱位的有效治疗方法,病程越短相对复位效果越满意,但较长病程患者进行复位治疗仍有助于嗓音改善。

关 键 词:杓状软骨;环杓关节脱位;复位术

中图分类号:R767.2⁺1 文献标识码:A [中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2018,24(1):50-52]

Clinical analysis of arytenoid reduction for the arytenoid cartilage dislocation

HAN Min¹, WANG Lin¹, LIU Jie¹, XU Zhen-ju¹, LI Wei¹, WANG Wei²

(1. Department of Otorhinolaryngology-Head Neck Surgery; 2. Department of Cardiovascular Surgery, the Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao 266003, China)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical characteristics and diagnosis of arytenoid cartilage dislocation as well as its treatment with arytenoid reduction. **Methods** Clinical data of 17 patients suffering from arytenoid cartilage dislocation treated with closed reduction in our department from July 2014 to April 2017 were analyzed retrospectively. The analyzed data included the cause, treatment method and opportunity along with the curative effect. **Results** Of all the 17 patients, closed arytenoid reduction was successfully performed in 2 cases at once, 3 cases after two times. The remaining 12 cases received reduction for 3-4 times. Although 6 of them did not regain normal movement, their GRBAS for sound quality got improved significantly. **Conclusions** Arytenoid reduction is an effective treatment method for arytenoid cartilage dislocation. The shorter the course the better the treatment effect can be achieved. However, the patients with long course can still get effective improvement of the sound quality by this procedure.

Key words: Arytenoid cartilage; Arytenoid cartilage dislocation; Reduction

[Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery, 2018, 24(1): 50-52]

环杓关节脱位是声带运动障碍的一种病理表现,临床上多以声音嘶哑、呛咳及咳嗽无力为主要表现,其病因多与麻醉插管、颈部外伤和胃镜检查等相关^[1]。杓状软骨复位术是治疗环杓关节脱位的有效方法。本文将我科收治的 17 例环杓关节脱位患者诊疗情况进行总结,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

本文研究对象为青岛大学附属医院耳鼻咽喉头

颈外科 2014 年 7 月~2017 年 4 月收治的 17 例环杓关节脱位患者,男 9 例,女 6 例;年龄 9~80 岁,平均(49.6±14.2)岁。其中 14 例为全麻插管患者,2 例颈部外伤,1 例因胃出血行胃镜止血术。发病前均无声嘶、呛咳等症状。全麻插管患者肝移植手术 1 例,腭咽成形手术 1 例,甲状腺手术 3 例(患侧俱与甲状腺手术部位不同侧),心脏手术 2 例,舌根肿瘤手术 1 例,胸腹手术 7 例。2 例颈部外伤均为闭合性颈部外伤。病程为 5 d 至 2 年。所有患者均行频闪喉镜或电子喉镜检查考虑为环杓关节脱位,部分患者行喉部 CT 检查进一步确诊环杓关节脱位部位和方向。

所有患者均由一名咽喉科医师对患者的嗓音进行 GRBAS 主观听感知评估,根据日本言语矫正与

作者简介:韩 敏,女,博士,副主任医师。
通信作者:王 伟,Email:ww-jack@163.com

语言学会提出的评估标准^[2],以 GRBAS 中的总嘶哑度 G (grade) 进行声音嘶哑评估,分为 4 个等级:0 级正常,1 级轻度声嘶,2 级中度声嘶,3 级重度声嘶。所有患者均行电子喉镜或频闪喉镜检查,明确杓状软骨位置和运动情况、声带的水平及垂直位置改变,声门闭合情况及有无弓形声带,有无健侧声带或声门上发音代偿以及声带黏膜波的表现。

1.2 治疗方法

17 例患者中仅 1 例 9 岁男童因无法配合采用全麻支撑喉镜下杓状软骨复位以外,其余 16 例均为局麻下复位。其中 3 例因声门暴露困难采用电子喉镜下杓状软骨复位,其余均为间接喉镜下环杓关节复位。其中病史 2 年的患者因其强烈要求遂试行杓状软骨复位治疗。

患者取端坐位,以 1% 利多卡因行鼻腔及咽喉部表面麻醉,反复 3 次,每次间隔约 3 min。随后于间接喉镜下拉舌,用弯形吸管滴喉,每次约 1ml 利多卡因,反复 3 次,每次间隔 3 min,充分麻醉喉腔,以便减轻患者不适,更好地配合操作,保证疗效。复位器械可采用直角喉钳。对于后脱位者,将喉钳轻轻探入患侧梨状窝底,至于环杓关节后方于吸气时向前、向内旋转复位;对于前脱位者则将喉钳至于患侧杓状软骨前方或梨状窝内侧壁底部,于发“Yi”向后、向内旋转拨动^[3]。亦可采用徐文等^[4]的改良复位方法,用喉钳轻柔“握持”患侧杓状软骨上表面,前脱位时向后外旋转复位,后脱位时向前内旋转复位。部分杓状软骨位置及活动难以判断或者病史较长关节僵化的病例,有时需双向拨动以促使关节复位。每次操作可反复拨动 3~5 次,拨动后让患者发音,于间接喉镜下观察患侧声带活动并评估发音改善情况,完全恢复正常则提示复位成功。如未成功或效果欠佳,可依据关节黏膜肿胀程度间隔 2~7 d 再次进行复位。一般可反复复位 3~4 次。

2 结果

以喉镜下患者环杓关节位置及活动正常,声带闭合良好,发音恢复正常为复位成功(图 1、2)。17 例患者中 2 例 1 次复位成功,3 例 2 次复位成功,其余 12 例均行 3~4 次复位治疗,其中 6 例关节活动未能完全恢复正常,但所有患者发音质量 GRBAS 评分均有明显改善。术后 1 个月复查 11 例嗓音恢复正常;术后 3 个月复查 13 例嗓音恢复正常,4 例嗓音仍有声音嘶哑,但较术前明显改善,患者均较为满意。

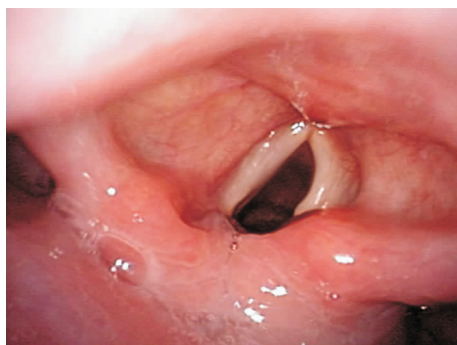


图1 杓状软骨脱位(右)治疗前

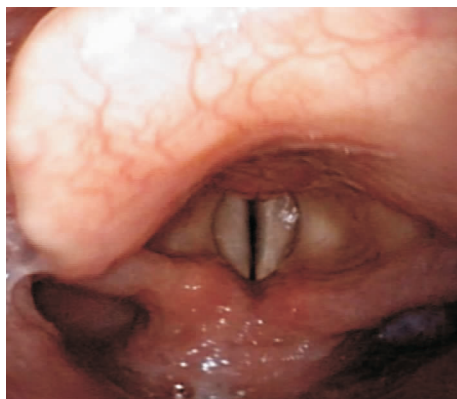


图2 杓状软骨复位术治疗后

3 讨论

环杓关节脱位的病因:环杓关节脱位分为全脱位和半脱位,临床上以半脱位为多见^[5],本组 14 例为全麻插管术后发生,1 例为胃镜治疗术后,2 例为喉外伤,符合环杓关节脱位常见病因的分布。但在 14 例插管患者中仅 2 例为困难气道,其余患者插管均较为顺利。除 2 例患者因病情带管超过 7 d,其余均在全麻清醒后或术后第 2 天拔出插管。从上述资料中笔者分析认为环杓关节脱位的发生和气管插管的困难程度和带管时间长短关系并不密切,因此麻醉医生应对这一麻醉并发症引起充分重视并在插管过程中谨慎操作以减少环杓关节脱位的发生。另外 2 例带管超过 7 d 的患者在杓状软骨复位 2~3 次后,关节位置均双侧对称,“披裂撞击症”阳性,认为复位成功,但声带活动仍有受限,因此笔者认为不能排除因长期带管压迫喉返神经后外侧支而造成同时并发声带麻痹的可能,建议患者进一步接受嗓音矫治训练。这一观察也与既往研究类似,认为全麻插管后环杓关节脱位可同时合并喉返神经损伤,约 1/3 病例伴有喉返神经功能异常^[6-8]。2 例喉外伤 1 例脱位与受伤侧为同一侧,另 1 例则为对侧,因此喉外

伤所致环杓关节脱位可由直接暴力所致,也可有间接损伤引起。其中1例为9岁男童就诊时已喉部外伤4个月余,家属积极要求复位治疗,行全麻支撑喉镜下杓状软骨复位1次,术后患侧关节活动未能恢复正常,但闭合情况较前明显改善,术后3个月复查嗓音完全恢复正常。另1例为成年男性车祸伤喉部损伤较重,局麻复位后关节位置恢复正常,但声带活动仍有受限,考虑和外伤所致关节周围的瘢痕挛缩有关。

环杓关节脱位的镜下表现:环杓关节脱位在喉镜下可表现为前脱位和后脱位。本组病例中14例为前脱位,3例为后脱位。环杓关节脱位和单侧声带麻痹在临床表现上极为相似,普通电子喉镜下不易鉴别,频闪动态喉镜有助于诊断。在频闪喉镜下需要观察杓状软骨的位置,双侧声带的水平及垂直位置,活动情况及声带本身的形态和黏膜波。环杓关节脱位是双侧声带的黏膜波大多正常且对称,依据杓状软骨位置的不同改变,患侧声带可以略高或略低于健侧声带,而声带麻痹时黏膜波大多减弱。“披裂撞击症”阳性有助于环杓关节脱位的诊断。而对于同时并发声带机械和神经运动障碍时,镜下表现则不典型。因此喉肌电图仍应是鉴别诊断声带麻痹和环杓关节脱位的金标准^[9-10]。本组17例病例中,13例为左侧脱位,4例为右脱位,符合大多数研究的规律。有文献^[6]报道,这是因为多数麻醉医师习惯用右手操作,所以环杓关节脱位左侧发病率多于右侧。

杓状软骨复位的治疗时机和疗效:对于治疗的时机多认为相对越早越好,很多报道提出在出现脱位后24~48 h为最佳复位时间。徐文等^[4]指出环杓关节脱位后6周内应用改良法进行复位仍可以获得满意的发音效果及正常的声带运动。Sataloff^[11]报道,脱位后10周内进行复位仍可以获得稳定、良好的结果,这是因为矫正了患侧声带突及声带与健侧的垂直高度的差异,从而使患者发音质量得到改善。我们17例患者中3例患者分别为脱位后3个半月、4个月和2年,局麻下杓状软骨复位治疗4次后,虽然杓状关节未能恢复正常运动,但发音质量均得到了明显改善。因此我们认为脱位时间较长不应成为复位治疗的绝对禁忌症,采用这种操作建议创伤较小的治疗能够改善声带位置,促进健侧声带的代偿从而较为有效的改善发音,提高患者的生活质量。

本文资料回顾分析也存在着不足,因受客观条件限制未能进行嗓音客观分析和肌电图检查,因此

在资料的完整性和可靠性上存在着不足,也将在今后的临床研究中加以完善。但因杓状软骨复位相对简单易行且损伤小、并发症少,因此对于基层医院也可依据现有条件开展治疗,为患者争取治疗时机。

参考文献:

- [1] Teng Y, Wang HE, Lin Z. Arytenoid cartilage dislocation from external blunt laryngeal trauma: evaluation and therapy without laryngeal electromyography[J]. Med Sci Monit, 2014, 20: 1496 - 1502.
- [2] Hirano M. Clinical examination of the voice[M]. New York: Springer-Verlag, 1981: 81 - 84.
- [3] 王万鹏, 宋慧敏, 穆美云, 等. 环杓关节活动和活动环杓关节[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1966, 12(1): 29 - 42.
Wang WP, Song HM, Mu MY, et al. Cricoarytenoid joint activity and active arytenoid joint[J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology, 1966, 12(1): 29 - 42.
- [4] 徐文, 韩德民, 胡蓉, 等. 改良杓状软骨复位术治疗环杓关节脱位[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2013, 6(48): 450 - 454.
Xu W, Han DM, Hu R, et al. Modified closed reduction for the arytenoid cartilage dislocation[J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2013, 6(48): 450 - 454.
- [5] Norris BK, Schweinfurth JM. Arytenoid dislocation: An analysis of the contemporary literature[J]. Laryngoscope, 2011, 121: 142 - 146.
- [6] Xu W, Han DM, Hu R, et al. Characteristics of vocal fold immobility following endotracheal intubation[J]. Anil Otol Rhinol Laryngol, 2012, 121(10): 689 - 694.
- [7] Cavo JW Jr. True VOCal cord paralysis following intubation[J]. Laryngoscope, 1985, 95(11): 1352 - 1359.
- [8] 屈季宁, 张登伟, 周涛. 气管插管与喉神经麻痹[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2007, 15(5): 367 - 369.
Qu JN, Zhang DW, Zhou T. Vocal cord paralysis associated with endotrachea intubation[J]. Journal of Audiology and Speech Pathology, 2007, 15(5): 367 - 369.
- [9] Hiramatsu H, Tokashiki R, Kitamura M, et al. New approach to diagnose arytenoid dislocation and subluxation using three dimensional computed tomography[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2010, 267(12): 1893 - 1903.
- [10] 徐文, 韩德民, 侯丽珍, 等. 声带运动不良的喉肌电图特征[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2006, 41(9): 653 - 656.
Xu W, Han DM, Hou LZ, et al. Laryngeal electromyographic characteristics of vocal fold immobility[J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2006, 41(9): 653 - 656.
- [11] Sataloff RT. Arytenoid dislocation: techniques of surgical Reduction[J]. Oper Tech Otolaryngol Head Neck Surg, 1998, 9(4): 196 - 202.

(收稿日期: 2017 - 09 - 28)