

# Vocal Cord Paralysis Caused by Parapharyngeal Space Infection: A Case Report and Literature Review

Bowen Yang, Dapeng Liang, Xiaojun Wang, Lijuan Zhao, Yuanyuan Lian, Jie Liu, Wei Li

Department of Otolaryngology & Head and Neck Surgery, The Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao Shandong  
Email: youjiao11111@163.com

Received: May 3<sup>rd</sup>, 2019; accepted: May 21<sup>st</sup>, 2019; published: May 28<sup>th</sup>, 2019

---

## Abstract

**Objective:** To investigate the mechanism of vocal cord paralysis caused by parapharyngeal space infection and the etiology of vocal cord paralysis. **Methods:** According to the enhanced neck CT, one side of the neck was cut open and the space between the necks was opened. **Results:** One side of the neck was cut open; the parapharyngeal space was fully opened for drainage; and the recurrent laryngeal nerve was dissected. **Conclusion:** There are many causes leading to vocal cord paralysis, and unilateral vocal cord paralysis caused by non-specific infection is rare and reversible.

## Keywords

Parapharyngeal Space Infection, Vocal Cord Paralysis

---

# 咽旁间隙感染致声带麻痹一例并文献复习

杨博文, 梁大鹏, 王效军, 赵丽娟, 连媛媛, 刘杰, 李薇

青岛大学附属医院耳鼻咽喉头颈外科, 山东 青岛  
Email: youjiao11111@163.com

收稿日期: 2019年5月3日; 录用日期: 2019年5月21日; 发布日期: 2019年5月28日

---

## 摘要

**目的:** 探讨咽旁间隙感染导致声带麻痹的机理, 研究声带麻痹的病因。 **方法:** 依照颈部强化CT所示进行

**文章引用:** 杨博文, 梁大鹏, 王效军, 赵丽娟, 连媛媛, 刘杰, 李薇. 咽旁间隙感染致声带麻痹一例并文献复习[J]. 临床医学进展, 2019, 9(5): 680-684. DOI: 10.12677/acm.2019.95103

一侧颈部切开、开放颈部间隙，切除颈部肌化肿块，解剖喉返神经，充分引流。结果：经过一侧颈部切开，咽旁间隙充分开放引流，解剖喉返神经，患者术后1月声带活动正常。结论：导致声带麻痹的原因很多，往往不可逆，非特异性感染造成的单侧声带麻痹罕见，有一定的可逆性。

## 关键词

咽旁间隙感染，声带麻痹

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

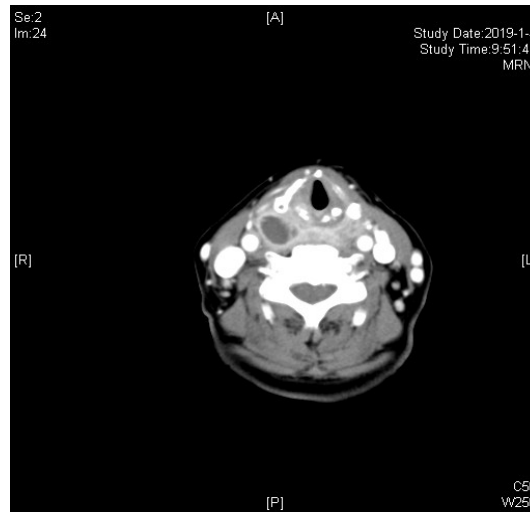
## 1. 引言

单侧声带麻痹(Unilateral vocal cord paralysis, UVCP)为耳鼻咽喉科常见疾病之一，是由单侧喉内肌运动神经功能紊乱所引起的声带运动障碍，患侧声带可出现固定或运动减弱以及丧失正常张力的病理现象。此类患者以声嘶为主要表现，还可伴有不能发高声、发声费力、咳嗽、误吸等临床症状[1]。单侧声带麻痹临床较常见，有学者将病因归为：中枢性病变、神经源性疾病、喉外肿瘤及占位性病变、医源性损伤、外伤、病毒感染、特异性炎症及特发性病因[2]。头颈肿瘤、医源性损伤较常见，但患者治疗后的声嘶改善效果不佳，但本例患者因非特异性感染造成的声带麻痹，术后1月恢复良好。我院2019年1月10日收住入院患者1例，报道如下(该病例报道已获得该患者及家属的知情同意)。

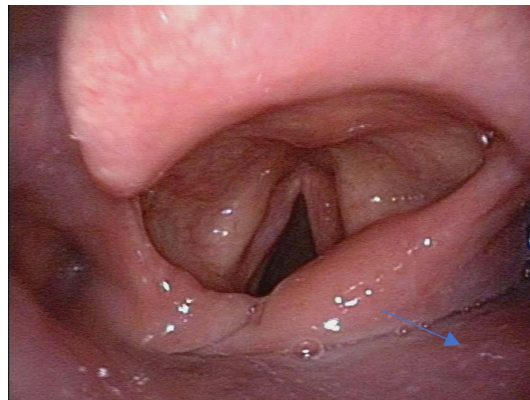
## 2. 资料与方法

### 2.1. 临床资料

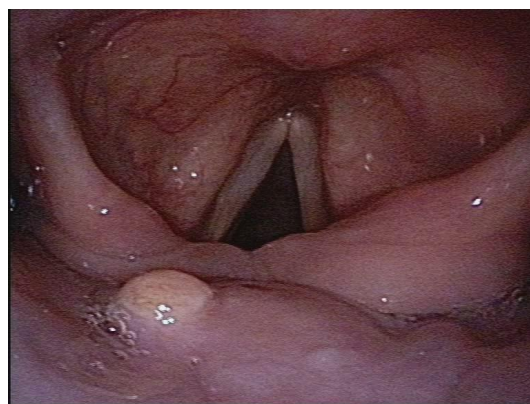
患者，女，67岁，因“咽痛20余天，吞咽梗阻感半月”入院，查体：咽腔稍红，双侧扁桃体I°肿大，右侧咽后壁隆起，推挤右侧劈裂，下咽腔稍红，双侧梨状窝粘膜光滑，右侧颈部近环状软骨水平可触及直径3cm左右肿块，质韧。入院颈部增强CT报告：喉咽水平咽后间隙异常强化影并食管上端略增厚、强化，炎性病变更可能性大，建议治疗后复查除外肿瘤性病变，右侧杓状会厌襞及声带增厚、强化，请结合临床，甲状腺右侧叶低密度灶，建议超声协诊，颈部多发肿大淋巴结影(增强CT平扫图片见图1)。甲状腺超声示：右侧甲状腺上极水平内侧混合回声区，约3.5×2.3×3.1cm大小，形态不规则，边界尚清，考虑炎性。电子纤维喉镜示：双侧声带光滑、右侧声带固定、水肿，左侧声带活动好。咽后壁黏膜隆起，双侧梨状窝黏膜光滑。声带麻痹(右)咽后壁肿物性质待定(喉镜图片见图2)。血常规检查提示：白细胞 $7.34 \times 10^9/L$ (参考范围： $3.5 \sim 9.5 \times 10^9/L$ )，中性粒细胞百分比65.2%(参考范围：40%~75%)。问诊患者获悉，其入院前20天前在无明显诱因情况下出现咽痛，咽部持续刺激感，伴咳嗽，无明显咳痰，无呼吸困难，无饮水呛咳，无恶心呕吐，无心慌胸闷，无发热，未予特殊诊治。半月前出现吞咽梗阻感，进食馒头或质硬食物时较重，伴有声嘶，余症状同前，遂于当地医院就诊，考虑诊断为“慢性咽喉炎”，予以“消炎药(具体药名不详)、地塞米松”等治疗，疗效欠佳，后为进一步诊疗，于我院门诊检查电子喉镜示：双侧声带光滑，充血水肿，右侧声带固定，左侧声带运动可。右侧披裂固定。环后区粘膜水肿。双侧梨状窝粘膜光滑，未见明显新生物。声带麻痹(右)慢性喉炎，查血常规白细胞示： $10.44 \times 10^9/L$ (参考范围： $3.5 \sim 9.5 \times 10^9/L$ )，甲状腺超声及颈部CT结果如上，遂嘱予口服抗生素及激素治疗，1周后门诊复诊，颈部仍有包块，声嘶无好转，咽痛较前好转，遂收住院。



**Figure 1.** Cervical enhanced CT (annular arytenoid plane)  
**图 1.** 颈部强化 CT(环状环杓关节平面)



**Figure 2.** Preoperative electronic laryngoscopy showed right vocal cord paralysis (arrow pointed to the location of posterior pharyngeal wall mass)  
**图 2.** 术前电子喉镜示：右侧声带麻痹(箭头所指为咽后壁肿物所在处)



**Figure 3.** Electronic laryngoscopy showed good activity of the right vocal cord.  
**图 3.** 术喉电子喉镜示：右侧声带活动好

## 2.2. 治疗方法

入院后为鉴别颈部包块是否为食道入口肿物，给与电子胃镜检查，电子胃镜示食管：粘膜光滑，粘膜下血管网清晰，齿状线清晰，距门齿 40 cm；贲门：开闭可，粘膜未见异常胃液：清，量中等胃底：粘膜未见异常胃体：大弯侧散在 3 枚扁平息肉，大小约 0.2~0.3 cm，光滑，均活检钳除；余粘膜光滑；皱襞走行自然；胃角：形态规整，粘膜光滑；蠕动正常；胃窦：小弯侧近幽门可见一处短条状充血糜烂，取活检 1 块，余粘膜红白相间，以红为主，粘膜光滑，蠕动正常；幽门：圆形，舒缩好；十二指肠：球部及降部粘膜未见异常；慢性非萎缩性胃炎(全胃)伴糜烂胃体多发息肉，已钳除。排除手术禁忌后，于 2019 年 1 月 15 日在全麻下取右颈部平环甲膜水平行长约 5 cm 切口，依次切开皮肤、皮下组织、浅筋膜及颈阔肌，于颈阔肌深面分离皮瓣至肿物上下缘，护皮固定。切开胸锁乳突肌前缘，暴露颈动脉鞘，发现肿物位于环状软骨水平，位于椎前筋膜与咽后壁之间，与周围组织有粘连，边界欠清晰。在环甲关节处与周围组织粘连尤重，包绕喉返神经，完整切除肿物。术中保护喉返神经，由于肿物与咽后壁粘连较紧，在分离切除肿物过程中，咽后壁出现长约 3 cm 创面，给予 4-0 可吸收缝线对位缝合，封闭咽腔。并置入胃管。以生理盐水冲洗术腔，彻底止血后放置负压引流管。依次缝合肌肉，皮下组织，皮肤。敷料包扎。术毕。将切除组织送病理。术后给予胃肠营养及抗感染治疗。

## 3. 结果

患者术后 4 天拔除颈部放置的负压引流管，术后 7 天拆除颈部缝线，伤口愈合良好，对合平整，术后 2 周拔除胃管，并嘱半流质饮食，复查电子喉镜患者仍有声带麻痹，嘱准予出院。出院后 1 月复诊，电子喉镜下示双侧声带粘膜光滑，活动好，声带麻痹恢复(喉镜图片见图 3)。

## 4. 讨论

声带麻痹在临床中较为常见，导致声带麻痹的原因很多，头颈部的肿瘤以及医源性损伤较常见，特异性的感染如带状疱疹侵犯相关支配声带运动的神经如迷走神经、喉返神经等造成的声带麻痹，经过抗病毒治疗、激素及营养神经等，其声带麻痹的恢复仅有 62.5% [3]，可以看出神经损伤后，其功能的恢复相关因素很多，从分子生物学角度来看，神经损伤后，神经元的轴突与胞体会发生一系列的变化。神经元胞体发生肿胀和染色质溶解，尼氏体分散、胞体呈相对嗜酸性改变、细胞核偏心性移位[4]。有文章报道，雪旺细胞是神经的重要组成部分，可以通过分泌多种生物活性物质来促进损伤的神经恢复，那么我们可以通过各种方法及途径促进雪旺细胞的生物活性进而加强神经损伤修复[5]，但是对于临床来讲，我们可能采取的临床措施较有限。咽旁间隙的感染往往是在患者免疫力低下或者处置不当情况下，使炎症往咽旁间隙扩展才导致的[6]，本例患者其既往在当地亦是有反复咽痛，给予抗生素治疗后，感染自扁桃体周围间隙下行至右侧咽旁及咽后间隙，同时患者伴有糖尿病病史，感染控制不佳，在咽旁间隙感染积化，侵犯压迫喉返神经，这样的非特异性感染导致的声带麻痹较少见，值得我们去探讨。分析此患者，患者此次就诊我院主因吞咽梗阻，吞咽梗阻往往是耳鼻咽喉科下咽占位等疾病的主要主诉，患者就诊时通过电子喉镜检查显示右侧声带麻痹，这就更为我们的诊断带来困难，我们通过颈部强化 CT 检查显示：咽喉水平咽后间隙异常强化影并食管上端略增厚、强化，炎性病变可能性大，建议治疗后复查除外肿瘤性病变，右侧杓状会厌襞及声带增厚、强化，与下咽肿瘤的鉴别更是需要，下咽占位往往合并消化道的病变，同样我们也给予了胃镜的检查，结果显示阴性后，我们给予了手术，术中探查积化的咽部包块和右侧喉返神经紧密相连，术中仔细剥离，神经筋膜完整，实际应该没有损伤喉返神经，术后我们预想患者声带麻痹可能会顺利解决，但是结果在术后 1 周的时间，我们复查电子喉镜，发现仍没有恢复，在术后 1 个月复查时，声带活动才正常，同样给我们启发，声带麻痹的病因与神经干损伤或压迫、神经纤维

末梢损害以及中枢神经系统障碍有关[7]。对于不能恢复的声带麻痹我们可以采取声训或者借助外科手段来达到足够的声带闭合[8]。综上所述,导致声带麻痹的原因很多,一旦神经受损,往往不可逆,非特异性感染造成的单侧声带麻痹罕见,可能是神经水肿、压迫,有一定的可逆性。

## 参考文献

- [1] 许栋岳, 李克勇. 单侧声带麻痹的病因及治疗[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2016, 30(5): 423-426.
- [2] 牛燕燕, 倪道凤. 155 例声带麻痹患者的临床分析[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2011, 19(3): 231-234.
- [3] Rasmussen, E.R. and Mey, K. (2014) Vocal Cord Paralysis Associated with Ramsay Hunt Syndrome: Looking Back 50 Years. *BMJ Case Reports*, 2014. <https://doi.org/10.1136/bcr-2013-201038>
- [4] Fu, S.Y. and Gordon, T. (1997) The Cellular and Molecular Basis of Peripheral Nerve Regeneration. *Molecular Neurobiology*, 14, 67-116. <https://doi.org/10.1007/BF02740621>
- [5] 李大伟, 张析哲, 周琪. 雪旺细胞对周围神经损伤修复作用的研究进展[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(5): 197-198.
- [6] 张露, 于鸿滨. 咽旁间隙脓肿 16 例临床诊疗体会[J]. 昆明医科大学学报, 2014, 35(5): 147-148.
- [7] 覃文格. 单侧声带麻痹的治疗进展[J]. 右江民族医学院学报, 2001, 23(2): 307-308.
- [8] 陈慧, 崔永华. 单侧声带麻痹的手术治疗[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2006, 20(17): 813-816.

### 知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2161-8712, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [acm@hanspub.org](mailto:acm@hanspub.org)