

DOI:10.16781/j.0258-879x.2018.06.0683

• 短篇论著 •

## 支撑喉镜下平阳霉素注射加电刀凝切综合治疗咽喉血管瘤

徐胜群<sup>1</sup>, 庞仕秀<sup>2</sup>, 崔相国<sup>1</sup>, 姜学钧<sup>2</sup>, 杨怀安<sup>1\*</sup>

1. 中国医科大学附属盛京医院睡眠医学中心, 沈阳 110020

2. 中国医科大学附属第一医院耳鼻咽喉科, 沈阳 110000

**[摘要]** **目的** 观察支撑喉镜下应用平阳霉素注射加电刀切除综合治疗下咽及喉部血管瘤的临床疗效。**方法** 选择下咽及喉部血管瘤患者 27 例。患者经喉插管全身麻醉后, 支撑喉镜下显露血管瘤, 瘤体内局部注射平阳霉素 (8 mg, 用 5 mL 生理盐水注射液稀释), 然后应用息肉钳式电刀沿瘤体根底部完整切除瘤体或采用钳夹瘤体电凝的方法完整凝固瘤体。记录术中和术后出血情况, 术后进流食 2 周。分别于术后 1 个月、3 个月、1 年、2 年、3 年复查纤维喉镜判定疗效。**结果** 瘤体在注射 5 mL 平阳霉素后由粉红色或紫红色变为粉白色。当钳夹瘤体能够显露根蒂部时, 应用息肉钳式电刀沿根底部可完整切除瘤体, 术中几乎无血; 当无法显露根蒂或根蒂较大时, 采用钳夹瘤体电凝的方法可完整凝固瘤体。所有患者术后均无呼吸困难和创面出血。1 个月后复查纤维喉镜显示创面为粉红色正常黏膜修复。术后 1 年随访全部病例均未见复发; 术后 2 年随访, 1 例患者咽侧壁黏膜再现片状紫色隆起, 再次行上述疗法完整切除瘤体; 术后 3 年随访未见复发。**结论** 下咽及喉部血管瘤经支撑喉镜下局部注射平阳霉素后应用电刀切除的手术方法可一次性切除病变, 手术创伤小, 恢复快。该治疗方案疗效肯定, 易于普及。

**[关键词]** 血管瘤; 平阳霉素; 支撑喉镜检查; 咽疾病; 喉疾病

**[中图分类号]** R 739.6 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0258-879X(2018)06-0683-04

## Therapeutic effect of pingyangmycin injection combined with hypercator resection under suspension laryngoscope on laryngopharyngeal hemangioma

XU Sheng-qun<sup>1</sup>, PANG Shi-xiu<sup>2</sup>, CUI Xiang-guo<sup>1</sup>, JIANG Xue-jun<sup>2</sup>, YANG Huai-an<sup>1\*</sup>

1. Department of Sleep Medical Center, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110020, Liaoning, China

2. Department of Otolaryngology, the First Hospital of China Medical University, Shenyang 110000, Liaoning, China

**[Abstract]** **Objective** To observe the clinical effect of pingyangmycin injection combined with hypercator resection on laryngopharyngeal and laryngeal hemangioma under suspension laryngoscope. **Methods** Twenty-seven patients with laryngopharyngeal or laryngeal hemangioma were included. After trachea cannula via mouth and general anesthesia, the suspension laryngoscope was used to completely uncover the hemangioma, and 8 mg pingyangmycin (diluted with 6 mL saline injection) was locally injected into the tumor. And then the tumor was completely resected along its root by polypus forceps-like hypercator or was completely coagulated by electric coagulation. The intra-operative and post-operative bleeding were recorded, and the patients were given liquid diets after surgery for two weeks. The fibrolaryngoscope was reviewed to judge the curative effect at 1 month, 3 months, 1 year, 2 years, and 3 years after surgery. **Results** The pink or prunus tumor turned into pinkish-white tumor after injection of pingyangmycin. When the root pedicle of the tumor was revealed by forceps holder, the polypus forceps-like hypercator could completely resect the tumor along the base of root, nearly without bleeding in the operation; when the root pedicle was big or could not be revealed, the tumor could be completely coagulated by electric coagulation. After surgery, no patients had dyspnea or wound bleeding. One month later, fibrolaryngoscope showed that the wound was repaired with pink normal mucosa. No recurrence was found in all cases after follow-up for 1 year. After 2 years of follow-up, one case had flaky purple uplift of the pharyngeal wall mucosa, and the tumor was completely resected by the above treatment. No recurrence was found after 3 years of follow-up. **Conclusion** Hypercator resection after local injection of pingyangmycin under suspension laryngoscope can completely resect the lesions, with less surgery trauma and quick recovery, suggesting that the treatment has affirmative efficacy and is worth popularizing.

**[Key words]** hemangioma; pingyangmycin; suspension laryngoscopy; pharyngeal diseases; laryngeal diseases

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2018, 39(6): 683-686]

[收稿日期] 2018-01-15 [接受日期] 2018-05-11

[作者简介] 徐胜群, 硕士, 主治医师。E-mail: 407896646@qq.com

\*通信作者(Corresponding author). Tel: 024-96615-61712, E-mail: dr\_yanghuaian@163.com

血管瘤多见于头颈部皮肤和口腔黏膜,在咽喉部发病率较低<sup>[1-4]</sup>。但咽喉部血管瘤因解剖部位深在、周围具有与呼吸吞咽和发声等生理功能密切相关的重要神经和血管,手术切除风险极大并可能损伤咽喉功能<sup>[5]</sup>。咽喉部血管瘤的治疗因医疗机构和医师拥有的技术设备等的差别而方法迥异,主要有瘤体内注射药物、物理疗法、手术治疗及联合治疗<sup>[6]</sup>。注射法常见有平阳霉素局部注射,物理疗法常见有支撑喉镜下激光手术切除法,其他方法如颈外入路手术切除、放射治疗、激素疗法等仅适用于特殊病例。支撑喉镜下的激光手术由于设备、技术等原因在多数医院无法开展,瘤内反复注射平阳霉素虽然简单易行,但治疗时间长、对于部分患者疗效有限<sup>[7-9]</sup>。我们设计了支撑喉镜下应用平阳霉素注射加电刀切除的方法综合治疗下咽及喉部血管瘤,仅需一次治疗,简单易行,效果满意,现报告如下。

## 1 资料和方法

1.1 临床资料 收集2008年10月至2014年10月中国医科大学附属第一医院耳鼻咽喉科诊治的27例咽喉部血管瘤患者资料,均采用支撑喉镜下平阳霉素注射加电刀切除综合治疗。27例患者中,男21例,女6例;年龄为14~75岁,平均 $(42.6 \pm 2.3)$ 岁。主要症状:咽喉异物感23例,咳血或痰中带血17例,咽喉疼痛14例。健康体检偶然发现8例。瘤体部位:咽侧壁6例,舌根部3例,下咽后壁3例,梨状窝内侧壁3例,会厌部3例,杓会厌襞3例,室带3例,环后区2例,杓间区1例。瘤体形态:平坦或隆起形6例,半球形11例,近球形或包块形10例。瘤体大小:0.5~5 cm,平均 $(1.9 \pm 0.8)$  cm。瘤体色泽:暗红色或紫黑色22例,粉红色5例;3例表面有灰白色苔样物。病理诊断:海绵状血管瘤6例,纤维毛细血管瘤21例。

1.2 手术方法 手术器械包括支撑喉镜、喉显微手术器械、息肉钳式电刀(或把息肉钳的中间杆部套上绝缘滴流管)、深部注射针头等。患者经喉插管全身麻醉后,支撑喉镜下显露血管瘤,瘤体内注射平阳霉素(8 mg 平阳霉素用5 mL 生理盐水注射液稀释,总量不超过8 mg)使瘤体发白后,将电刀电压调至60 V,当钳夹瘤体能够显露根蒂部时,应用息肉钳式电刀沿瘤体根底部完整切除瘤

体;当无法显露根蒂或根蒂较大时,钳取病理标本后用钳夹瘤体电凝的方法完整凝固瘤体达正常组织。术中禁止切入瘤体,以防出血;若电刀不慎误入瘤体出血较多,可行肾上腺素棉片压迫止血,并用息肉钳式电刀夹取瘤体电凝止血,待止血彻底,找到瘤体的边界后继续用电刀夹取瘤体组织利用电热能止血,直至将瘤体完整切除。

1.3 术后处理 术后抗炎、雾化治疗2~7 d,如无呼吸困难、出血等不良反应可以出院。术后进流食2周。

1.4 观察指标及随访 记录术中和术后出血情况,观察术中及术后不良反应。分别于术后1个月、3个月、1年、2年、3年随访,采用纤维喉镜复查治疗效果和复发情况。

## 2 结果

2.1 术中情况 瘤体在注射5 mL 平阳霉素后由粉红色或紫红色(图1A)变为粉白色。当钳夹瘤体能够显露根蒂部时,应用息肉钳式电刀沿根底部可完整切除瘤体;当无法显露根蒂或根蒂较大时,采用钳夹瘤体电凝的方法可完整凝固瘤体。5例患者在电刀切割中根蒂部供养血管有出血,术中出血量为2~30 mL,平均出血量 $(8 \pm 3)$  mL,钳夹出血点后电凝止血良好。其他病例基本是在无血状态下进行。

2.2 术后情况 术后创面裸露,部分表面贴敷止血棉片。术后1周见创面被灰白色坏死组织及纤维素样渗出膜样物覆盖,周边正常组织充血但无明显肿胀。所有患者术后均未发生呼吸困难和创面出血,血常规、肝功能、肾功能均无异常改变。术后患者体温为 $36.4 \sim 37.8$  °C,无需特殊处理均恢复正常。术后7例患者痰中有血性分泌物,未出现需要处理的术后出血及呼吸困难。治疗期间发生轻度恶心3例、头痛2例,均经对症治疗后自行好转,未发生肺纤维化等严重不良反应。

2.3 随访情况 术后1个月复查纤维喉镜显示创面为粉红色正常黏膜修复;术后3个月复查纤维喉镜显示创面为粉红色正常黏膜修复(图1B);术后1年随访全部病例均未见复发;术后2年随访,有效率为96.3%(26/27),仅1例患者咽侧壁黏膜再现片状紫色隆起,再次行上述疗法完整切除瘤体;术后3年随访未见复发。

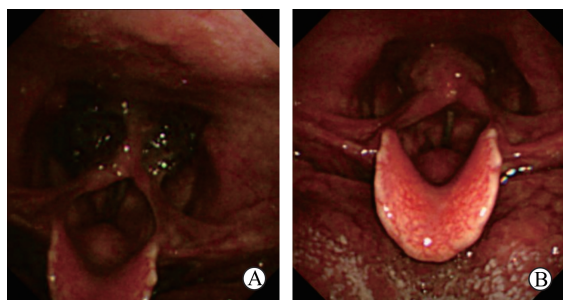


图1 咽喉血管瘤术前及术后3个月纤维喉镜所见

A: 术前纤维喉镜检查见血管瘤体位于双侧梨状窝内侧壁及环后隙, 肿瘤突出于黏膜, 表面光滑, 呈紫红色; B: 术后3个月复查纤维喉镜可见双侧梨状窝内侧壁、环后隙黏膜色淡红, 未见瘤体残留

### 3 讨论

本研究收集了2008年10月至2014年10月中国医科大学附属第一医院耳鼻咽喉科诊治的27例咽喉部血管瘤患者资料, 其中成年人占大多数, 男性多于女性, 病变主要位于下咽区和声门上区。主要症状有咽喉异物感、咳血或痰中带血、咽喉疼痛等, 未见到吞咽障碍及呼吸困难等晚期表现。瘤体在咽侧壁、舌根、下咽后壁、梨状窝内侧壁、会厌部、杓会厌襞、室带、环后区、杓间区各解剖亚区均有发生。瘤体早期形态多为平坦或隆起形, 随着瘤体增大长成半球形、近球形或包块形, 少见瘤体明显向深层范围浸润生长。病理主要表现为纤维毛细血管瘤和海绵状血管瘤。因肿物发生在黏膜下毛细血管, 其边界及深度需要行增强计算机断层扫描或磁共振扫描确认, 尚未发现多中心病例。由于活组织检查可能造成严重出血危及生命, 对怀疑为血管瘤的病例一般不推荐术前活组织检查<sup>[10]</sup>。

平阳霉素通过影响细胞代谢功能促进细胞变性、坏死, 达到治疗血管瘤的目的, 疗效较好, 不良反应较少<sup>[11-13]</sup>。但其缺点是: (1) 部分患者需要反复多次注射治疗才能达到临床治愈, 随着用药次数和剂量的增加, 药物不良反应特别是肺纤维化等严重并发症可能出现; (2) 对于咽喉反射敏感的患者或注射难以达到的部位如杓间区喉室等部位病变, 该方法的临床应用受到限制; (3) 长时间的治疗会给患者及其家属造成较大心理压力<sup>[7-9]</sup>。全麻支撑喉镜下激光喉显微外科手术具有切割和凝固血管的功能, 能够完整切除病变或凝固

瘤体, 治疗过程短, 术后恢复快, 效果明显<sup>[4]</sup>。但我国同时具备支撑喉镜下喉显微外科手术技术特别是激光技术的医院并不多, 因此限制了该治疗方法的普及。我们在应用激光开展多种喉显微外科手术的临床实践中发现, 在咽喉切割过程中特别是在血管瘤切割中遇到无法控制的出血时, 需要用息肉钳型电刀夹住出血点电凝才能够达到止血的目的。因此我们设计了支撑喉镜下瘤体内注射平阳霉素加电刀切除的综合治疗方案, 以最大限度地发挥平阳霉素和电刀各自作用及可能的协同作用, 达到一次根治血管瘤并实现技术推广的目的。

本治疗方法是在全麻支撑喉镜直视下进行, 瘤体组织、正常组织及边界在显微镜下清晰可见, 操作注射针头可精准地将高浓度平阳霉素注射到瘤体, 使药物均匀地弥散渗入瘤体之中, 并且对位于组织深处的周边血管窦也可以发挥作用。在此基础上应用息肉钳式电刀沿瘤体根底部完整切除瘤体, 术中几乎无出血, 仅少数瘤体滋养血管根部有少量出血, 应用息肉钳型电刀夹住出血点进一步电凝均能有效止血。对于无法显露根蒂或根蒂较大的瘤体可钳取病理标本后采用钳夹瘤体电凝的方法完整凝固瘤体达正常组织。本组采用这种综合治疗的手术方法治疗了27例咽喉部血管瘤, 最大限度地保留了重要解剖结构, 术后没有出现呼吸困难和出血等并发症。术后2年随访时仅1例患者咽侧壁黏膜再现片状紫色隆起, 再次行上述疗法完整切除瘤体; 有效率达96.3% (26/27)。术后3年随访未见复发。考虑手术的成功与术者手术技巧、高浓度平阳霉素精准饱满地注射到瘤体、电刀较完整切除或凝固病变有关。此外, 电刀热效应和平阳霉素是否存在相加或相乘作用对残留病变进一步作用达到治愈, 需要今后进一步研究。

绝大多数医院拥有支撑喉镜下的显微外科手术技术设备、电刀和输液器, 将普通息肉钳体套上塑料输液管与电刀相连就可制成简单的息肉钳式电刀, 将输液器的针头部分与注射器连接可制成深部注射器, 用息肉钳夹住针头的耳部经支撑喉镜进入下咽或喉内就能实现深部注射。将这些常用的简单设备改进组合, 就能实现咽喉血管瘤的一次性根治性治疗, 该方法简单易行, 值得推广。

## [参 考 文 献]

- [1] DOĞAN M, OZGÜR SOY O B, MUZ S E, GERÇEKER M, DURSUN G. [Management of laryngeal hemangioma in adults: a case report][J]. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg*, 2010, 20: 314-317.
- [2] LECHIEN J R, DE MARREZ L G, THEATE I, KHALIFE M, SAUSSEZ S. Unusual presentation of an adult pedunculated hemangioma of the oropharynx[J]. *Clin Case Rep*, 2017, 5: 491-496.
- [3] REDER L, VERMA S, KOKOT N. Hypopharyngeal hemangioma in an adult: a case report[J]. *Ear Nose Throat J*, 2014, 93(10/11): E26-E28.
- [4] KOZAKIEWICZ J, GIERLOTKA A, TRZEPACZYŃSKI M, MOTYKA M. [Rare case of haemangioma of the pharynx][J]. *Otolaryngol Pol*, 2012, 66: 61-63.
- [5] 黄选兆,汪吉宝,孔维佳. 实用耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社,2008:26.
- [6] 王燕,邓仁跃,屈季宁,陶泽璋,华清泉. CO<sub>2</sub>激光联合平阳霉素治疗喉及咽喉部血管瘤 18 例[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*,2007,27:489-491.
- [7] 吴宇峰,娄卫华. 支撑喉镜下平阳霉素注射治疗咽喉部巨大血管瘤[J]. *中国实用医刊*,2014,41:126.
- [8] 张建辉,唐嗣泉. 支撑喉镜联合电子喉镜下平阳霉素注射治疗下咽及喉部血管瘤[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*,2014,20:240-242.
- [9] 王洪明,薛维爽,何睿妍,姜学钧. 局部注射平阳霉素与 CO<sub>2</sub>激光治疗咽喉部血管瘤疗效比较[J]. *山东大学耳鼻喉眼学报*,2012,26:26-28.
- [10] OKA M, UEHA R, NITO T, YAMASOBA T. Giant fibrovascular polyp in the hypopharynx: a case report and review of the literature[J/OL]. *Springerplus*, 2016, 5: 1443. doi: 10.1186/s40064-016-3144-y.
- [11] 中华口腔医学会口腔颌面外科专业委员会脉管性疾病学组. 平阳霉素治疗脉管性疾病规范[J]. *中国口腔颌面外科杂志*,2011,9:68-69.
- [12] 罗博文,卢雄才. 血管瘤诊疗进展[J]. *中国保健营养*,2017,27:81-82.
- [13] 邱志利,蒋晓平. 支撑喉镜下手术切除联合平阳霉素注射治疗咽喉部较大血管瘤 23 例[J]. *山东大学耳鼻喉眼学报*,2014,28:104-106.
- [14] 杨怀安,潘子民,季文樾,柳克,柳斌,王琰. 咽喉血管瘤 KTP 和 YAG 两种激光治疗效果分析[J]. *中国医科大学学报*,2000,29:68-69.

[本文编辑] 孙 岩