



## ·综述·

# 小儿喉乳头状瘤的病因病理及手术治疗进展探讨

吴小华（崇左市人民医院耳鼻咽喉科 广西崇左 532200）

**摘要：**小儿喉乳头状瘤属于一种非浸润性良性上皮瘤，对喉部造成侵袭，是一种喉部良性肿瘤，小儿是高发人群。声带前段、室带等是其主要发病部位，其次为喉部鳞状上皮与呼吸道纤毛柱状上皮交界部位。由于其随年龄增长有自限趋势，因此又称儿童复发性呼吸道乳头状瘤。本研究首先对小儿喉乳头状瘤的病因进行了分析，然后对小儿喉乳头状瘤的病理进行了阐述了，最后对小儿喉乳头状瘤的手术治疗进展进行了探讨，现综述如下。

**关键词：**小儿喉乳头状瘤 病因病理 手术治疗 进展

**中图分类号：**R739.6   **文献标识码：**A   **文章编号：**1009-5187(2018)13-380-02

小儿喉乳头状瘤属于一种非浸润性良性上皮瘤，对喉部造成侵袭，是一种喉部良性肿瘤，小儿是高发人群，7岁前发生的小儿喉乳头状瘤占总数的80%，其中绝大部分在4岁前发生<sup>[1]</sup>。声带前段、室带等是其主要发病部位，其次为喉部鳞状上皮与呼吸道纤毛柱状上皮交界部位，侵袭性是其主要临床特点，极易复发，但是由于其随年龄增长有自限趋势，因此又称儿童复发性呼吸道乳头状瘤<sup>[2]</sup>。本研究现就小儿喉乳头状瘤的病因病理及手术治疗进展作如下综述。

## 1 小儿喉乳头状瘤的病因

1) 病毒感染学说。近年来，相关医学研究表明<sup>[3-4]</sup>，儿童、成人多发性喉乳头状瘤的致病因素主要为HPV-6、HPV-11。HPV依据致癌危险性分为高危型、中间型、低危型三种类型，其中高危型通常存在于癌变组织中，主要包括HPV16、HPV-18、HPV-45、HPV-52、HPV-56；中间型一方面存在于良性组织中，另一方面也存在于恶性组织中，主要包括HPV-31、HPV-33、HPV-35；低危型会促进皮肤粘膜良性病变的发生，主要包括HPV-6、HPV-11、HPV-13、HPV-32<sup>[5]</sup>。分娩胎儿过程中经产道将HPV颗粒吸入直接传播是儿童型喉乳头状瘤的主要发病原因<sup>[6]</sup>；2) 内分泌代谢紊乱学说。相关医学学者认为<sup>[7]</sup>，雌激素水平直接而深刻地影响着喉乳头状瘤的发生、病情变化，因此在该病的治疗中可以采用雌激素；3) 慢性炎症刺激学说。相关医学学者对喉乳头状瘤细胞吞噬嗜中性白细胞征象进行了观察<sup>[8]</sup>，在此过程中将电镜充分利用了起来，认为炎症刺激对喉乳头状瘤的发生或复发造成了直接而深刻的影响。

## 2 小儿喉乳头状瘤的病理

病毒感染细胞的病理组织特征为光镜下见喉部纤毛上皮或鳞状上皮改变，呈乳头状，在一些情况下可见有空泡化细胞存在于上皮中。电镜下可见有大量病毒颗粒存在于细胞核中<sup>[9]</sup>。HPV感染的特点为缺乏规则的核异染，具有一定程度的异型性，一些和同一水平的正常细胞相比具有较大的体积，有空晕存在于胞质中；组织学特征为有空泡化细胞出现在表皮颗粒层中，通常情况下有凹空细胞形成<sup>[10]</sup>。在组织切片上，喉乳头状瘤HPV-DNA原位杂交阳性呈深蓝色，在空泡细胞的核内定位，镜下可见喉乳头状瘤上皮显著增生，主要为棘细胞层增厚，细胞具有基本规则的心态，一些有基底细胞增生，具有异型性。一些不全角化，可见其在表层空泡化细胞上分布，呈片状或小灶状或单个，增生上皮组织的棘细胞层分布着几乎所有阳性空泡化细胞<sup>[11]</sup>。从总体上来说，小儿喉乳头状瘤的HPV-DNA阳性者病理特征主要为肉眼为多发性，乳头较为密集，镜下HE染色可见空泡化细胞具有透亮的胞质，较肥大等<sup>[12]</sup>。

## 3 小儿喉乳头状瘤的手术治疗进展

现阶段，小儿喉乳头状瘤的手术治疗方法主要为对患儿进行全身麻醉，显微镜或内镜支撑喉镜直视下将病灶切除，在此过程中将喉钳等充分利用起来，手术过程中充分止血。但是，必须考虑一方面对疾病进行有效控制，另一方面将喉功能保全<sup>[13]</sup>。术中将损伤肿瘤周边正常粘膜的程度减轻到最低限度是最关键的问题，只有这样才能不对喉功能造成不良影响，同时降低损伤部位乳头状瘤的复发率<sup>[14]</sup>。喉内镜属于一种新型手术设备，在喉部病变近表面直接放置喉内镜，途

径为通过专用的支撑喉镜，同时经监视器显示图像，途径为通过摄像录像系统，在这种情况下手术医师能够直视手术，这就为助手的配合提供了良好的前提条件<sup>[15]</sup>，其优势具体体现在：1) 有机结合显示系统和支撑喉镜，手术医师能够双手操作手术，其他因素不会对其造成干扰；2) 喉内镜面和术野更为接近，提升了手术野清晰照明度，放大图像，具有清晰的图像、更为精确的切除范围；3) 转动喉内镜能够改变视角，将视觉死角清晰暴露出来，能够更彻底地手术<sup>[16]</sup>。近年来，相关医学研究表明<sup>[17]</sup>，采用显微喉切割器将喉乳头状瘤切除具有清晰的视野，直视下能够磨除吸尽病灶。其是一种切割和磨光头，连接吸引器，适应喉部，有一定长度和角度，操作过程中一层层切割并磨除、吸除肿瘤组织，因此具有清晰的手术视野，同时不易对正常组织造成损伤。

小儿喉乳头状瘤极易有喉梗阻发生，需要切开气管，目前，临床还没有统一治疗过程中是否需要切开气管。相关医学学者认为<sup>[18]</sup>，切开气管能够使小儿喉乳头状瘤患儿的病变蔓延扩散向下呼吸道。而相关医学学者也认为<sup>[19]</sup>，切开气管能够将积极作用发挥出来。但是，切开气管促进了术后护理难度的增加，特别是如果患儿需要长期带管，那么由于年幼只识很少字或不识字，而术后又无法发声，因此极易对其和家人的沟通造成不良影响，伤害患儿心理。同时，临床也很难清洗与护理气管套管，切开气管后空气中的细菌与灰尘极易向下呼吸道进入，也极易促进肺炎的发生。但是，气管切开术能够促进患儿手术次数的减少、手术间隔时间的延长，如果患儿复发率高、处于边远山区具有较差的医疗经济条件无法随诊，那么气管切开术就行之有效。因此，临床应该依据小儿喉乳头状瘤患儿的病情、当地医疗情况等决定是否给予其气管切开术<sup>[20]</sup>。

## 参考文献

- [1] 葛伟琦. 小儿喉乳头状瘤的围手术期处理 [C].// 中华医学会第十八次全国儿科学术会议论文集. 2013:1104-1104.
- [2] 匡玉婷, 赵斯君, 彭湘粤等. 小儿喉乳头状瘤患儿T细胞亚群的变化及脾氨肽的辅助治疗分析 [C].// 中华医学会第十八次全国儿科学术会议论文集. 2013:1115-1115.
- [3] 李实英, 夏元喜, 胡玲等. 鼻内镜下电动吸割器切除小儿喉乳头状瘤的术中护理 [C].// 中华医学会第十八次全国儿科学术会议论文集. 2013:1826-1826.
- [4] 任晓波, 杜晓霞, 肖克珍等. 小儿喉乳头状瘤伴呼吸困难的临床护理思维与实践 [J]. 护理研究, 2013, 27(3):242-243.
- [5] 李巧莲.1列小儿喉乳头状瘤术后护理及医务人员自我防护措施 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2017, 2(15):185.
- [6] 岑瑞祥, 万浪, 彭聪等. 低温等离子刀联合匹多莫德治疗复发性小儿喉乳头状瘤的疗效分析 [J]. 武汉大学学报(医学版), 2015, 36(5):779-782.
- [7] 黄芳, 胡华琨. 静脉麻醉在小儿喉乳头状瘤摘除术中的应用分析 [J]. 中国民族民间医药, 2013, 22(23):33-33.
- [8] 高丽, 孙美华. 小儿喉乳头状瘤手术100例的护理 [J]. 健康必读(中旬刊), 2013, 12(12):270.

(下转第383页)



物为大环内酯类。阿奇霉素因为自身的疗效良好，并且不良反应较少，被广泛临床工作人员应用到实际工作中。阿奇霉素序贯疗法能够对患儿的临床症状进行改善，并且使治疗时间得到缩短，降低不良反应的发生率，对于临床用药指导具有重要的意义。另外，中药在小儿肺炎支原体肺炎治疗过程中的使用也具有一定的研究进展，大量的研究和实验表示其疗效良好，能够使疗程缩短，但是其确切的治疗效果需要进一步的临床实验并且认证。

#### 参考文献

- [1] 马明东. 小学数学学习特点对教学的影响 [J]. 教育科学: 全文版, 2016(3):00007-00007.
- [2] 张军昌. 基于WEB服务的远程教育系统设计探究 [J]. 电子测试, 2014(10x):88-89.
- [3] 杨超辉. 在线网络教育系统设计与实现 [J]. 信息通信, 2015(6):120-121.
- [4] 何谭娴, HETan-xian. 小儿支原体肺炎治疗的研究进展 [J]. 医学综述, 2014, 20(8):1432-1434.
- [5] 谢圣全, 谭毅. 阿奇霉素在小儿支原体肺炎治疗中应用方法的研究进展 [J]. 中国临床新医学, 2015, 8(10):1007-1010.
- [6] 林丽莎. 阿奇霉素在小儿支原体肺炎治疗中应用方法的研究进展 [J]. 哈尔滨医药, 2015, 35(s1):1007-1010.
- [7] 宾庚伟. 小儿肺炎支原体肺炎研究进展 [J]. 内科, 2014, 9(1):82-84.
- [8] 冯孝强, 高春燕. 小儿难治性肺炎支原体肺炎免疫机制及治疗研究进展 [J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(13):174-176.

(上接第380页)

- [9] 朱智瑞, 胡智勇, 蒋一蕾等. 双腔深静脉导管用于小儿七氟醚吸入麻醉-自主呼吸下喉乳头状瘤切除术气道管理的效果 [J]. 中华麻醉学杂志, 2013, 33(7):880-882.
- [10] 范庆, 沈霞. 经 Frova 手控喷射通气在小儿声门下乳头状瘤切除术中的应用 [J]. 临床麻醉学杂志, 2014, 30(8):748-750.
- [11] 唐朝贤, 温文胜. 复发性呼吸道乳头状瘤的细胞免疫研究进展 [J]. 广东医学, 2013, 34(5):805-807.
- [12] 刘聪, 王军, 黄东生等. 喉乳头状瘤患儿生长变化的临床观察 [J]. 中国小儿血液与肿瘤杂志, 2013, 18(6):272-273.
- [13] 章誉耀, 陈波蓓, 高金建等. 小儿声嘶 2583 例电子喉镜检查结果分析 [J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2013, 13(1):31-33.
- [14] 黄海, 张克辉, 张小安等. 内窥镜支撑喉镜下低温等离子射频治疗喉狭窄 [J]. 赣南医学院学报, 2015, 35(3):390-391, 393.
- [15] 赵斯君, 李贊, 黄敏等. 儿童喉梗阻 1465 例的临床分析 [J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2015, 23(4):282-284.

(上接第381页)

能损伤。美国学者<sup>[4]</sup>认为该研究认为, BMI 对氧合作用影响机制表现为, 肥胖会使肺闭合容量与正常潮式呼吸重叠, 导致部分肺组织闭合或部分肺不张。

#### 参考文献

- [1] 高怡郑劲平. 肺功能检查实用指南 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009.
- [2] 朱惠娟王林杰赵宇星. 2016 年美国临床内分泌医师学会 / 美国内分泌学会肥胖症综合管理临床实践指南解读 [J]. 2017, 25(1):10-13.
- [3] Stephen W. Littleton A A T. The effects of obesity on lung volumes and oxygenation [J]. Respiratory Medicine, 2017, 124(2017):15-20.
- [4] Jones R L, Nzekwu M U. The Effects of Body Mass Index on Lung Volumes [J]. Chest, 2006, 130(3):827-833.
- [5] Mehari A, Afreen S, Ngwa J, et al. Obesity and Pulmonary Function in African Americans [J]. Plos One, 2015.

[9] 娄兴旺, 梁玉巧. 小儿肺炎支原体肺炎研究进展 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2015(8):1435-1435.

[10] 王月艳, 叶代祥. 小儿支原体肺炎抗菌治疗的研究进展 [J]. 现代诊断与治疗, 2014(14):3181-3183.

[11] 樊成. 阿奇霉素在小儿支原体肺炎应用中的研究进展 [J]. 微量元素与健康研究, 2017, 34(4):72-74.

[12] 王芳, 王森. 阿奇霉素在小儿支原体肺炎治疗中的应用方法研究进展 [J]. 中国药业, 2017, 26(13):94-96.

[13] 宋锦萍, 顾国龙. 中医药治疗小儿肺炎支原体肺炎的研究进展 [J]. 今日健康, 2016, 15(3).

[14] 薛碧萍. 小儿肺炎支原体感染危害分析与治疗研究进展探究 [J]. 中国保健营养, 2017, 27(14).

[15] 谭丹, 姜之炎. 中医药治疗儿童肺炎支原体肺炎的机制研究进展 [J]. 中华中医药学刊, 2018(6).

[16] 张华静. 小儿肺炎支原体肺炎的中西医治疗研究进展 [J]. 医学信息, 2015(21).

[17] 赵德渊, 沈晓玲, 张宁国. 阿奇霉素在小儿肺炎支原体肺炎应用中的研究进展 [J]. 青海医药杂志, 2017(9).

[18] 肖玲. 阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的研究进展 [J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(27):127-128.

[19] 农雄高. 小儿支原体肺炎治疗的研究进展综述 [J]. 医药, 2015(13):00288-00288.

[20] 蒋超峰. 小儿肺炎支原体肺炎的诊断与治疗进展 [J]. 医药卫生: 引文版: 10.

[16] 匡玉婷, 赵斯君, 彭湘粤等. 脾氨肽辅助治疗对小儿喉乳头状瘤 T 淋巴细胞亚群变化及疗效的影响 [J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2014, 14(1):32-35.

[17] 任红波, 李颖, 王燕楠等. 支撑喉镜下传统钳取法治疗小儿喉乳头状瘤的疗效 [J]. 中国实用医刊, 2015, 42(6):113.

[18] 韦舟雄, 何江, 吴铖林等. 显微喉镜下 CO<sub>2</sub> 激光手术治疗复发性小儿喉乳头状瘤临床疗效 [J]. 右江民族医学院学报, 2017, 39(3):201-202, 210.

[19] Boudjemaa S, Leboulanger N, Danese L, et al. Metastatic squamous-cell carcinoma of the lung arising in a 12-year-old boy with juvenile recurrent respiratory papillomatosis of neonatal onset [J]. Turk Patoloji Derg. 2014;30(2):133-136.

[20] Ciesielska U, Zatonski T, Nowinska K, et al. Expression of Cell Cycle-related Proteins p16, p27 and Ki-67 Proliferating Marker in Laryngeal Squamous Cell Carcinomas and in Laryngeal Papillomas [J]. Anticancer Res. 2017;37(5):2407-2415.

[6] 单锡峰, 罗艳蓉, 高荣倩, 黄蓓洁, 崔凯铭. 重度 COPD 患者 BMI 与肺功能的关系 [J]. 同济大学学报(医学版), 2014, 35(5):82-85.

[7] 邓笑伟, 张蒙. 超体质量和肥胖成人肺通气功能与脂联素和瘦素的相关性 [J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2014, 28(11):1112-1114.

[8] 邓笑伟, 张蒙. 超重肥胖成人肺通气功能与氧化应激的相关性研究 [J]. 临床肺科杂志, 2014(9):1605-1607.

[9] Liyanage G, Jayamanne B D, Aaqiff M, et al. Effect of body mass index on pulmonary function in children [J]. Ceylon Med J, 2016.

[10] Davidson W J, Mackenzierife K A, Witmans M B, et al. Obesity negatively impacts lung function in children and adolescents [J]. Pediatric Pulmonology, 2014.

[11] 张勃高文文杨林瀛. 体重指数与哮喘患者病情严重程度及肺功能的相关性研究 [J]. 2016, 33(3): 199-200

[12] 叶泽慧. 肥胖对小鼠气道反应性和肺部炎症的影响 [D]. 重庆医科大学重庆医科大学, 2013.