

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2019.08.002

◇综述◇

鼻内镜下不同手术径路治疗儿童及青少年上颌窦后鼻孔息肉的研究进展

付凡巍,王文忠

作者单位:蚌埠医学院第一附属医院耳鼻咽喉头颈外科,安徽 蚌埠 233004

通信作者:王文忠,男,主任医师,硕士生导师,研究方向为鼻腔鼻窦占位,E-mail:13955259093@163.com

摘要:上颌窦后鼻孔息肉(antrochoanal polyp,ACP)为来自上颌窦内,经上颌窦自然窦口或者上颌窦副孔突出于上颌窦外的一种炎性息肉样良性病变。在成人人群中比较少见,在儿童和青少年这一群体中的发病率明显较高。ACP目前唯一有效的治疗手段是鼻内镜辅助下手术切除,而完全切除病变及有效降低术后复发率的关键在于手术径路的选择。笔者对目前临床不同手术径路治疗儿童及青少年 ACP 的研究进展进行综述,以期儿童及青少年病人寻找合适的手术径路。

关键词:鼻息肉; 上颌窦; 自然腔道内镜手术; 儿童; 青少年; 综述

Progress in treatment of children and adolescents with antrochoanal polyps by different surgical approaches under nasal endoscope

FU Fanwei, WANG Wenzhong

Author Affiliation: Department of Otolaryngology, The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu, Anhui 233004, China

Abstract: The antrochoanal polyp (ACP) is a polypoid lesion that originates in the maxillary sinus and protrudes from the maxillary sinus hole or the natural sinus ostium and descends to the posterior nasopharyngeal nasopharynx. It is rare in the adult population and has a significantly higher incidence in children and adolescents. The only effective treatment for ACP is endoscopic assisted surgical resection, the key to completely resecting the lesion and effectively reducing the recurrence rate is the choice of surgical approach. The author will review the current progress in the treatment of ACP in children and adolescents with different clinical surgical approaches, with a view to finding suitable surgical routes for children and adolescents.

Key words: Nasal polyps; Maxillary sinus; Natural orifice endoscopic surgery; Child; Adolescent; Review

上颌窦后鼻孔息肉(antrochoanal polyp,ACP)被描述为蒂部来源于上颌窦内黏膜,经上颌窦自然窦口或者上颌窦副孔突出于上颌窦外的一种炎性息肉样良性病变^[1]。鼻窦CT常表现为:患侧上颌窦及鼻腔布满均匀的密度增高影,无明显强化,上颌窦窦口大多数已病理性扩大,阴影形似哑铃状^[2]。ACP在成人人群中比较少见,发病率较低,但是在儿童和青少年这一群体中的发病率明显较高,据统计一般可以达到30%以上^[3-4]。目前,ACP的病因及发病机制尚不明确,有研究认为慢性鼻窦炎以及过敏反应可能与其发病有所相关^[5]。因息肉的根蒂部可能源发于上颌窦内的各个壁,所以能否将ACP在上颌窦内的根蒂部全部切除,是评价手术成功与否的金标准。ACP既往行单纯摘除息肉的术式,术后复发率非常的高。传统的Caldwell-Luc氏手术是一种很好的清除上颌窦病损的技术,但是手

术创伤比较大,而且会导致术后感觉出现异常、眶下神经损伤以及牙齿和上颌骨发育不良^[6];经中鼻道开窗联合鼻腔侧壁切入入路虽然可以充分暴露上颌窦^[7],但是由于会影响到正处于发育生长阶段的上颌骨及牙齿,故两者均不适用于儿童及青少年。所以针对儿童及青少年目前常用的手术径路为:(1)经中鼻道上颌窦口入路;(2)中下鼻道开窗;(3)中鼻道联合犬齿窝开窗入路;(4)中鼻道联合泪前隐窝入路。笔者就治疗儿童及青少年 ACP 的手术径路的选择及治疗疗效等国内外研究进行综述。

1 ACP 的病因与机制

Killian 记录了上颌窦黏膜是 ACP 起源的确切位置^[8]。后鼻孔息肉的特异性由 Killian (1906) 首次描述:“后鼻孔息肉大多数形状为一个独特的梨形,多为单侧病变,并且可在肥厚的息肉部分内见一囊腔。后鼻孔息肉的蒂部可来源于鼻凶门、筛

窦、中鼻甲等,最常见的类型是单发 ACP”。其发病机制尚未定论,多数学者的观点是上颌窦腔内黏膜发生病理性改变,导致黏膜充血水肿,当水肿到一定程度后,出现黏膜囊性变、息肉样变,病变的黏膜不断的增多增大,从上颌窦自然窦口突出并逐渐变成蒂状,小血管及淋巴管于窦口处受到挤压,导致黏膜内血液循环及淋巴循环出现障碍,致使组织供血不足,加重组织的水肿及息肉样变。再加上慢性的炎症刺激、过敏因素的影响等,更是加重这一病理改变过程,逐步形成带蒂的息肉,经上颌窦自然开口突出至鼻腔,由中鼻道延伸到鼻腔后端,最终形成 ACP。还有学者认为同侧上颌窦腔内囊肿可能逐渐发展成 ACP,发病机制推测为上颌窦内的囊肿体积逐渐增大,最终从上颌窦自然开口膨出至中鼻道,并逐渐向后鼻孔延伸,最终形成 ACP。

2 儿童及青少年 ACP 的临床表现及治疗

ACP 的临床症状和体征呈多样性,临床较为常见的有单侧鼻塞、鼾症、流涕、头痛、嗅觉减退、吞咽困难和发声变化等。并且可因息肉机械性堵塞咽鼓管咽口,长期发展成分泌性中耳炎,导致病人听力减退、耳鸣等^[9-10],因为上颌窦后鼻孔鼻息肉的早期临床表现不明显,再加上儿童不易配合检查而容易被忽略,所以儿童及青少年 ACP 一经确诊,应尽快对其在早期进行干预,采取基于手术的综合治疗,有助于保护儿童及青少年的中耳功能和言语听力的正常发育^[11]。

3 手术径路的选择

3.1 鼻内镜联合柯-陆氏手术 即鼻内镜辅助下行传统的上颌窦根治术,为经唇龈切口凿开上颌窦前壁,去除病变黏膜,在上颌窦与鼻腔开窗,以达治愈目的。其优点是可以较为良好的暴露上颌窦腔,从而较为完整的切除病变。郎东旭、俞其光^[12]对 40 例鼻息肉病人行鼻内镜联合柯-陆氏手术治疗,术后随访 12 月,结果显示治愈 16 人,好转 18 人,无效 6 人,有效率达 85%。李运波等^[13]对 42 例鼻息肉病人行鼻内镜联合柯-陆氏手术治疗,显效 21 例,有效 18 例,无效 3 例,总有效率达 92.86%。但此种手术方式创伤较大,特别是对儿童和青少年颌面部发育及上恒牙萌出有一定的影响^[14],故不适用于儿童及青少年。

3.2 鼻内镜下经中鼻道扩大上颌窦自然开口入路 此种术式是上颌窦手术的经典术式,常作为术者的首选,此种手术径路对蒂部起源于上颌窦后外侧壁和上壁的 ACP 能做到很好的清理,而且能最小程度的影响上颌窦生理功能。该术式可解决大部分的

ACP,但因现有器械的局限、解剖特征的特殊,对于较难通过中鼻道观察和处理的区域,例如发生于上颌窦内侧壁、前壁、底壁和泪前隐窝的病变^[15],经此术式处理就显得较为乏力。刘丹等^[16]对 25 例儿童及青少年 ACP 病人在鼻内镜下经上颌窦自然开口结合鼻动力系统切除,术后随访 2 例复发,复发率 8%,复发原因是上颌窦内病变未彻底切除。

3.3 经中鼻道扩大上颌窦自然开口联合下鼻道开窗 此种术式可弥补单纯经中鼻道上颌窦自然开口手术的局限性,对于起源于上颌窦内侧壁、前壁、外侧壁的 ACP 可以做到很好的切除,防止术后的复发,是一种有效的保留上颌窦及鼻腔生理功能的方法。兰新海^[17]对 33 例 ACP 病人行中下鼻道联合径路,效果显著,术后随访 8 个月,上颌窦口通畅,窦腔内黏膜恢复正常,治愈率达 100%。宋盛华等^[18]将 41 例 ACP 病人随机分为 3 组,A 组 17 例采用中鼻道入路,B 组 12 例采用中、下鼻道联合入路,C 组 12 例行下鼻道入路,比较 3 种手术方式的有效率。结果显示 B、C 组疗效高于 A 组($P < 0.05$),随访 6 月至 5 年,A 组复发 4 例、C 组 1 例,B 组无复发。复发病人再次行中、下鼻道联合入路后未见复发。

3.4 经中鼻道扩大上颌窦自然开口联合犬齿窝开窗 此种术式适用于息肉的蒂部如果位于上颌窦前壁、特别是内下角,经上颌窦自然口入路不易暴露者。王戩等^[19]对 21 例 ACP 病人行鼻内镜下联合上颌窦前壁开窗术,术中见息肉的根蒂部位于内侧壁 10 例、下壁 3 例、外侧壁 3 例、后壁 5 例,其中伴有上颌窦黏膜囊肿 13 例。完整切除所有病人息肉的根蒂部。术后每季度复查 1 次,持续 1 年,鼻内镜或鼻窦 CT 检查未见息肉复发,均未出现明显并发症。孙秀兰^[20]将 76 例 ACP 病人分为 A、B 两组,A 组 40 例在上颌窦前壁钻孔开窗,并于鼻窦内窥镜下切除病变组织根源,B 组 36 例在全麻下行鼻内镜下鼻腔 ACP 摘除术。术后随访 2 年以上,按 1997 年海口标准,A 组、B 组治愈率分别为 100%、50%。两组治愈率差异有统计学意义($P < 0.05$)。A 组术后无复发、未出现明显并发症,B 组 11 例息肉复发、8 例鼻腔出现粘连。A、B 两组均无腭骨及颅面发育障碍。CT 检查示 A 组中鼻道自然开口处无息肉样新生物生长,B 组自然开口处有息肉生长,鼻腔瘢痕明显、出现中鼻道粘连,见较多脓性分泌物。

3.5 经中鼻道扩大上颌窦自然开口联合泪前隐窝入路 通过中鼻道扩大上颌窦自然窦口,如果应用不同角度的鼻内镜也不能观察到上颌窦全貌,可联

合泪前隐窝入路^[21]。适用于 ACP 根蒂部位于上颌窦前壁、内壁、泪前隐窝的病人。刘澍等^[22]对 6 例 ACP 病人行泪前隐窝入路,术后随访 6~24 个月,无一例复发。但由于儿童及青少年鼻腔未完全发育良好,此种术式易损伤鼻泪管,故对于儿童及青少年较少采用此种术式。

4 讨论

ACP 是一种好发于儿童及青少年的特殊类型的鼻息肉,常表现为单侧鼻腔发病,于中鼻道见息肉样肿物,表面黏膜光滑,黏膜蒂部可位于上颌窦的各个壁。目前唯一且有效的治疗方法就是手术切除,药物治疗作用不大,手术成功及减少术后复发的关键点就是切除 ACP 的根蒂部。因为儿童及青少年的鼻腔鼻窦正处于发育阶段,区别于成人,因此儿童鼻内镜手术实施手术范围和手术方式与成人有所不同,较为保守,其基本原则是小范围、精细和微创^[23]。所以根据不同病人来选择不同手术径路是手术成功的保障。

总结相关研究结论得出以下观点:①ACP 蒂部源自上颌窦后壁和外侧壁时可行对上颌窦生理功能影响最小的中鼻道入路,手术过程中在保证切除病变的基础上应注意尽可能地保留正常的鼻腔、鼻窦的结构,例如筛泡、筛漏斗等结构。②ACP 蒂部源自上颌窦外侧壁和底壁时,可采用扩大中鼻道自然口联合下鼻道开窗入路,可以弥补单纯经扩大中鼻道上颌窦自然开口入路的局限性,但因此种术式容易损伤鼻泪管,所以术中应注意的是保护鼻泪管开口。③ACP 蒂部源于上颌窦前壁及内下角时,可行扩大中鼻道自然口联合犬齿窝开窗入路,此术式可获得良好的手术视野,有利于做到病变的完全切除,应注意术前行口腔全景片,避免术中损伤尖牙根部,同时也要注意保护眶下血管及神经。④ACP 蒂部源于上颌窦内壁、前壁、齿槽隐窝、泪前隐窝时,可行泪前隐窝入路,但因易损伤鼻泪管,需注意术中保护鼻泪管。

综上所述,根据 ACP 蒂部来源的不同在鼻内镜辅助下选择不同的手术径路,对于治疗儿童及青少年 ACP 有较为显著的效果。

参考文献

[1] BAKSHI SS,VAITHY KA. Antrochoanal polyp[J]. J Allergy Clin Immunol Pract,2017,5(3):806-807.
[2] 哈恩斯伯格. 头颈百例疾病影像诊断精粹[M]. 王振常,鲜军舫,译. 北京:北京大学医学出版社,2006:199-246.
[3] YAMAN H,YILMAZ S,KARALI E. et al, Evaluation and manage-

ment of antrochoanal polyp[J]. Clini Exp Otorhinolaryngol,2010,3(2):110-114.
[4] CHOUDHURY N,HARIRI A,SALEH H. Endoscopic management of antrochoanal polyps: a single UK centre's experience [J]. Eur Arch Otorhinolaryngol,2015,272(9):2305-2311.
[5] ALTUN H,TEKER AM,CERAN M,et al. Endoscopic approach in patients with choanal polyps[J]. Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg,2008,18(2):74-78.
[6] 魏燕,李源,刘贤,等. 后鼻孔息肉的临床类型和诊断及鼻内镜手术[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2007,42(6):432-436.
[7] 郑雯雯,胡国勤,刘斌,等. 上颌窦后鼻孔息肉的起源及多种入路处理上颌窦后鼻孔息肉疗效的比较[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2016,30(3):209-212.
[8] PRUNA X,IBANEZ JM,SERRES X,et al. Antrochoanal polyps in children:CT findings and differential diagnosis [J]. Eur Radiol,2000,10(5):849-851.
[9] 钱进,李厚恩,孙建军,等. 上颌窦源性后鼻孔囊性息肉临床与病理学特点[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科,2006,13(4):257-259.
[10] 余晓红. 上颌窦后鼻孔息肉诊治体会[J]. 工企医刊,2010,23(1):34-35.
[11] 欧阳顺林,张建国,褚玉敏,等. 儿童鼻-鼻咽疾病对中耳功能的影响[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2010,16(5):376-378.
[12] 郎东旭,俞其光. 鼻内窥镜术联合上颌窦根治术治疗鼻息肉的临床研究[J]. 浙江创伤杂志,2016,21(5):935-937.
[13] 李运波,郭威,黄菀. 鼻内窥镜术联合上颌窦根治术对鼻息肉的临床疗效[J]. 医学理论与实践,2017,30(23):3528-3529.
[14] ORVIDAGS LJ,BEATTY OW,WEAVER AL. Antrochoanal polyps in children[J]. Rhinol,2001,15(3):321.
[15] 周兵,韩德民,崔顺九,等. 鼻内镜下上颌窦手术[J]. 中国医学文摘-耳鼻咽喉科学分册,2007,22(4):193-195.
[16] 刘丹,万浪,王桃姣,等. 儿童及青少年上颌窦后鼻孔息肉鼻内镜手术的临床分析[J]. 临床小儿外科杂志,2015,14(2):152-153.
[17] 兰新海. 鼻内镜下联合进路治疗上颌窦后鼻孔息肉[J]. 中国内镜杂志,2011,17(1):62-64,67.
[18] 宋盛华,赵伟,蒋金琴,等. 鼻内镜下 3 种手术方式治疗上颌窦后鼻孔息肉比较[J]. 湖北民族学院学报:医学版,2015,32(1):75-76.
[19] 王戩,葛前进,康利萍. 鼻内镜下联合进路切除上颌窦后鼻孔息肉 21 例[J]. 中国耳鼻咽喉科杂志,2015,15(4):291-293.
[20] 孙秀兰. 青少年上颌窦后鼻孔息肉两种手术方法的转归[J]. 山东大学基础医学院学报,2004,18(5):300.
[21] NASCIMENTO RD,RALDI FV,DE MORAES MB,et al. A large dentigerous cyst treated with decompression and orthosurgical traction: a case report [J]. General Dentistry,2015,63(1):e5-e8. PMID:25574733.
[22] 刘澍,薛少飞,赵玉琴,等. 鼻内镜下泪前隐窝入路治疗上颌窦良性病变[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2012,18(5):370-373.
[23] 张婷,窦春强. 鼻内镜治疗儿童上颌窦后鼻孔息肉的体会[J]. 医学理论与实践,2016,29(1):83-84.

(收稿日期:2018-05-29,修回日期:2018-07-18)