

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201605010

· 论著 ·

变异型耳前瘻管的诊治分析

庄惠文, 谢莉萍, 熊观霞, 刘敏, 吴旋

(中山大学附属第一医院耳鼻咽喉科医院 中山大学耳鼻咽喉科学研究所, 广东 广州 510080)

摘要: **目的** 探讨变异型耳前瘻管的临床特点及手术技巧。**方法** 收集中山大学附属第一医院2000年1月~2014年5月诊治的320例先天性耳前瘻管患者资料,对其中12例(3.75%)资料完整的符合变异型耳前瘻管的患者进行综合分析,收集其临床症状、既往手术史、家族史、手术方式及复发率等。**结果** 此12例变异型耳前瘻管患者均有过瘻管感染病史。4例开口于耳甲腔或耳甲艇,4耳开口于耳轮脚前及耳后沟,1例开口于耳后沟。2例开口于耳轮脚上及外耳道口边缘。1例开口于外耳道口边缘及耳后沟。术后11例患者伤口I期愈合。1例患儿术后5d出现伤口裂开,耳廓部分软骨外露。经纳米银抗菌凝胶处理伤口1周后,创面二期愈合。随访6个月,未见复发。**结论** 临床上仔细的体格检查将避免变异型耳前瘻管的漏诊。各种手术技巧配合显微镜及新颖的抗菌敷料,是治愈变异型耳前瘻管和减少复发的关键。

关键词: 先天性耳前瘻管; 诊断; 治疗; 变异型

中图分类号: R764.91 文献标识码: A 文章编号: 1007-1520(2016)05-0379-04

Diagnosis and treatment of variant preauricular fistula

ZHUANG Hui-wen, XIE Li-ping, XIONG Guan-xia, LIU Min, WU Xuan

(Otolaryngology Hospital of the First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510080, China)

Abstract: **Objective** To analyze the clinical manifestations of and surgical techniques for variant preauricular fistula. **Methods** Medical records of 320 patients underwent preauricular fistulectomy in our hospital from Jan 2000 to May 2014 were reviewed. Of them, 12 cases were diagnosed as variant preauricular fistula. Their clinical data including clinical manifestations, family histories, previous surgical histories and procedures, and recurrence rates were analyzed retrospectively. **Results** Twelve (3.75%) of 320 patients were diagnosed with the variant preauricular fistula. All the cases had history of fistula infection. The locations of fistula orifices were in the cavum conchae or cymba conchae (4 ears), ascending helix crus and postauricular area (4 ears), postauricular area (1 ear), ascending helix crus and external auditory canal (2 ears), external auditory canal and postauricular area (1 ear). The surgical incisions were healed primarily in 11 cases (91.7%, 11/12). In the case with poor wound healing after operation, nanoparticulate silver gel was used to cover the defects and the wound got healed secondarily. All the 12 patients had been followed up for at least 6 months postoperatively, and recurrence occurred in none with a recurrence rate of 0%. **Conclusion** A comprehensive physical examination of the preauricular pits should be performed to avoid missed diagnosis of variant preauricular fistula. Detailed surgical techniques should be performed, and operating microscope and innovative dressings with antibiotic action may facilitate to remove remnants and prevent recurrence.

Key words: Preauricular fistula; Diagnosis; Treatment; Variant

先天性耳前瘻管是儿童常见的先天性外耳畸形。主要表现为盲端小管开口于耳轮脚前的皮肤上。通常无自觉症状而不需治疗。一旦感染,其感染后复发频率较高,一般需手术切除瘻管。少数手术切除不彻底者仍可引起复发^[1-6]。临床上少数瘻

管可开口于耳轮脚前的耳廓其他部位,或者存在多个自然开口(图1),盲端止于耳甲腔软骨或外耳道的软骨,甚至耳后区乳突骨质表面等等,我们称之为变异型耳前瘻管^[7-8]。文献报道,该类型瘻管术后复发率可达63.6%^[7]。我科于2000年1月~2014年5月期收治了320例先天性耳前瘻管的患者,其中12例属于变异型耳前瘻管。本文对其临床症状、既往手术史、家族史、手术方式及复发率等进

作者简介:庄惠文,男,博士,主治医师。
通信作者:熊观霞,Email:onedolphin@163.com

行回顾性分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本研究对临床资料完整的12例(12耳)变异型耳前瘻管患者的临床资料进行回顾性分析。其中男7例,女5例;年龄2~49岁,平均年龄18岁;病程4~36个月,平均17.1个月;双侧发病3例(仅1侧属变异型耳前瘻管),单侧9例。4例开口于耳甲腔或耳甲艇,4例开口于耳轮脚前及耳后沟,1例开口于耳后沟,2例开口于耳轮脚上及外耳道口边缘,1例开口于外耳道口边缘及耳后沟(图2)。所有患者均有过瘻管感染、流脓的症状。无听力下降及肾功能异常等病史。1例患儿曾发现先天性阴囊积水,经手术后痊愈。3例患者近亲属(1母1子1女)有先天性耳前瘻管的病史。9例曾行脓肿切开排脓术(最多1人达6次),3例曾行耳前瘻管切除术。

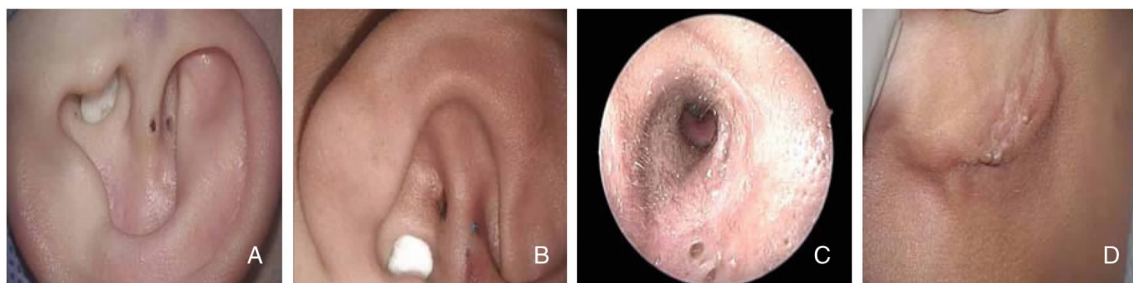


图2 部分变异型耳前瘻管瘻口的分布 A:瘻口位于耳轮脚及耳甲艇;B:瘻管位于耳轮脚及耳甲腔内;C:瘻口位于外耳道口;D:瘻口位于耳后沟

1.2 手术方法

术前1d(3例术前连续2d)用亚甲蓝进行瘻管染色,6例患儿采用气管内插管麻醉,6例成人采用局部浸润麻醉。先用泪囊探针从各开口探查瘻管走向。直视下(3例患儿在显微镜下手术)梭形切开瘻管周围皮肤、皮下。用小圆刀或眼科剪沿着瘻管作锐性分离至瘻管盲端,完整切除瘻管。6例耳后有瘻口者,辅作耳后切口,在耳甲腔软骨与乳突骨面软组织之间向前分离至骨性外耳道口后上缘,透过耳甲腔或外耳道后壁的软骨找到被染成蓝色的耳廓软骨部位,然后从前至后分离至瘻管盲端,将瘻管与被染色的耳廓软骨一并切除。3例外耳道口有瘻口者,沿着瘻口辅作外耳道内切口,将大部分已分离的

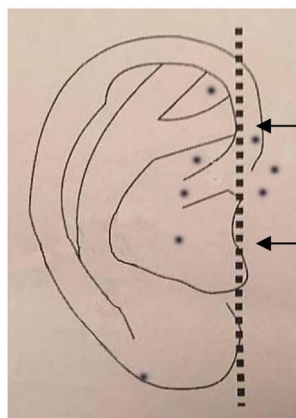


图1 先天性耳前瘻管开口(图中黑点)示意图,多见于耳轮脚前,少数开口于耳廓其他部位。箭头所指的是耳屏与耳轮脚后缘连线

对纳入本研究的条件为:瘻管开口不在耳轮脚前或者存在多个自然开口的先天性耳前瘻管,经手术治疗后,至少随访半年以上。入选病例收集症状、家族史、既往手术史及听力情况等。

瘻管组织从外耳道内取出。术腔用生理盐水清洗后,对位缝合皮肤。2例瘻管及瘢痕需切除范围较广,估计术后皮肤张力过大者,采用双切口Z型皮瓣修复创面。局部加压包扎,术后7d拆线。

2 结果

术后7d复查,11例(91.7%)患者伤口I期愈合。随访6个月,瘻管无复发,无耳廓畸形及耳道狭窄。1例患儿术后5d出现伤口裂开,耳廓部分软骨外露。经局部消毒,纳米银抗菌凝胶处理伤口1周后,创面二期愈合,随访6个月,未见复发。

3 讨论

先天性耳前瘻管是一种最常见的耳畸形,为第1、2鳃弓结节融合不良或第一鳃沟封闭不全所致。瘻管开口多位于耳轮脚前,少数可在耳后沟、三角窝或耳甲腔部等耳廓其他部位,称之为变异型耳前瘻管^[7]。由于这类瘻管位置隐蔽、涉及的范围广,走向复杂,临床较容易误诊。国内外报道变异型约占6.8%~10.9%^[7,9-10],本组病例仅为3.75%。差异除了考虑地区和人种的发病率不同之外,可能与我国大部分耳前瘻管患者无症状,只有出现感染后才就医有关^[11]。

Choi等^[7]以耳屏与耳轮脚后缘连线为界,认为开口在界限以前的瘻管为常见类型;开口在界限以后的瘻管都可归为变异型耳前瘻管(见图1箭头所指)。根据变异型瘻管开口位于耳轮脚、耳轮脚上缘或耳甲艇,分别定义为1、2、3型。笔者认为该定义和分型尚有待斟酌,因为目前发现开口在耳甲腔、耳后沟、外耳道甚至耳垂的瘻管并没有包括进去^[9]。此外,如果耳廓瘻管的自然开口不止1个,也应该属于变异型耳前瘻管的范畴。因此笔者认为,变异型耳前瘻管应包括开口不在耳轮脚前区或存在多个自然开口的先天性耳前瘻管。分型可根据瘻口分布的区域分为耳廓型、耳后型、耳垂型、外耳道型、混合型等等。

本组有近1/4的病例有瘻管切除史,可见其复发率相对较高,而完全摘除瘻管是防止复发的唯一有效途径^[12]。基于本组病例术后6个月随访无复发的结果,我们总结了以下手术经验:①术前连续

2 d从不同的瘻口处注射亚甲蓝示踪(见图3A)。因变异型耳前瘻管走向曲折,亚甲蓝在瘻道中可能产生局部的淤积而无法全程示踪。而2次注射将减少遗漏的可能,增加手术的精确性,减少因术野不清致上皮残留的可能;②手术建议在显微镜下进行。因变异型耳前瘻管盲端位置不恒定,甚至到达乳突表面,而且多数存在分支,即使术前应用亚甲蓝染色,仍有可能因管内炎症组织或上皮堵塞而使瘻管不染色。病理结果表明,耳前瘻管组织可以被瘢痕组织分隔成互不相通的多段,导致瘻管内注射示踪剂无法完整显示瘻管的走行^[13]。而在显微镜下,不仅可清楚辨认未染色的瘻管并加以锐性分离,而且可最大程度地保留正常组织。近年来的报道均认为显微操作可达到视野清楚,损伤少,复发率低的效果^[14-16](见图3B)。本组资料中有3例患儿是在显微镜下手术。术中发现瘻管大部分紧贴耳甲腔软骨生长,若在直视下,往往需要切除部分耳廓软骨以免复发,这样可能出现损伤对侧皮肤甚至耳廓变形的风险。而在显微镜下可清晰地分辨组织结构,最大程度地保留软骨及软骨膜^[14];③伴有耳后或外耳道瘻口及囊肿患者,双切口联合进路能避免瘻管的残留及减少正常组织的损伤,这与以往我们采用的耳前双梭形切口略有不同^[18]。如1例外耳道瘻口向耳后沟延伸形成第2瘻口的患者(见图3C、3D),采用双切口进路(见图3E、3F)。耳后切口能清楚地从耳甲腔软骨背面辨认被染色的瘻管盲端及分支,观察到瘻管的走向及与软骨之间的关系,使得术野完全暴露,易于耳部手术操作。若单一的外耳道切口,在耳甲腔附近存在切除范围扩大或不慎切除耳后正常皮肤的风险。

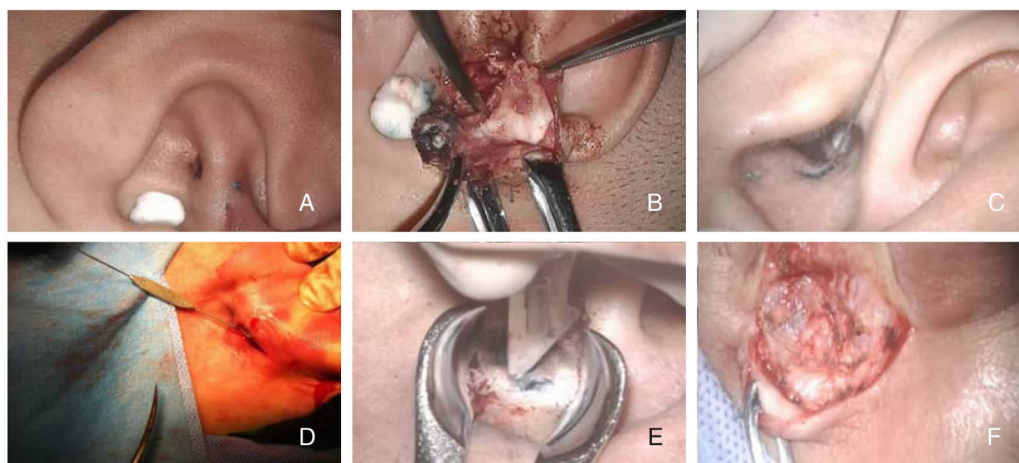


图3 变异型耳前瘻管的处理 A:术前应用亚甲蓝染色;B:显微镜下清楚辨认未染色的瘻管;C:外耳道瘻口;D:外耳道瘻口向耳后沟延伸形成第2瘻口;E:外耳道切口;F:耳后切口

变异型耳前瘻管通常留有既往感染破溃的瘢痕,完整切除后,创面较大,局部组织缺损较深,不能直接缝合。而勉强牵拉缝合无疑增加了术后切口崩裂或疤痕挛缩形成局部凹陷的风险,因此术前切口的设计甚至皮瓣的选择是术者必须考虑的细节^[19-21]。本组2例病例采用双切口Z型皮瓣修复创面^[19],明显减少了缝合张力,愈合良好。而1例患儿术后5d出现伤口裂开,主要原因是切口位于耳廓,而且范围较大所致。应用纳米银抗菌凝胶处理伤口1周后,伤口二期愈合。

本组病例中,除1例患儿有先天性阴囊积水的病史外,没有发现合并耳聋及肾脏畸形的情况,可能与本研究样本数量较少有关。其中有家族性瘻管病史者占25%(3例),与国内外文献相似,亦证明该病属于不完全的常染色体显性遗传病^[10]。

尽管目前我们对变异型耳前瘻管的诊断、分型、治疗等有了一定的了解,但对其病理生理、分子遗传学基础尚不十分清楚。临床上仔细的体格检查将避免变异型耳前瘻管的漏诊。各种手术技巧配合显微镜及新颖的抗菌敷料,无疑是治愈变异型耳前瘻管和减少复发的关键。

参考文献:

[1] 赖志刚,黄宇勇. 166例耳前瘻管患者术后复发的相关因素分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2015,21(3):240-241.

[2] Huang XY, Tay GS, Wansaicheong GK, Low WK. Preauricular sinus: clinical course and associations[J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2007,133(1):65-68.

[3] Tan T, Constantinides H, Mitchell TE. The preauricular sinus: A review of its aetiology, clinical presentation and management[J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2005, 69(11):1469-1474.

[4] Scheinfeld NS, Silverberg NB, Weinberg JM, Nozad V, The preauricular sinus: a review of its clinical presentation, treatment, and associations[J]. Pediatr Dermatol, 2004, 21(3):191-196.

[5] Lawrence W. C, Tom, Daniel S. Samadi, Surgical treatment of preauricular sinus/cysts[J]. Operative techniques in otolaryngology—head and neck surgery, 2002, 13(1):44-47.

[6] 高凯,贺广湘,邓昊. 先天性耳前瘻管研究进展[J],中华耳

鼻咽喉头颈外科杂志,2013,48(6):521-523.

[7] Choi SJ, Choung YH, Park K, et al. The variant type of preauricular sinus: postauricular sinus [J]. Laryngoscope, 2007, 117(10):1798-1802.

[8] 洪燕丽,李兆生,方铭达. 特殊类型先天性耳前瘻管3例[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报,2010,24(3):30.

[9] Kim JR, Kim do H, Kong SK, et al. Congenital periauricular fistulas: possible variants of the preauricular sinus[J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2014(11), 78:1843-1848.

[10] An SY, Choi HG, Lee JS, et al. Analysis of incidence and genetic predisposition of preauricular sinus[J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2014, 78(12):2255-2257.

[11] Gan EC, Anicete R, Tan HK, et al. Preauricular sinuses in the pediatric population: techniques and recurrence rates [J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2013,77(3):372-388.

[12] Yeo SW, Jun BC, Park SN, Lee JH, Song CE, Chang KH, Lee DH. The preauricular sinus: factors contributing to recurrence after surgery[J]. Am J Otolaryngol, 2006,27(6):396-400.

[13] 华娜,卫来,姜涛,等. 感染性先天性耳前瘻管病理组织学观察[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2014, 28(16):1229-1232.

[14] 杨磊,康宗辉,王乃军,等. 经耳后切口显微镜下手术治疗先天性耳前瘻管5例[J]. 山东医药, 2014, 54(35):102-103.

[15] 徐向前,石孟志. 显微镜下先天性耳前瘻管感染期于术疗效分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2012,18(4):299-300.

[16] 张义芝,张静虹,吴雪峰. 显微镜下先天性耳前瘻管摘除术30例临床观察[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2007,21(1):36-37.

[17] 熊高云,马超武,闵密克,等. 耳前瘻管显微切除术23例[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志[J],2003,38(5):350.

[18] 付艳乔,李国义,郜元坤. 双切口治疗耳前瘻管并感染32例临床分析[J]. 浙江临床医学,2011,13(5):531.

[19] 郑林,李代强,曾钟杰,等. 双切口联合Z成形术在先天性耳前瘻管伴脓肿手术中的应用[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2014, 20(3):263-264.

[20] 黄振宇,刘景乙. 皮瓣转移在感染期耳前瘻管手术治疗中的应用[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2014,20(4):365-366.

[21] 袁慧钧,宁宝礼. 姜琳琳,等. 耳前平行皮瓣一期修复感染期耳前瘻管切除术后大面积皮肤缺损[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2012,18(5):395-396.

(收稿日期:2016-06-27)