

31 例鳃裂发育畸形临床诊治分析

王 军,张正锁

(中国平煤神马医疗集团总医院 耳鼻咽喉头颈外科,河南 平顶山 467001)

**摘 要:** **目的** 探讨鳃裂发育畸形的临床诊治。**方法** 回顾性分析 31 例鳃裂瘻管、窦道及囊肿诊治情况,其中第一鳃裂瘻管 7 例,第二鳃裂瘻管 6 例、鳃裂窦道及囊肿 12 例,第三鳃裂瘻管 6 例。初次手术者 16 例,复发再次手术者 15 例。**结果** 经合理用药,术中熟悉瘻管行走途径,精细解剖,彻底切除瘻管、窦道及囊肿,1 例出现面神经下颌缘支不全麻痹;1 例出现咽瘻,经换药后痊愈。其中 27 例随访 1 年以上,截止目前无 1 例再次复发。**结论** 熟悉各型鳃裂畸形的发病机制及颈部解剖,合理选择手术时机是治愈该种疾病的关键。

**关 键 词:** 鳃裂瘻管;鳃裂囊肿;手术  
**中图分类号:** R764. 7      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1007 - 1520(2013)03 - 0235 - 03

Diagnosis and treatment of branchial cleft malformations

WANG Jun , ZHANG Zheng-suo

( Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery , General Hospital , Medical Group Of China Pingmei and Shenma Group , Pingdingshan 467001 , China )

**Abstract :** **Objective** To explore the clinical diagnosis and treatment of branchial cleft malformations ( fistula , sinus and cyst ) . **Methods** The clinical experience of diagnosis and treatment of 31 patients with branchial cleft malformations was summarized . Of them , 7 cases suffered from the first branchial fistula , 6 from the second branchial fistula , 12 from fistula and cyst of the second branchial cleft , and 6 from the third branchial fistula . As for the treatment , 15 cases received revision surgery due to recurrence and 16 were operated for the first time . **Results** With preoperative rational use of drugs and intra-operative careful dissection , the fistulae , sinuses and cysts were completely excised in all patients . As for the postoperative complications , incomplete palsy of marginal mandibular branch of facial nerve occurred in one patient and pharyngeal fistula in another one . Both of them got cured with conservative management . 27 patients were followed up for more than one year postoperatively , and four have been following up . Up till now , no one got relapse . **Conclusions** Be familiar with the pathogenesis of branchial cleft malformations and anatomy of neck , and appropriate choice of operation time are keys to cure these malformations .

**Key words :** Branchial fistula; Branchial cleft cyst; Operation

鳃裂发育畸形,包括鳃裂瘻管、窦道及囊肿,是人体胚胎发育早期鳃裂衍化异常所致,根据其来源于不同的鳃裂、腮囊,将其分为四型,不同类型其在头颈部走行位置不同<sup>[1]</sup>。因其位于头颈部深在位置,与面神经、腮腺、颈鞘、甲状腺关系密切,术中易病变残留,导致复发。我科自 2005 年 9 月~2012 年 7 月共收治各型鳃裂发育畸形 31 例,现总结如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

本组病例鳃裂瘻管、窦道者 23 例,鳃裂囊肿 8 例,其中男 20 例,女 11 例;年龄 3~74 岁,平均年龄 33.2 岁。第一鳃裂来源 7 例,第二鳃裂来源 18 例(其中鳃裂瘻管 6 例,鳃裂窦道及囊肿 12 例),第三鳃裂来源 6 例,无第四鳃裂来源者。初次手术者 16 例,复发再次手术者 15 例。病史 2 年~41 年。1 例双侧发病,

作者简介:王 军,男,硕士,副主任医师。  
通讯作者:王 军,Email:pmzyywangjun@yahoo. com. cn.

29例为单侧发病。

## 1.2 治疗方法

瘻管合并有感染或瘻口有明显分泌物者,对分泌物进行细菌培养及药敏试验,根据结果进行抗生素选择,待炎症得到充分控制后,再行手术切除,术后抗菌消炎。

第一鳃裂瘻管走行与面神经关系密切,术前以1%亚甲蓝自瘻口注入追踪,术中解剖面神经。采用类似腮腺手术的鱼钩型切口,依次切开皮肤、皮下组织,翻瓣显露腮腺后缘及下极。牵拉胸锁乳突肌上端向后,显露二腹肌后腹。在乳突尖上方约1 cm处二腹肌后腹与外耳道软骨间纵向深部分离,距离乳突表面约1 cm深度即可找到面神经总干。以鼠齿镊钳夹瘻管外口及周围需切除瘻口周围皮肤,沿瘻管剥离,根据瘻管走行进一步决定是否解剖面神经分支及是否切除周围腮腺组织及耳廓软骨等。对于曾有瘻管切除术史者,采用面神经下颌缘支解剖法,在下颌角下1 cm范围钝性分离咬肌表面结缔组织寻找下颌缘支,后逆行解剖至颈面干及面神经主干,方法同上切除瘻管。

第二鳃裂瘻管外口可在颌下、颌下及上颈部间,内口在扁桃体窝。术中以1%亚甲蓝自瘻口注入追踪,自外瘻口作梭形切口,沿条索状物剥离止于扁桃体窝或咽侧壁,内瘻口内翻缝合,外层逐层加固,放置负压引流。术中注意勿伤及颈动静脉、迷走神经、甲状腺组织及甲舌膜。

第三鳃裂瘻管内口开口于梨状窝,4例穿经甲状腺组织,术前碘油造影或术中以腰麻管自外瘻口导入,在其引导下进行剥离,穿经甲状腺叶者术中分离并紧贴甲状腺上极切断其上极血管,予以近心端双重结扎,后翻起腺叶探查喉返神经及甲状旁腺,予以追踪喉返神经至其入喉处,分离甲状腺下极血管并切断,双重结扎近心端,切断甲状腺峡部,断端“8”字缝扎。继续向上追踪至梨状窝,注意勿伤及喉上动脉及喉上神经,沿内瘻口周缘截断瘻管,梨状窝创口内翻缝合,逐层加固,置管负压引流。

## 2 结果

31例患者初次手术者16例,再次手术者

15例。术前合并感染者积极控制感染;术中精细解剖,彻底切除瘻管及囊肿。其中27例随访1年以上,4例在随访中,截止目前无1例再次复发。本组患者中1例再次手术者由于局部瘢痕粘连明显,术中损伤面神经下颌缘支至面神经不全麻痹,4个月后复诊功能基本恢复;第二鳃裂瘻管1例术后出现咽瘻,经换药后痊愈。

## 3 讨论

鳃裂瘻管、窦道及囊肿是人体发育过程中鳃裂发育异常所致,发病率较低,临床医生对此病认识不足,且手术复杂,手术不彻底极易导致复发<sup>[2]</sup>。术前详细询问病史及治疗史非常重要,对于再次手术者尤其必要,以免将瘢痕形成掩盖外瘻口的鳃裂瘻管误认为鳃裂囊肿手术,术中未探查内瘻口,导致再次复发。本组中曾有1例第二鳃裂瘻管3次手术者,最后一次手术中探查内瘻口时发现内瘻口残留于咽侧壁,予以彻底切除后门诊随访3年,无再次复发。部分鳃裂瘻管合并感染,术前行分泌物细菌培养,根据细菌培养进行抗菌消炎后再行手术,如有脓肿形成必要切开排脓并规范换药。第一鳃裂瘻管多系完全性瘻管,或开口于外耳道的不完全性瘻,继发感染或流脓,往往误诊为外耳道疳或中耳炎等,面神经是经第二鳃弓的衍生组织茎乳孔出颅,与第一鳃裂瘻管关系密切<sup>[3]</sup>,本研究中发现第一鳃裂瘻管大多位于面神经主干的深面或浅面,少部分与面神经颈面干关系密切,这与张光平等<sup>[4]</sup>的报道相似,胚胎学研究认为这与鳃裂瘻管发生畸形的时间有关,发生早期畸形则瘻管与面神经总干关系密切,晚期则与颈面干关系密切,因而必须对其有足够的认识及熟悉的解剖知识,才能避免误诊及术中损伤面神经。面神经总干的解剖较为复杂,分离时易伤及腮腺包膜,术中发现2例瘻管均紧贴腮腺及面神经,解剖面神经并分离瘻管过程中导致腮腺包膜破损,后予以包膜缝合,局部加压包扎2周,无腮腺瘻发生。对于反复手术者采用解剖下颌缘支的方法较为妥当,曾有2例反复手术患者,术中发现瘻管末端呈指套样残留于面神经总干出茎乳孔内侧,如采用首先解剖总干的方法极易

因瘢痕组织等的干扰,导致瘘管上皮残留或面神经损伤,本研究中曾有1例由于残留瘘管与颈面干关系密切,术中分离过程中损伤该分支导致口角歪斜,4个月后恢复,考虑为术中分离过程中过于刺激牵拉颈面干所致。

第二鳃裂畸形中以瘘管和窦道最为常见,其次为囊肿<sup>[5]</sup>。本研究中6例为瘘管,其余诊断为窦道及囊肿。术中探查发现5例均开口于扁桃体窝或咽侧壁,无外瘘口,其中3例有反复囊肿感染病史,2例诊断为瘘管者,术中未探查内瘘口,考虑诊断为囊肿患者实际为窦道。第二或第三鳃裂瘘管,术前可以亚甲蓝自瘘口少量注入,后沿瘘管走行大致方向予以推压以使造影剂均匀分布瘘管。对于复发性者由于瘘管原走行位置发生改变及局部瘢痕组织粘连,可以碘油进行造影。术中也可以腰麻管自外瘘口导入,特别是第三鳃裂瘘管,根据引导进行手术,可较好的避免损伤颈部重要血管或甲状腺等,导管如能自内瘘口导出,则可很好地切除内口。本组中1例第二鳃裂瘘管患者,术中探查内瘘口位于扁桃体窝下方,予以切除扁桃体及内瘘口后口咽部间断缝合,咽旁隙外组织逐层缝合并加压包扎,术后第5天出现咽旁间隙积存唾液等分泌物,口咽内缝线部分脱落,考虑咽瘘形成,予以局部打开切口并换药,10 d后咽瘘愈合。第三鳃裂瘘管走行过程中与颈部血管及神经、甲状腺关系密切,本组中2/3患者瘘管穿经甲状腺,术中予以甲状腺腺叶部分或全切除,术中注意彻底止血及保护喉上及喉返神经,处理甲状腺上极血管要紧靠腺体,处理甲状腺下极血管要采用解剖喉返神经的方法,探查喉返神经的径路及保护甲状旁腺<sup>[6-7]</sup>,对于反复发作的第三鳃裂瘘管,张小萌等<sup>[8]</sup>认为行功能性颈淋巴结清扫术是一种安全有效的治疗手段,在本研究中尚无采取该术式者,毕竟颈淋巴结清扫术损伤较大。

尽管对于亚甲蓝染色追踪瘘管或窦道,是否可减少术后复发存在争议<sup>[9]</sup>,但本组对于初次手术者一般均进行染色,术中可较好的提供径路,但要避免瘘管剥破致亚甲蓝外溢染色周围组织。第四鳃裂畸形较为罕见,尚未确诊1例。

总之,鳃裂瘘管分型较多,解剖复杂,并且易合并感染,充分熟知颈部解剖,选择合适的治疗时机及方案是防治该种疾病复发的关键。

#### 参考文献:

- [1] 屠规益. 现代头颈肿瘤外科学[M]. 北京:北京科学出版社,2004:675-677.
- [2] 袁永一,张国正,王国建,等. 复发性先天性颈侧瘘管及囊肿治疗方式的回顾性分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2011,25(24):1108-1110.
- [3] 易彬,王佩华,石润杰,等. 先天性第一鳃沟瘘管及囊肿10例[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2007,13(2):152-152.
- [4] 张光平,钱静,陈颖坤,等. 面神经解剖在第一鳃裂瘘管切除中的意义[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2008,14(1):32-34.
- [5] Mitroi M, Dumitrescu D, Simionescu C, et al. Management of second branchial eleft anomalies[J]. Rom J Morphol Embryol,2009,49(1):69-74.
- [6] 王军,杜佳,杜玉晓. 合并甲状腺肿瘤气管切开术72例临床分析[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志,2012,12(4):226-228.
- [7] 沈晨凌,向明亮,吴皓,等. 甲状腺手术中常规解剖喉返神经的临床价值[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2012,18(3):189-193.
- [8] 张小萌,孔维佳,杨成章,等. 功能性颈清扫术在复发性鳃裂畸形治疗中的应用[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2010,24(6):247-249.
- [9] Guarisco JL, Fatakia A. Intraoperative fistulograms in the managemengt of branchial apparatus abnormalities in children[J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2008, 72(12):1777-1782.

(修回日期:2012-10-30)