

# 食管后间隙脓肿的临床诊治分析

陈泽<sup>1</sup> 钟兆棠<sup>1</sup> 梁敏志<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的:探讨食管后间隙脓肿的临床表现及治疗方法。方法:对 27 例食管后间隙脓肿患者的临床资料进行回顾分析。21 例(77.78%)继发于急性食管入口处异物损伤,2 例(7.41%)继发于陈旧性食管后间隙异物感染,3 例(11.11%)继发于咽后脓肿,1 例(3.70%)原因不明。全部患者行断层影像学检查确诊。其中 6 例患者进行保守治疗(保守组),6 例患者行咽内切开排脓术(咽内组),15 例患者经颈外切口行切开排脓闭式负压引流术(颈外组)。结果:保守组 6 例均治愈,平均住院时间 15.6 d;咽内组有 5 例治愈,其中 2 例出现吸入性肺炎并发感染性休克;余 1 例并发纵隔脓肿及肺脓肿感染性休克死亡,本组患者平均住院时间 18.8 d;颈外组患者全部治愈,无并发症,平均住院时间 9.5 d。结论:食管上段异物损伤及食管后间隙异物残留是食管后间隙脓肿的主要诱因。断层影像学检查能充分显示食管后间隙脓肿与其他颈深部间隙,对诊断及治疗有重要价值。经颈外切口行切开排脓闭式负压引流术是有效治疗方法;经咽内切口排脓效果差,易导致误吸诱发吸入性肺炎,不提倡做首选治疗方法;保守治疗对于一些无呼吸困难的无基础病患者也是一种选择,但需重视对严重并发症的早期认识及处理。

**[关键词]** 食管后间隙;咽后脓肿;颈深筋膜间隙;影像学;负压引流

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2014.23.014

**[中图分类号]** R767.1 **[文献标志码]** A

## Clinical analysis of diagnosis and treatment on retro-esophageal space abscess

CHEN Ze ZHONG Zhaotang LIANG Minzhi

(Department of Otorhinolaryngology, Gaozhou People's Hospital, Gaozhou, 525200, China)

Corresponding author: CHEN Ze, E-mail: gzent1210@21cn.com

**Abstract Objective:** To explore the clinical manifestations and treatments of retro-esophageal space abscess. **Method:** The clinical data of 27 cases with retro-esophageal space abscess were analyzed retrospectively. Twenty-one cases (77.78%) were secondary to acute injury of esophageal meatus caused by foreign bodies. 2 cases (7.41%) were secondary to old foreign body infection in retro-esophageal space, 3 cases (11.11%) after secondary to pharyngeal abscess, and 1 case (3.70%) was unknown to etiology. All patients were confirmed by sectional medicalimageology. Six cases(Conservation group, C group) were treated conservatively and 6 cases (Oropharyngeal incision group, OI group) were performed with oropharyngeal incision drainage. 15 cases(Extra-neck incision group, ENI group)were performed with extra-neck incision and vacuum sealing drainage. **Result:** In C group, 6 cases were cured with conservative therapy and the average hospital stay was 15.6 days. In OI group, 5 cases were healed with oropharyngeal drainage but aspiration pneumonia complicated with septic shock occurred in 2 cases, and 1 case dead from septic shock secondary to mediastinum and lung abscess. The average hospital stay was 18.8 days. In ENI group, 15 patients were cured with extra-neck drainage without complication and the average hospital stay was 9.5 days. **Conclusion:** The main causes of retro-esophageal space abscess are foreign body injury of upper esophagus and remnant of retro-esophageal space. Sectional medicalimageology can be of important value of diagnosis and treatment for displaying the retro-esophageal space abscess and other deep cervical fascia space sufficiently. Incision and vacuum sealing drainage via extra-neck is an effective therapy while oropharyngeal drainage is less effective and is not advocated as a primary treatment because of aspiration pneumonia complication. Conservative cure is a choice for patients without dyspnoea and background diseases, and it is necessary to recognize and treat severe complications early.

**Key words** retro-esophageal space; retropharyngeal abscess; deep cervical fascia space; medicalimageology; vacuum drainage

临床上针对食管异物患者常采用电子胃镜取出异物,但因食管穿孔的情况未能得到足够重视而延误病情,加上断层影像学检查的应用,诊断为食管后间隙<sup>[1-2]</sup>脓肿的患者明显增多。食管后间隙脓肿是一种潜在致命性感染性疾病,病情危重、发展迅速,严重者可危及生命。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

收集我院 2008-01—2013-12 住院治疗的食管后间隙脓肿患者 27 例,男 15 例,女 12 例;年龄 1~65 岁;病史 3 d~2 年。其中儿童 1 例,成人 26 例,>60 岁的老年人 19 例。21 例(77.78%)患者有异物误咽史,其中 21 例有门诊电子胃镜取出异物史,2 例(7.41%)有陈旧性异物误咽史,3 例(11.11%)继发于咽后脓肿,1 例(3.70%)原因不明。以咽痛、

<sup>1</sup>高州市人民医院耳鼻咽喉科(广东高州,525200)  
通信作者:陈泽,E-mail: gzent1210@21cn.com

吞咽困难及发热症状为主要症状,常同时伴有呼吸困难等其他多个症状,全部患者都有咽痛及吞咽困难症状,其中 20 例还伴有呼吸困难;22 例发热。伴相关全身基础疾病:糖尿病患者 5 例,系统性红斑狼疮 1 例及肾病综合征 1 例(激素治疗期),颈部恶性肿瘤放疗后 2 例。全部患者颈部压痛明显,均出现不同程度的梨状窝充血、水肿、变浅或积液,声门受压前推至间接喉镜下不能窥及;仅 3 例患者表现为单侧咽后壁隆起;21 例出现侧颈部肿胀;25 例中性粒细胞 $>10 \times 10^9$ 。

## 1.2 方法

所有患者均行断层影像学检查定位并确诊,其中 12 例患者行颈部 MRI 检查,15 行颈部 CT 检查。食管后间隙定位在矢状位可取声门或第 6 颈椎下缘(图 1a),水平位可取环状软骨。所有患者均可显示食管后间隙脓肿,其中 22 例伴有其他颈深部间隙脓肿形成,轴位片可见多房性脓肿(图 1b~d),继发于咽后脓肿的食管后间隙脓肿,其 CT 表现为脓肿生发中心在声门上平面,单侧咽后壁隆起(图 1c),仅 4 例患者单独发食管后间隙脓肿。

本组有 6 例患者进行保守治疗(保守组),6 例行咽内切口切开排脓术(咽内组),15 例经颈外切口行切开排脓闭式负压引流术(颈外组)。具体治疗方法如下:①保守组:在监测患者呼吸情况及生命体征下进行药物治疗,入院时有发热者给予血培养,置胃管鼻饲,密切关注呼吸及全身感染情况,根据经验给予青霉素类(或头孢类)及甲硝唑抗感染、排除全身激素用药禁忌证后予地塞米松抗炎消肿治疗,加强全身支持对症治疗,待血培养检查结果,必要时调整抗生素。②咽内组:气管插管全身麻醉

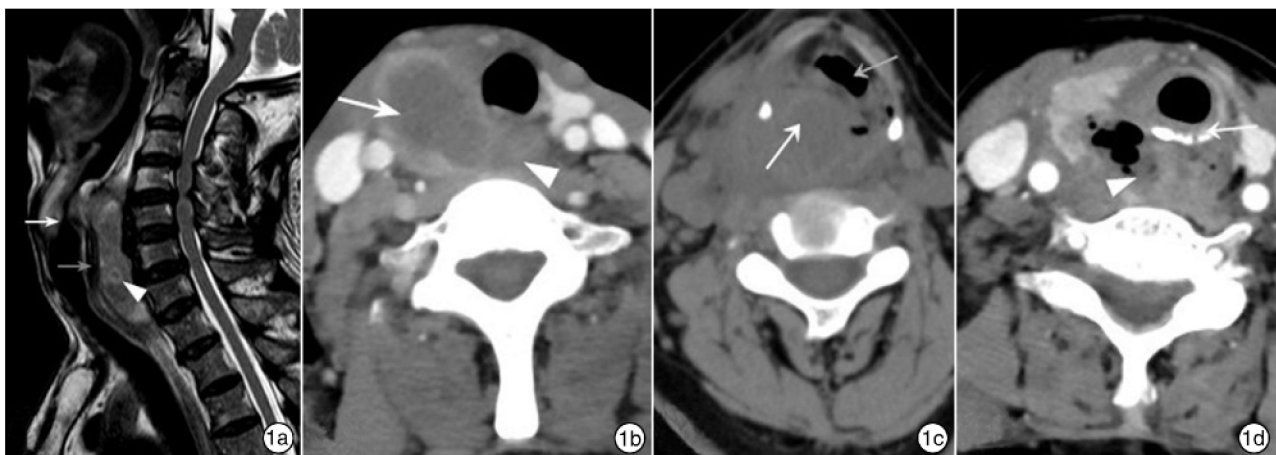
下支撑喉镜下寻找食管后间隙脓肿向咽后间隙隆起处,抽取脓液送培养,切开脓肿后充分排出脓液,术中置胃管鼻饲,术后 1~5 d,每天撑开排脓并加强抗感染支持对症治疗。③颈外组:气管插管全身麻醉或局部麻醉下手术,根据断层影像学检查设计路径最近切口,稍加解剖颈部肌肉后暴露脓肿,穿刺抽脓送培养,切开脓肿吸出脓液,并开放所有间隙脓肿(脓肿成多房性)并融合,有异物者取出异物,清理坏死脓壁组织,生理盐水及碘伏液反复冲洗,置 T 管引出皮肤,分层对位缝合封闭脓肿腔术毕,与食管异物有关者置胃管鼻饲,术后加强抗感染支持对症治疗,术后负压引流量小于 10 ml 时拔除引流管。

## 1.3 治愈标准

食管后间隙脓肿的治愈标准:①临床症状消失,无并发症或并发症经治疗后治愈;②血常规示中性粒细胞 $>10 \times 10^9$ ;③断层影像学示颈部脓肿消失。

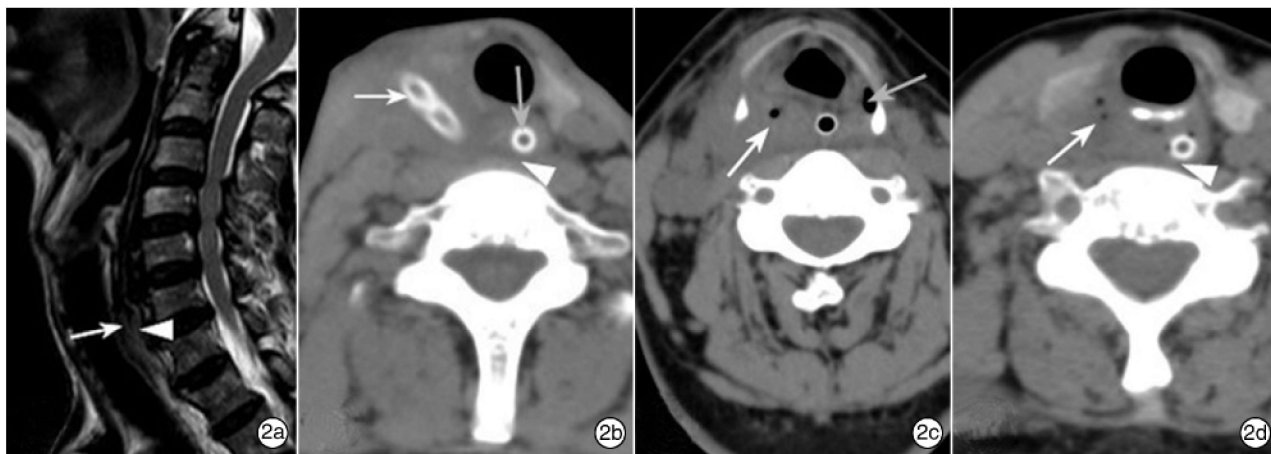
## 2 结果

颈外组 15 例患者全部治愈,无并发症,平均住院时间为 9.5 d,术后 1~2 d 症状改善,术后 2、7 d CT 复查,可见排脓术后炎症明显消退(图 2a、b)。咽内组 5 例患者治愈,其中 2 例出现吸入性肺炎并发感染性休克,另外 1 例并发纵隔脓肿及肺脓肿感染性休克死亡,本组患者平均住院时间为 18.8 d,1 例患者术后出现吸入性肺炎伴感染性休克,经抗感染治疗 3 周后治愈,症状改善时间为 4~21 d(图 2c);保守组 6 例均治愈,平均住院时间为 15.6 d,症状改善时间 1~6 d,未见并发症,术后 1 周复查 CT 常可见颈部间隙炎症尚存(图 2d)。



1a:陈旧性食管后间隙异物伴脓肿形成患者 MRI 检查,矢状位 T2 加权像,白色箭头示气管受压变窄声门,灰色箭头示食管开口,白色三角示食管后间隙脓肿,可见声门被压向前上方;1b:食管后间隙伴前颈间隙脓肿患者的 CT 轴位图,气管被压向左前方,白色箭头示颈前间隙;1c:咽后间隙伴食管后间隙脓肿患者 CT 图,灰色箭头示喉前庭,白色箭头示咽后脓肿,显示咽后壁单侧隆,喉前庭变窄;1d:食管后间隙脓肿伴前颈间隙积气患者 CT 图,白色箭头示环状软骨,环状软骨被压向左前方。

图 1 患者治疗前影像学检查



2a:陈旧性食管后间隙异物伴脓肿形成患者颈外排脓术后 7 d MRI 复查,食管后间隙脓肿消失,气管无受压,局部信号紊乱,为炎症后改变;2b:食管后间隙伴前颈间隙脓肿患者颈外排脓术后第 2 天 CT 检查,灰色箭头示胃管,白色三角示食管后间隙无明显增宽,白色箭头示术中停留于前颈间隙的引流管,颈深部间隙见脓肿消失,局部组织稍肿胀;2c:咽后间隙伴食管后间隙脓肿患者咽内排脓术后第 2 天 CT 检查,灰色箭头示梨状窝,白色箭头示咽后脓肿,显示咽后间隙较前稍缩小,喉前庭受压稍改善,余未见明显改变;2d:食管后间隙脓肿伴前颈间隙积气患者保守治疗 1 周后 CT 检查,白色三角示胃管后的食管后间隙基本消肿,前颈间隙脓肿范围也较前明显缩小(白色箭头),但炎症尚存。

图 2 患者治疗后影像学复查

### 3 讨论

#### 3.1 感染来源

颈深筋膜主要分为气管前层、内脏层和椎前筋膜层,并形成 3 个间隙,即气管前间隙、内脏血管隙和内脏血管后隙。气管前间隙从舌骨水平向下延伸至上纵隔,向后延伸与内脏间隙相通,其前方隔内脏筋膜与舌骨下肌后间隙相邻,其向下与上纵隔前部相通。内脏血管隙由颈动脉鞘构成,是包绕颈总动脉、颈内动脉、颈内静脉和迷走神经的筋膜鞘,上自颅底,下达纵隔,该鞘与内脏筋膜、椎前筋膜等借结缔组织彼此相连并形成间隙。该间隙在影像学上,位于颈动脉鞘前的称前颈间隙,位于颈动脉鞘后的称为后颈间隙,鞘的上部通过咽旁隙,咽旁隙感染可延颈动脉鞘向下到前纵隔。内脏血管后隙上部即咽后间隙,下部即食管后间隙,咽后间隙由颊咽筋膜和椎前筋膜之间形成的矢隔分为左右两个互不相通的间隙。内脏血管后隙上起颅底,下至上纵隔,是咽后脓肿及食管后间隙的发病部位<sup>[1-5]</sup>。颈筋膜间隙将颈部分隔成多个区域,它是相邻两个区域之间的交通途径,因此它既具有限制病变扩散的作用,将病变局限在一定范围之内,又可为某些病变的扩散提供途径<sup>[3]</sup>。食管起自环状软骨下缘,相当于第 6 颈椎下缘的高度为食管上口,环咽肌与咽下缩肌之间,在食管入口之后壁,有一三角形的肌缺损,此处是食管壁在解剖上较薄弱的地方,也是异物及食管镜胃镜容易穿破食管的危险部位<sup>[2]</sup>,异物卡在食管入口时,经电子胃镜检查取出时易导致该处穿孔,继而引起食管后间隙感染,如不加以重视,抗感染治疗不及时或由于食物

渗入加重感染可导致脓肿形成;另外,咽后脓肿形成时在重力作用下易向下蔓延致食管后间隙脓肿。本研究中 23 例患者有急性异物误咽史,其中 21 例有胃镜检查取出异物史,2 例陈旧性食管后间隙异物刺激感染,3 例患者来源于咽后脓肿的蔓延,与理论性的感染来源相吻合。咽喉部感染可累及咽旁、咽后、下颌下间隙等处的颈深筋膜间隙,可通过筋膜间隙平面扩散,并因呼吸、胸内负压及重力作用,使其更易向下蔓延至纵隔形成脓肿。纵隔一旦形成脓肿,炎症迅速沿疏松的结缔组织扩散且影响全部纵隔器官,临床症状表现极为严重。

#### 3.2 临床特点

食管后间隙脓肿以咽痛、发热、吞咽困难、颈部疼痛及肿胀、呼吸困难为常见症状,感染较重可出现菌血症或脓毒血症的并发症,呼吸困难又是引起死亡的高危因素,可能是因为食管后间隙脓肿位置深且隐蔽,病变未能及时发现,导致治疗不及时,致脓肿压迫气道;咽痛导致咳嗽反射减弱,难以咳出分泌物,并发吸入性肺炎;尤其是患儿咽腔小、咽后结缔组织疏松,脓肿易向颈深部间隙蔓延,病程重,进展快,极易出现窒息。临床体征常表现为颈部压痛或肿胀,间接喉镜下可见梨状窝充血水肿、变浅或积液,声门区被脓肿压向前方致声门窥视困难,并发呼吸困难时可见三凹征。

食管后间隙脓肿与咽后脓肿区别:①咽后间隙由颊咽筋膜和椎前筋膜之间形成的矢隔分为左右两个互不相通的间隙,因此咽后脓肿常可见于不对称的咽后壁隆。②咽后脓肿感染多来源于周围器官炎症沿淋巴环回流到咽后淋巴结所并发的化脓

性炎症,咽后淋巴结在 3~8 岁时萎缩,因此该病多见于 3 岁以下儿童<sup>[2-5]</sup>。③咽后间隙位置较高,临床易于发现,本研究中就有 1 例患者是因为咽异物损伤致咽后脓肿并发食管后间隙感染,脓肿位于下咽后壁单侧隆起,并向下蔓延至食管后间隙。

### 3.3 影像学特点

食管后间隙脓肿形成时,轴位片可显示环状软骨与颈椎的间隙扩大,平扫 CT 可显示低密度影,偶见气体及异物影,增强 CT 时可见脓肿壁的强化,MRI 的 T2 加权像能显示脓肿的水性呈高信号影改变,矢状位片能显示食管与颈椎的间隙扩大。Sichel 等(1996)认为 CT 检查对颈部脓肿的部位、大小、范围的判断以及确定手术引流及手术进路有重要意义,但不能作为手术治疗的唯一依据。而断层影像学能较准确定位,清晰地显示脓肿及气道受压情况,并能提供颈部多间隙脓肿的分隔及融合情况,也能充分显示食管后间隙脓肿与其他颈深部间隙关系,对诊断及治疗具有重要价值。

内脏血管后隙(广义上的咽后间隙)分为上部的咽后间隙及下部的食管后间隙的解剖亚区,既往因常常将咽后脓肿及食管后间隙脓肿混为咽后脓肿而对该类患者的断层影像学重视不够,导致诊断为食管后间隙脓肿的患者极少。咽后脓肿及食管后间隙脓肿的影像学鉴别:①脓肿的最大层面的位置不同,即脓肿中心不同;②咽后脓肿导致的食管后间隙感染,脓肿最大层面位于咽部并局限一侧,炎症蔓延至食管后间隙时脓肿较小;而食管后间隙脓肿向上蔓延常同时使左右咽后间隙受感染,所以很少见单侧的咽后壁隆起。

### 3.4 治疗

本研究对 27 例患者采用了 3 种方法治疗,早期由于对食管后间隙脓肿的认识不足,常用药物保守治疗及咽内切口切开排脓术治疗。保守治疗者常无呼吸困难并且无全身激素用药禁忌证,予抗生素及激素治疗后疼痛能明显改善;而有呼吸困难者予用咽内切口切开排脓术治疗,但疗效欠佳,症状改善时间较慢,50%的患者出现吸入性肺炎,并有 1 例死亡。

对本研究的治疗方法总结分析如下:①食管后间隙脓肿较低位,咽内切口位置需在梨状窝或稍上方做切口,切口不在脓肿的中心,而且切口位置偏上不利于排脓,术后切口渗脓,易致误吸入声门导致吸入性肺炎;②患者吞咽时唾液可经咽部切口流至脓腔,不利于脓肿的愈合;③食管后间隙脓肿常伴其他颈深部间隙脓肿形成(临床上观察以前颈间隙多见),并形成多房分隔,单纯的咽内小切口无法满足各脓肿的融合及有效地排脓,根据咽后间隙伴食管后间隙脓肿患者的影像学资料,再对比手术前后脓肿可见,仅食管后间隙及咽后脓肿排脓明显,

而前颈间隙排脓不良,从而导致术后症状改善时间慢,病程延长,并有可能引起感染性休克。颈外组 15 例患者术中能全部打开脓肿各房融合,清除坏死脓壁,使用生理盐水及碘伏冲洗脓腔,术后的负压引流通畅及时,经观察,术后症状迅速改善,由于其咽部完整,避免咽部渗出导致误吸,故均未发生并发症,病程明显缩短。

颈部脓肿的治疗一直以来备受学者们关注,且仍存争议,有学者<sup>[6-7]</sup>强烈主张非手术治疗,另外一部分学者<sup>[8-10]</sup>则主张进行手术引流。本研究结果表明,食管后间隙脓肿属感染性疾病,常常是需氧和厌氧菌混合感染所致,治疗原则应以控制感染、通畅引流和防治并发症相结合。经颈外切口行切开排脓闭式负压引流术则是一种首选的有效治疗方法。经咽内切口排脓效果差,易导致误吸诱发吸入性肺炎及感染性休克,不提倡做首选治疗方法;由于颈部淋巴回流丰富,脓肿在控制炎症后较易吸收,保守治疗对于一些无呼吸困难的无基础病患者也是一种选择,但需重视对严重并发症的早期认识及处理。

### 参考文献

- [1] 任何贤. 颈部应用解剖学[M]//张建国,何晓光.耳鼻咽喉-头颈外科学.北京:科学出版社,2007:322-337.
- [2] 王启华,汪华侨,卢亚梅,等.实用耳鼻咽喉解剖学[M].北京:人民卫生出版社,2002:431-444.
- [3] 秦贺,黄金中,龚剑,等.咽旁、咽后并纵隔脓肿 1 例及文献复习[J].实用医学杂志,2007,23(12):1883-1884.
- [4] 李七渝,张绍祥,刘正津,等.颈深筋膜间隙的薄层断面解剖研究及其临床意义[J].中国临床解剖学杂志,2003,21(4):316-318.
- [5] 兰宝森.中华影像医学:头颈部卷[M].北京:人民卫生出版社,2002:297-303.
- [6] SICHEL J Y, DANO I, HOCWALD E, et al. Non-surgical management of parapharyngeal space infections: a prospective study [J]. Laryngoscope, 2002, 112:906-910.
- [7] MCCLAY J E, MURRAY A D, BOOTH T. Intravenous antibiotic therapy for deep neck abscess defined by computed tomography[J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2003, 129:1207-1212.
- [8] KIRSE D J, ROBERSON D W. Surgical management of retropharyngeal space infections in children[J]. Laryngoscope, 2001, 111:1413-1422.
- [9] HUANG T T, LIU T C, CHEN P R, et al. Deep neck infection: analysis of 185 cases[J]. Head Neck, 2004, 26:854-860.
- [10] AMAR Y G, MANOUKIAN J J. Intraoral drainage: recommended as the initial approach for the treatment of parapharyngeal abscess[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2004, 130: 676-680.

(收稿日期:2014-03-28)