

- [6] 吴陆敬,何利兴,姜万富,等. 鼻内镜下改良式泪囊鼻腔造口术治疗慢性泪囊炎疗效观察[J]. 吉林医学, 2015, 36(1): 84-85.
- [7] 段国琴. 鼻内窥镜下改良式泪囊鼻腔吻合术的临床应用研究[J]. 检验医学与临床, 2015, 12(6): 842-842.
- [8] 胡习莲. 内窥镜下泪囊鼻腔吻合术和传统泪囊手术的优劣解析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(2): 119-119.
- [9] 王敏,张军. 鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术治疗慢性泪囊炎的疗效观察[J]. 中国医药导刊, 2015, 17(5): 451-456.
- [10] 廖首本,黄雄超,杨丽,等. 改良鼻外径路泪囊鼻腔吻合术治疗慢性泪囊炎的临床观察[J]. 广西医学, 2016, 38(1): 110-112.

(收稿日期:2017-03-30)

## 经鼻置管负压引流治疗咽后脓肿

### Nasal catheter drainage for treatment of retropharyngeal abscess

全忠信<sup>1</sup> 李娜<sup>1</sup> 姜宪<sup>1</sup>

[关键词] 咽后脓肿;经口切开;持续负压引流

**Key words** retropharyngeal abscess; by oral incision; continuous negative pressure drainage

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2017.13.017

[中图分类号] R764 [文献标志码] B

咽后脓肿是临床上较少见的咽后隙化脓性疾病。因位置比较隐蔽,常引起诊治困难及延误病情,严重时会导致喉阻塞及颈部大血管损伤。临床上目前根据强化 CT 结果,按脓腔的大小采用不同的治疗方式。常用的外科手段是直接喉镜下暴露咽腔,在脓肿低位做垂直切口,开放引流。我们采用经口咽后脓肿切开加经鼻置管持续负压引流方法治疗咽后脓肿 3 例,效果显著,现报告如下。

#### 1 资料与方法

##### 1.1 临床资料

例 1,患者,女,39 岁,因“左侧咽部疼痛 5 d”于 2012 年 8 月 17 日入院。入院前 5 d 患者无明显诱因出现咽痛伴发热,取仰卧位时有吸气性呼吸困难、鼻塞等症状,于当地卫生院就诊,以“急性扁桃体炎”行抗生素治疗后上述症状未见缓解(具体药物及用量不详),出现唾液明显增多等现象,为求明确诊断及治疗来我院就诊。入院体检:双侧扁桃体 I 度肿大,轻度充血,未见脓栓及溃疡,咽后壁充血,左侧咽后壁及咽侧壁见 5.0 cm×3.0 cm 大小隆起,触之较硬,界限不清,悬雍垂及咽侧索充血肿胀。颈部强化 CT 示:左侧咽部软组织增厚,可见类圆形多房样低密度区,最大径 4.0 cm×3.0 cm,增强后边缘环状强化,中心见无强化低密度区,病灶上界达口咽层面,下界达梨状窝,左侧咽腔变形。诊断为:左侧咽后脓肿(图 1)。完善相关术前检查,于 2012 年 8 月 20 日行经口左侧咽后脓肿切开

及经鼻置管负压引流术。术中脓液送检行细菌培养及药物敏感试验,找到克雷伯杆菌,未培养出抗酸杆菌,根据药敏结果选用敏感抗生素。

例 2,患者,男,58 岁,因“左侧咽痛 10 d,咽部堵塞感、吞咽困难 3 d”于 2012 年 9 月 5 日入院。入院前 10 d 患者无明显诱因出现咽痛伴咽部异物感,以左侧为重,于当地医院就诊,诊断为“急性咽喉炎”,对症治疗(头孢类抗生素加甲硝唑)后无明显好转,3 d 前开始出现咽部堵塞感、吞咽困难、流涎伴发热(38.5℃),故到我院就诊。体检:双侧扁桃体 II 度肿大,呈慢性充血状,表面不平,未见脓栓及溃疡,左侧咽后壁明显隆起、充血,4.0 cm×3.0 cm 大小,触之无明显波动感,会厌舌面明显肿胀,左侧杓会厌襞红肿,左侧梨状窝变浅,痰液积聚。颈部强化 CT 示:左侧咽后壁明显肿胀,其内可见片状不规则低密度区,增强后边缘略强化,左侧会厌受累,左侧梨状窝及会厌谷视不清。诊断为:左侧咽后脓肿。完善相关术前检查,于 2012 年 9 月 6 日行经口左侧咽后脓肿切开及经鼻置管负压引流术。术中脓液送检行细菌培养及药物敏感试验,找到乙型溶血性链球菌,未培养出抗酸杆菌及真菌,根据药敏结果选用敏感抗生素。

例 3,患者,男,54 岁,因“咽痛伴咽部堵塞感 7 d,加重 4 d”于 2016 年 10 月 18 日入院。7 d 前开始患者无明显诱因出现咽痛不适,以右侧为著,伴咽部堵塞感及吞咽困难,于当地医院就诊,诊断为“急性扁桃体炎及喉炎”,对症治疗(具体药物及用量不详)后无明显好转,4 d 前开始上述症状加重,出现持续性声音嘶哑伴流涎,故到我院就诊,行

<sup>1</sup> 延边大学附属医院耳鼻咽喉头颈外科(吉林延吉,133000)  
通信作者:姜宪, E-mail: jiangxian@ybu.edu.cn

强化 CT 检查后门诊以“咽后脓肿”收入我科。入院体检:双侧扁桃体 II 度肿大,左侧扁桃体未见充血,右侧扁桃体轻度充血,右侧咽后壁明显隆起、充血,触之有波动感,右侧杓会厌襞及梨状窝暴露不清,双侧声带未窥及,右侧颈部轻度肿胀。颈部强化 CT 示:右侧扁桃体、口咽部右侧壁、后壁及下咽后壁肿胀,形成软组织肿块,边界不清,密度不均匀,增强扫描后见不均匀强化,中心可见低密度不强化区,周围脂肪间隙模糊。颈部 MR 示:右侧扁桃体、口咽部右侧壁、后壁及下咽后壁肿胀,T2 呈不均匀高信号,其内可见不规则囊状长 T1、长 T2 信号影,周围脂肪间隙模糊,右侧梨状窝变窄。诊断为:右侧咽后脓肿(图 2a)。于 2016 年 10 月 21 日行经口右侧咽后脓肿切开及经鼻置管负压引流术(图 2b、2c)。术中脓液送检行细菌培养及药物敏感试验,培养出溶血性链球菌、厌氧菌,根据药敏结果选用敏感抗生素。

### 1.2 方法

术前准备:患者如有声嘶及呼吸困难,可先行气管切开,然后行广谱抗生素、左奥硝唑氯化钠水针及氢化泼尼松注射液抗感染治疗。待强化 CT 结果回报后根据脓腔大小,明确进一步的治疗方案。如咽喉脓肿横径 > 2.0 cm 时,采用外科手术,脓腔 ≤ 2.0 cm 可以先保守治疗。

手术方法:患者全身麻醉后,用开口器张开口腔,暴露口咽部,在隆起部用 5 ml 注射器穿刺抽出脓液以明确脓肿所在部位,以注射器针头为标记,用尖突刀沿上、下方向做垂直切开,切口深度达针尖,切口长度约 0.5 cm(切口过大引流管与切口间的间隙也会加大,引流管易自脓腔脱出),拔出注射器,抽出的脓性分泌物做细菌培养及药物敏感实验,应用止血钳略撑大切口,并用吸引器吸出脓液,以 3% 的双氧水及生理盐水反复冲洗脓腔,确认脓腔清洁后,经鼻放置引流管,用止血钳将引流管经脓肿切口放置于脓腔底部,在脓肿切口处应用丝线荷包缝合固定引流管,并用胶布蝶形固定引流管于鼻背及耳

廓 2 处,连接负压引流球,使脓腔形成持续性负压引流状态,检查引流良好无漏气后,结束手术。

术后处理:引流液透亮干净无需冲洗,可以持续负压引流。但引流液污浊、有絮状物时,需每日经引流管用生理盐水反复冲洗脓腔 3~4 次,以确保脓腔清洁。最后通过引流管向脓腔内灌入地塞米松和小诺霉素的混合液,夹闭引流管 10 min 后再次连接负压引流球,细菌培养及药敏试验回报后,根据药敏试验结果调整抗生素的使用。

随访:本组 3 例咽后脓肿经一次手术后第 2 天症状消失,检查咽后壁平滑,无隆起,患者均于术后 5~6 d 出院。3 例患者术后随访 3 个月,未再出现咽痛、吞咽困难及发热等症状,隔日复查血常规逐渐回归正常,复查纤维喉镜咽后壁未再隆起,黏膜光滑。

### 2 讨论

咽后脓肿多见于婴幼儿,占婴幼儿颈深部感染的 40%~80%,成年人少见。咽后间隙分为左右 2 个互不相通的间隙,因此咽后脓肿常为单侧发病<sup>[1]</sup>。咽后脓肿大多继发于急性扁桃体炎(38%)、急性中耳炎(13%)及上呼吸道感染(6%),常为多种细菌混合感染。据文献报道有 3 种原因可能引起咽后脓肿:①头颈部穿刺性外伤:导致病原体经创面进入体内,引起感染和脓肿的形成;②咽后间隙邻近结构感染:如牙齿感染可直接向咽后间隙扩散,形成脓肿;③淋巴引流:如鼻腔、鼻窦、鼻咽、口咽、中耳等周围结构的感染可经淋巴引流至咽后淋巴结,引起化脓性淋巴结炎,最终导致咽后脓肿形成<sup>[2]</sup>。近几年来咽后脓肿的发病率有所增加,可能与 2 个因素有关:①强化 CT 的广泛应用:强化 CT 是咽后脓肿常用的诊疗手段,但其诊断特异性只有 45%~65%,假阴性率达 13%、假阳性率达 10%。蜂窝组织炎的早期纤维变性同样可能产生环形强化<sup>[3]</sup>。边缘呈扇贝样/分叶样(边缘毛糙)改变虽然不是标准诊断部分,但它对于脓肿是一个很好的辅助指标<sup>[4]</sup>。强化 CT 可以明确区分肿大的淋巴结和脓肿,提高了咽后脓肿的诊断率。②抗生素的非

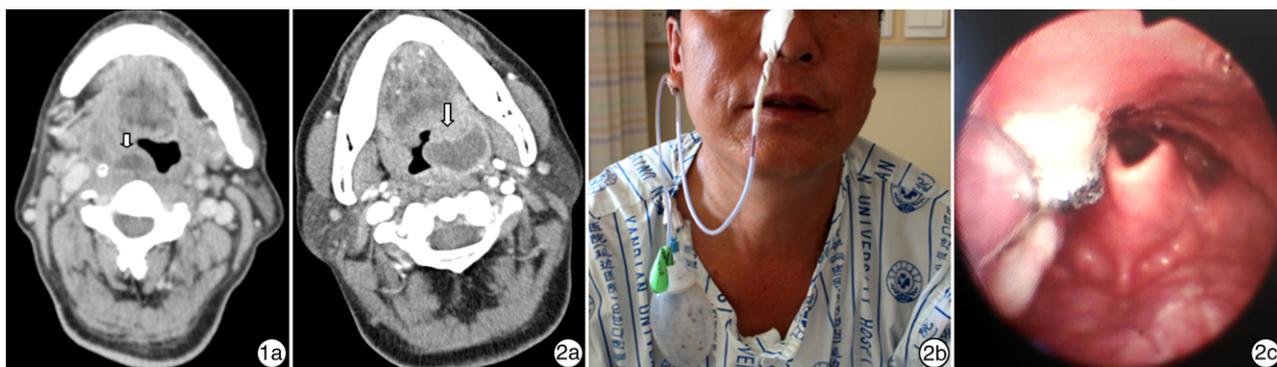


图 1 例 1 患者的增强 CT 扫描结果 左侧咽后脓肿; 图 2 例 2 患者的临床资料 2a:右侧咽后脓肿;2b:右侧咽后脓肿经鼻持续负压引流;2c:右侧咽后脓肿术后第 2 天,纤维喉镜下见引流管在位良好,右侧咽后壁平滑,无隆起。

适当性应用:咽后脓肿位置深,感染早期影像学引导下穿刺获得脓液较难,故难以进行细菌培养及药敏试验,只能应用广谱抗生素,因此增加了耐药菌株产生的可能性<sup>[5]</sup>。

咽后脓肿进展快、病情重,可引起急性喉阻塞,脓肿破裂时大量脓液涌入堵塞呼吸道,可引起患者窒息死亡<sup>[6]</sup>。咽后脓肿继续发展,可引起纵隔脓肿、化脓性心包炎、败血症、神经功能异常和颈内静脉血栓等并发症,甚至侵蚀颈动脉壁形成假性动脉瘤<sup>[7]</sup>,严重危及患者的生命,因此咽后脓肿早期有效的治疗和控制感染的扩散尤为重要。早期咽后间隙感染未形成脓腔时,影像学检查缺乏特异性,应结合患者临床特征明确诊断,以免错失应用抗生素治疗感染灶的最佳时机。据多篇文献报道咽后脓肿患者下咽和食管入口黏膜的水肿及疼痛感,导致下咽部黏痰滞留引起的流涎症状可能是咽后脓肿的特有症状,本组 3 例患者均出现流涎症状。目前咽后化脓性病变推荐使用克林霉素、氨苄西林(舒巴坦)、第三代头孢菌素和甲硝唑,静脉注射糖皮质激素有利于减轻软组织水肿和疼痛。切开引流是治疗咽后脓肿的有效方法,但存在颈部神经血管损伤、伤口感染、局部瘢痕形成及全身麻醉等风险。故有多项研究提倡 2.0 cm 以下的咽后脓肿可以尝试静脉滴注抗生素保守治疗 48 h,流涎者也可采用保守治疗的方式。症状未见改善或直径超过 2.0 cm 的咽后脓肿大多数只能采用切开引流的方法,本组 3 例患者影像学检查脓肿横径均大于 2.0 cm,咽后壁明显隆起。触诊有波动感时更能明确脓肿的形成,此时手术较安全。因为脓肿加大了切口与咽后壁重要血管及神经的距离。病程中患者出现声嘶,提示可能出现气道阻塞,应做好脓腔切开引流术的准备。

目前临床上手术治疗咽后脓肿常用的治疗方法为:直接喉镜下暴露咽腔,在脓肿低位做垂直切口,经鼻放置引流管至咽后脓肿。术后每日经引流管抽吸脓液,并根据药敏试验结果更换敏感抗生素。直接喉镜下的单手操作无法荷包缝合固定引流管,切口与引流管间的间隙使脓腔无法形成负压引流,而且脓液可经此间隙流入喉咽及呼吸道引起咽部不适感、呛咳及吸入性肺炎等并发症。而且吞咽时引流管易自脓腔脱出,通过未经缝合固定的引流管冲洗脓腔时脓液及灌入的药物会经此间隙流入喉咽及呼吸道,咽后脓肿切口难以精确至脓肿最低处,故无法保障脓液的充分引流。

我们采用经口咽后脓肿切开、经鼻置管持续负压引流的方法,优点在于:能直达病灶,病灶暴露良好,在直视下操作,开口器固定后病灶及视野均固定不动,双手操作较直接喉镜下的单手操作灵活精细。生理盐水经引流管冲洗脓腔可避免细菌生长,

经引流管灌入地塞米松磷和硫小诺霉素的混合液(可根据细菌培养及药敏试验结果随时添加甚至更换灌洗药物),起到局部消炎、消肿的目的。经鼻置管持续负压引流使脓腔内保持持续的负压状态,缩小了脓腔间隙,使脓腔前后壁相接,并可避免感染向咽旁间隙、上纵隔、后纵隔等颈深部间隙扩散<sup>[8]</sup>。咽后脓肿多以通道的方式使感染扩散至邻近间隙<sup>[9-10]</sup>,在持续的负压引流下(可调整引流管的深度和方向、更换大小不等的引流球加之体位引流)积液可通过此通道回引到咽后间隙,经负压引流管引流排出。

总之,经鼻置管负压引流治疗咽后脓肿可避免损伤邻近的大血管、神经等重要的组织,降低了手术风险;消除了切口与引流管间的间隙降低了并发症的发生率,避免了术后做吞咽动作时引流管自脓腔脱出;脓腔的持续负压状态避保障了脓液的充分引流,降低了感染的概率,加速了脓腔愈合,缩短了病程。经鼻置管负压引流治疗咽后脓肿操作简单、易学,基层医院均可开展。

#### 参考文献

- [1] 刘辉. 小儿咽后脓肿临床分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2011, 18(11): 621-621.
- [2] CRAMER J D, PURKEY M R, SMITH S S, et al. The impact of delayed surgical drainage of deep neck abscesses in adult and pediatric populations[J]. Laryngoscope, 2016, 126: 1753-1760.
- [3] FRELING N, ROELE E, SCHAEFER-PROKOP C, et al. Prediction of deep neck abscesses by contrast-enhanced computerized tomography in 76 clinically suspect consecutive patients[J]. Laryngoscope, 2009, 119: 1745-1752.
- [4] HOFFMAN C, PIERROT S, CONTENCIN P, et al. Retropharyngeal infections in children. Treatment strategies and outcomes [J]. Otorhinolaryngol, 2011, 75: 1099-1103.
- [5] WRIGH T C T, STOCKS R M, ARMSTRONG D L, et al. Gould, pediatric mediastinitis as a complication of methicillin-resistant staphylococcus aureus retropharyngeal abscess [J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2008, 134: 408-413.
- [6] 杨东辉, 梁敏志, 谭向泉. 咽后脓肿临床诊治分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2013, 20(10): 548-550.
- [7] GRISARU-SOEN G, KOMISAR O, AIZENSTEIN O, et al. Retropharyngeal and parapharyngeal abscess in children-epidemiology, clinical features and treatment [J]. Otorhinolaryngol, 2010, 74: 1016-1020.
- [8] HYO Y, FUKUSHIMA H, HARADA T. Neck swelling from a retropharyngeal abscess caused by penicillin-resistant Streptococcus pneumoniae; a case report [J]. BMC Res Notes, 2014, 7: 291-293.
- [9] 吴彬, 齐宇, 杨洋, 等. 经胸腔镜治疗咽后脓肿合并纵膈脓肿一例[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 50(6): 517-517.
- [10] 张志茂, 陈世汉, 刘爱荣, 等. 咽后间隙引流治愈咽后间隙-纵膈脓肿-心包积液 1 例[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2011, 25(21): 1001-1002.

(收稿日期: 2017-04-10)