

· 临床报道 ·

鼻内镜手术治疗非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎

庄远岭, 沈永华

(扬州市第一人民医院耳鼻咽喉科, 江苏扬州 225001)

摘要: **目的** 探讨非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎的临床特征, 鼻内镜手术方法及疗效。**方法** 回顾性分析 102 例非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎患者临床资料。**结果** 所有患者均行鼻内镜手术治疗, 随访 6 个月至 4 年, 治愈 77 例, 好转 20 例, 复发 5 例。**结论** 鼻腔鼻窦解剖异常是非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎的主要致病因素。鼻内镜手术是治疗非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎的有效手段, 术后复发与手术的彻底性、术后鼻腔鼻窦处理有关。

关键词: 真菌病; 非侵袭性; 鼻-鼻窦炎; 鼻内镜

中图分类号: R765.4

文献标识码: B

文章编号: 1007-1520(2012)01-0053-03

真菌性鼻-鼻窦炎是真菌在鼻腔鼻窦内所引起的一种感染性疾病, 临床较常见。扬州市第一人民医院耳鼻咽喉科 2000 年 1 月 ~ 2009 年 12 月诊治 208 例非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎, 均采用鼻内镜手术治疗, 现对其中资料完整的 102 例报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

102 例患者, 男 45 例, 女 57 例; 年龄 30 ~ 80 岁, 平均 50.8 岁; 病程 3 个月至 28 年。单侧 89 例, 双侧 13 例; 单窦发病 66 例, 多窦发病 36 例。主要症状: 鼻塞伴流脓涕 84 例, 鼻腔异味 10 例, 头痛 5 例, 面部麻木 3 例。鼻部检查: 鼻中隔偏曲 52 例, 鼻息肉 24 例, 钩突肥厚 19 例, 下鼻甲肥大 46 例, 中鼻甲息肉样变 42 例, 鼻腔外侧壁内移 14 例。全身检查无异常。全部病例均行鼻窦冠状位 CT 扫描: 病变窦腔内充满中等密度软组织影, 可见点状、斑片状钙化影, 无骨质破坏征象。

1.2 治疗方法

全部患者均行鼻内镜手术, 其中局麻 64 例, 局麻加强化麻醉 15 例, 全麻 23 例。鼻中隔偏曲者先行鼻中隔矫正术, 中鼻甲息肉样

变性者行中鼻甲黏膜部分切除术, 下鼻甲肥大者行下鼻甲外移或部分切除术。病变局限在上颌窦者按 Messerklinger 术式, 切除钩突, 咬除筛泡, 扩大上颌窦开口(绝大部分上颌窦口自然扩大), 清除鼻腔及窦口干酪样真菌团块, 冲洗窦腔。局限在蝶窦者按 Wigand 术式, 在后鼻孔上缘 1.0cm 处开放蝶窦前壁并扩大开口, 清理、冲洗窦腔。多窦发病者, 行正规鼻窦开放术, 清理术腔, 反复冲洗。术中强调彻底清除病灶, 生理盐水反复冲洗鼻腔、窦腔; 切除其病变组织送病理检查。术后常规应用抗生素 5 ~ 7 d; 鼻用皮质类固醇激素 2 ~ 6 个月; 鼻内镜下术腔处理: 第 1 个月每周 1 次, 第 2、3 个月每 2 周 1 次, 以后每月 1 次, 共半年; 鼻腔冲洗 2 个月至 1 年; 未用抗真菌药。随访 6 个月至 4 年。

1.3 疗效评定^[1]

采用 1997 年海口标准。治愈: 临床症状消失, 鼻腔黏膜上皮化, 窦口开放良好, 无干酪样分泌物。好转: 临床症状改善, 鼻腔局部黏膜水肿、肥厚, 有脓性分泌物或干酪样物。无效: 临床症状无改善, 鼻腔黏膜水肿、息肉样变性, 窦口堵塞, 可见干酪样团块。

2 结果

全部病例随访 6 个月至 4 年, 其中治愈

作者简介: 庄远岭, 男, 副主任医师。
通讯作者: 庄远岭, Email: zhuangyuanling@sina.com.

77 例;好转 20 例;复发 5 例,再次入院后检查发现 3 例鼻中隔高位偏曲,1 例蝶窦口完全阻塞,1 例中鼻甲与鼻中隔粘连,2 次手术后治愈。病理切片均证实为非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎。微生物学检查曲霉菌 85 例,念珠菌 9 例,毛霉菌 4 例,其他 4 例。

3 讨论

真菌广泛存在于自然界中,是一种条件致病菌,在健康人的鼻腔和咽腔黏膜表面可培养出多种真菌,这些真菌可作为正常菌群长期存在,但在机体免疫力低下时侵入组织内致病^[2]。目前认为真菌性鼻-鼻窦炎的发病因素为:①全身因素,糖尿病、重症感染、器官移植、艾滋病等患者免疫功能低下或缺陷,机体对病原微生物的抵抗力下降,导致真菌侵入组织并大量繁殖而致病。②鼻腔、鼻窦口阻塞引起的低氧、湿润环境利于真菌生长繁殖。Dufour 等^[3]在真菌性鼻-鼻窦炎的兔模型中研究发现非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎全部发生在鼻黏膜损伤和上颌窦口阻塞的兔模型中,本组中 95 例(93.1%)存在不同程度的窦口阻塞。提示结构异常的鼻腔鼻窦经曲霉菌感染易致非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎^[4]。③某些地域的气候适宜真菌生长。④真菌的生物特性,毛霉菌具有很强的组织侵袭力,可产生弹性蛋白酶,侵入血管内形成血栓,进行性引起缺血性栓塞导致组织坏死,致侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎,而曲霉菌的侵袭力较弱,为大多数非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎病原体。本组实验中微生物学检查发现曲霉菌 85 例(83.3%)。

非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎的诊断除病史、体检及影像学检查外,还应包括术中所见及组织病理学、微生物学检查和必要的鉴别诊断,主要症状有鼻塞、流脓涕、鼻腔异味、头痛、面部麻木等。体征包括鼻中隔偏曲、下鼻甲肥厚、鼻息肉、中鼻甲变性、钩突变性、鼻腔外侧壁内移。以上临床表现易与慢性鼻-鼻窦炎或出血坏死性上颌窦炎混淆,若出现局部麻木、叩痛等体征易与恶性肿瘤混淆。因此当临床表现难以鉴别时应注意以下几点:① CT 特征性改变:鼻窦内软组织影伴点状、斑片状高密度钙化影,无骨质破坏^[5-6]。②鼻腔分泌物的真

菌培养。③手术中所见。④组织病理学检查。Dufour 等^[7]报道,非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎的病理学发现率达 93.6%,本组中 100% 确诊,且 98 例(96.1%)明确真菌类型,因此组织病理学结果可作为诊断非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎的金标准^[8]。

本组病例均采用鼻内镜手术治疗,根据病变部位及范围采取不同的手术方法,彻底引流鼻腔、鼻窦,清除真菌团块及病变黏膜,保留正常黏膜及轻度水肿黏膜,生理盐水冲洗鼻腔、鼻窦,局部和全身均未用抗真菌药^[9]。本组病例中,随访 6 个月至 4 年,治愈 77 例,好转 20 例,复发 5 例。5 例复发者中,3 例鼻中隔高位偏曲,1 例蝶窦口完全阻塞,1 例中鼻甲与鼻中隔粘连。回顾整个治疗及随访过程,笔者体会:①认真阅读 CT 片。②手术时必须矫正鼻腔异常结构,保证鼻腔、鼻窦引流通畅。③真菌局限于蝶窦者,应使窦口开放足够大并切除蝶窦前壁,防止膜性闭合而复发。④病变位于上颌窦者,应用 30° 镜或 70° 镜力求观察窦腔内全貌,防止真菌团块残留^[10]。⑤术中反复冲洗窦腔,杜绝残留。⑥术后定期鼻内镜处理,鼻腔冲洗不少于 2 个月。因此矫正鼻腔异常结构、彻底清除鼻腔鼻窦内病变组织、充分开放鼻窦开口是治疗非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎的有效手段。术后定期鼻内镜处理及鼻腔冲洗是预防复发的保证^[11-12]。

参考文献:

- [1] 中华医学会耳鼻咽喉科学分会,《中华耳鼻咽喉科杂志》编辑委员会. 慢性鼻窦炎鼻息肉临床分型分期及鼻内镜鼻窦手术疗效评定标准(1997,海口)[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志,1998,33(3):255-258.
- [2] Willard CC, Eusterman VD, Massengill PL. Allergic fungal sinusitis: report of 3 cases and review of the literature[J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2003, 96(2):550-560.
- [3] Dufour X, Kauffman-Lacroix C, Goujon JM, et al. Experimental model of fungal sinusitis: a pilot study in rabbits[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2005, 114(1):167-172.
- [4] 孔维佳主编. 耳鼻咽喉科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2001:91-93.
- [5] 俞肖一. 霉菌性鼻窦炎 CT 表现和病理分析[J]. 医学影像学杂志,1999,9(1):4-4.
- [6] 杨本涛,王振常,曹明阁,等. 鼻窦真菌球 CT 和 MRI 诊

- 断[J]. 中国医学影像技术, 2004, 20(2): 172-174.
- [7] Dufour X, Kauffman-Lacroix C, Ferrie JC, et al. Paranasal sinus fungus ball: epidemiology, clinical features and diagnosis. A retrospective analysis of 173 cases from a single medical center 1989-2002 in France [J]. Med Mycol, 2006, 44(1): 61-67.
- [8] Mwrtha E, Kern FA, Uecker. Maxillary Sinus infection caused by the Homobasidiomycetous Fungus Schizophyllum commune [J]. Journal of Clinical Microbiology, 1986, 23(6): 1001-1005.
- [9] 赵长青. 真菌性鼻-鼻窦炎[J]. 中华耳鼻喉头颈外科杂志, 2005, 40(3): 236-239.
- [10] 吴元庆, 邓毅, 徐进敬. 鼻腔鼻窦真菌球型的疗效分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2010, 16(1): 47-47.
- [11] Fokkens W, Lund V, Mullol J, et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2007 [J]. Rhinol Suppl, 2007, 20(1): 136-142.
- [12] 邓忠, 谭东耀. 鼻内镜手术治疗非侵袭性真菌性上颌鼻窦炎的疗效分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2008, 16(4): 458-461.

(修回日期: 2011-09-02)

· 临床报道 ·

气管切开术后再发呼吸困难的原因探讨及防治

陈蔚华, 黄宇勇

(福建医科大学附属龙岩市第一医院 耳鼻咽喉科, 福建 龙岩 364000)

摘要: 目的 探讨气管切开术后再发呼吸困难的原因、处理方法及预防措施。方法 回顾性分析 20 例气管切开术后再发呼吸困难的临床资料。结果 患者术后均出现不同程度的呼吸困难, 经针对再发呼吸困难的原因处理后, 除 1 例患者死亡, 其余患者呼吸困难均完全缓解。结论 对于气管切开术后再发呼吸困难的患者, 应积极寻找病因, 并针对病因进行相应处理。

关键词: 呼吸困难; 气管切开术; 原因

中图分类号: R767.91

文献标识码: B

文章编号: 1007-1520(2012)01-0055-03

为解除喉梗阻、下呼吸道分泌物潴留而引起的呼吸困难, 临床上常采用气管切开术。但气管切开术后再发呼吸困难并不少见, 且常情况紧急、危及患者的生命。因此及时准确查找原因并恰当处理, 对于抢救患者的生命具有重要意义。龙岩市第一医院耳鼻咽喉科 2005 年 8 月~2010 年 8 月收治行气管切开术患者 398 例, 其中再发呼吸困难 20 例, 现将资料报道如下。

1 材料和方法

1.1 临床资料

20 例患者中, 男 13 例, 女 7 例, 其中小于 14 岁 2 例, 14~59 岁 13 例, 60 岁以上 5 例。因上呼吸道梗阻行气管切开术者 11 例(喉癌

4 例, 颈部环形烧伤 2 例, 小儿急性喉炎 1 例, 甲状腺肿瘤 1 例, 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征 1 例, 喉异物 1 例, 颈部开放性损伤 1 例); 因呼吸功能障碍或下呼吸道分泌物潴留行气管切开术者 9 例(脑外伤、脑出血昏迷 3 例, 颈、胸椎骨折 2 例, 重症肌无力 1 例, 脑肿瘤 1 例, 破伤风 1 例, 喉癌气管内转移 1 例)。

1.2 方法

本组患者均采取常规气管切开术, 取颈前纵形切口切开皮肤, 于第 2~4 气管环切开气管前壁。除儿童(1 例)及烦躁不安(3 例)患者先行插管全麻外, 其余一律局麻下进行。

2 结果

本组 20 例患者, 除 1 例患者死亡外, 其余患者呼吸困难均完全缓解。

气管切开术后再发呼吸困难的原因及时

作者简介: 陈蔚华, 男, 主治医师。

通讯作者: 陈蔚华, Email: cwh0082003@163.com.

间：①气管切开后完1周内出现呼吸困难15例，其中气管切开术后吸入高浓度氧突发呼吸抑制1例、气管套管型号偏大1例、手术切口血流入气管内1例、患者自行拔管1例、气胸1例、纵隔气肿1例、对塑料套管过敏1例、气管套管位置逆转1例、系带过松脱管1例、并发哮喘1例、脑外伤后严重腹胀1例、下呼吸道分泌物潴留1例、内套管阻塞2例、外套管阻塞1例。②大于1周出现呼吸困难5例，其中内套管阻塞2例、外套管阻塞1例、气管内肉芽增生1例、甲状腺肿瘤增大阻塞气管1例。

3 讨论

3.1 内外套管阻塞

上呼吸道对吸入的气体具有加温、加湿、清洁、保护的作用，气管切开术后丧失了上呼吸道的保护功能，下呼吸道直接受外界空气刺激，分泌物增多，易感染，且由于呼吸道水分丢失过多，护理不当可因分泌物、干痂阻塞套管致呼吸困难。本组2例外套管阻塞，均因长期配戴气囊的硅胶气管套管，内套管无法清洗套管致干痂阻塞所致，给予更换气管套管后呼吸困难缓解。故若需长期戴管，最好更换有内套管的的气管套管，并予定期清洗内、外套管。本组内套管阻塞4例，其中2例因硅胶套管无配备可拆洗的内套管，而致气管套管内痰痂阻塞；另2例因未及时吸痰及湿化气道致干痂阻塞套管，更换带可拆洗的内套管的的气管套管后呼吸困难均消失。本组1例呼吸道烧伤后大量渗出液积聚于气管套管处，坏死黏膜及吸入粉尘与痰液结成团块，阻塞气管套管致呼吸困难，经纤维喉镜下吸除下呼吸道分泌物后症状改善。故护理呼吸道烧伤患者更需注意吸痰及湿化气道。丁彩儿等^[1]报道，0.45%的盐水是较为理想的气道湿化液。本组1例置入带气囊的硅胶气管套管后，患者仍觉呼吸困难，吸痰管插入套管受阻，纤维喉镜下检查发现气管套管正好顶住气管隆突处，故考虑气管套管型号偏大，予更换小号气管套管后呼吸困难缓解。容华娟等^[2]曾报道过10例气管套管内贴壁，其中2例为气管套管不合适。覃冠锻等^[3]报道气囊或硅胶气管套管比金属气管套管内

口贴壁概率更高。本组1例配戴金属气管套管后2d发生呼吸困难，检查无明显脱管，套管内无痰栓，分泌物不多，但套管内气流较弱，纤维喉镜检查见套管位置逆转，重新插入套管后呼吸困难即刻改善。为防止此类现象发生，笔者认为：①尽量使用一次性塑料气管套管^[4]，因套管材料组织相容性好，对气道刺激小，可减少腺体分泌，减少吸痰频率，此外该套管栓绳瓣呈距形，与颈前皮肤接触面积及接触阻力比金属套管明显增大，减少套管活动度。②及时检查套管松紧度。③选择粗细适宜的吸痰管，吸痰手法应轻柔，避免吸痰管旋转时导致套管位置改变。

3.2 脱管

若上呼吸梗阻因素未解除，脱管可致突发窒息死亡。本组1例系带不紧，患者因神志不清自行拔管；1例颈部环形烧伤，因颈部肿胀消退后未及时调整系带松紧，患者剧烈咳嗽致套管脱出。此外气管切开部位过低，切口过长，切口不在正中线上，选择套管不当以及切口缝线缝合在套管下方等原因均可导致脱管^[5]。因脱管可致突发窒息死亡，故需立即重新插入气管套管，随时调整系带松紧，患者床侧应放有气管切开包一套，以备不时之需^[6]。

3.3 手术并发症

本组1例术后手术切口血流入气管致呼吸困难，予重新打开切口，见甲状腺峡部活动性出血，予重新结扎止血后出血停止，故术中止血彻底能有效防止术后出血。1例术后气管内肉芽增生阻塞套管致呼吸困难，经拔管摘除气管内肉芽后症状改善。气管内肉芽发生原因：①气切口小，套管大，插入后压迫气管前壁塌陷，生长肉芽并形成瘢痕狭窄。②手术时损伤气管环过多，套管弧度不当或带气囊的气管套管压迫气管壁过久，黏膜缺血，引起软骨坏死，后遗瘢痕狭窄^[6]。③瘢痕体质。本组1例术前胸片提示肺大泡，术后因患者剧烈呛咳出现气胸，经胸腔闭式引流后症状改善。1例儿童行气管切开术时因损伤胸膜顶出现纵隔气肿，经气切口上纵隔排气后症状改善。气管切开之前先穿刺气管注入少量利多卡因可避免气管切开后患者剧烈呛咳。另外国内有不少学者报道，为伴呼吸功能障碍或为配合不佳的患者行气管切开术时，条件许可下应在全麻插管下

手术可减少气胸及纵隔气肿等并发症的发生^[7-8]。

3.4 并发全身性疾病

本组1例气管切开术后诱发哮喘持续发作,经抗炎、解痉、给氧等处理后病情缓解。1例因脑外伤术后发生肠麻痹、严重肠胀气致呼吸困难,经胃肠减压后呼吸困难缓解。1例因窒息时间较长,气切后吸入高浓度大流量氧气,血氧浓度骤升,CO₂浓度骤降,因缺乏CO₂对颈动脉体化学感受器的刺激而发生呼吸骤停,经呼吸机辅助呼吸,并肌注呼吸兴奋剂、静脉注射碳酸氢钠溶液后呼吸恢复。防治的关键是尽早行气管切开术,术毕适当控制呼吸1~2 h,严密监测血氧和CO₂浓度及比例,令其逐渐恢复正常。1例因气管切开术后置入塑料(聚氯乙烯)套管当天即出现咳喘,并可闻及哮鸣音,按哮喘治疗2 d不仅症状无减轻,反而加重,并有呼吸困难,予更换金属套管后呼吸困难和咳喘症状消失,故考虑患者对塑料套管过敏。1例因甲状腺恶性肿瘤增大压迫气切口下方气管致呼吸困难,因麻醉插管无法插入,经抢救无效死亡。

气管切开术后再发呼吸困难原因较多,临床上应根据患者再发呼吸困难时的症状、体

征,结合再发呼吸困难的时间及患者原患疾病的特点进行综合分析,进行及时而准确地诊断和处理。

参考文献:

- [1] 丁彩儿,李剑萍,丁国芳,等. 气管切开术后不同湿化液对气道影响的实验研究[J]. 中华护理杂志,2007, 42(10): 872-874.
- [2] 容华娟,李华,陈文玉,等. 气管造口术后气管套管内口贴壁的原因分析及对策[J]. 解放军护理杂志,2009, 26(1): 60-61.
- [3] 覃冠锻,侯涛,彭清华,等. 气管切开术后呼吸困难不改善或再窒息的原因分析[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志,2011, 25(14): 662-663.
- [4] 赵志林. 一次性塑料气管导管在抢救呼吸衰竭患者时的应用[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志,2000, 14(10): 471-471.
- [5] 秦廷权,刘玉秀. 气管切开手术学[M]. 北京:人民卫生出版社,1989: 106-107.
- [6] 黄选兆,汪吉宝,孔维佳,主编. 实用耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2007: 456-457.
- [7] 张素英. 小儿气管切开术并发症及其防治[J]. 中华耳鼻咽喉科学杂志,2000, 35(3): 223-225.
- [8] 高鹏飞,崔鹏程,阮炎艳,等. 困难条件下的气管切开术[J]. 现代肿瘤医学,2007, 15(4): 511-512.

(修回日期:2011-09-23)

· 消息 ·

中南大学湘雅医院耳鼻咽喉头颈外科 荣获“国家临床重点专科”称号

中南大学湘雅医院耳鼻咽喉头颈外科经过几代人的艰苦创业和辛勤耕耘,已发展成为湖南省和中南地区耳鼻咽喉头颈外科医疗、科研和教学为中心的国内一流科室,是国家硕士和博士学位授予点。2007年被教育部评为全国重点学科,2009年被教育部评为国家精品课程。2011年再获喜讯,被卫生部评为“国家临床重点专科”称号。