

上颌窦顶壁下陷影像学分析附 13 例报道

陈 明¹,曹雅杰²,闫 伟¹,徐淑芳¹,李玲玲¹

(1. 唐山市第三医院 耳鼻咽喉科,河北 唐山 063100;2. 唐山市协和医院 耳鼻咽喉科,河北 唐山 063004)

摘 要: **目的** 探讨上颌窦顶壁下陷对鼻内镜手术的意义。**方法** 选取 2010 年 1 月~2011 年 12 月对 658 例鼻部疾病患者行轴位鼻窦 CT 扫描,并行冠状位和矢状位重建,在医学数据影像及网络数据格式下观察分析 CT 图像。**结果** 658 例鼻部疾病患者的影像资料显示,13 例患者存在上颌窦顶壁下陷,其中发育异常 11 例(85%),外伤和肿瘤所致各 1 例(15%),均为单侧发病且影响上颌窦开口,使上颌窦开口的顶壁下陷。**结论** 患者行鼻内镜手术时,应必须注意下陷的上颌窦顶壁,防止发生眶内并发症。

关 键 词:上颌窦顶壁;体层摄影技术;鼻内镜术
中图分类号:R765.4 **文献标识码:**B **文章编号:**1007-1520(2013)02-0146-03

临床上上颌窦变异常见,其中包括上颌窦发育不全、有分隔上颌窦、双上颌窦等;筛窦的变异包括眶下气房(Haller's 气房)、筛大泡等^[1]。随着影像技术和鼻内镜技术的不断进步,上述变异对鼻内镜手术的临床意义已被大家所认知。上颌窦顶壁下陷在上颌窦畸形中少见,可以使窦腔的引流及毗邻关系发生变化,手术方案需作相应改变,但以往文献未见报道。本文回顾性分析 658 例鼻部 CT 患者资料,对上颌窦顶壁下陷的发生率、上颌窦引流及毗邻关系等进行分析,以探讨其对鼻内镜手术的意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2010 年 1 月~2011 年 12 月因病情需要在我院行鼻窦 CT 检查的患者 658 例,其中男 412 例,女 246 例;年龄 18~90 岁,平均年龄 39.2 岁。所有患者因鼻部疾病就诊、需行鼻窦 CT 检查。排除有鼻窦手术史的患者。

1.2 方法

采用 GE 公司的 16 排 CT 机,矩阵 512×512,层距 1 mm,层厚 0.625 mm,水平位扫描,并行冠状位和矢状位重建,骨算法和骨窗重

建。扫描范围额窦上缘至上颌骨下缘,水平位扫描与硬腭平行,冠状位、矢状位与之垂直,双侧对称。在医学数据影像及网络(digital imaging and communication in medicine, DICOM)数据格式下,由高年资医师自行反复调整窗宽及窗位,以达到上颌窦顶壁最佳分辨率为准,在工作站上观察分析 CT 图像。

2 结果

2.1 上颌窦顶壁下陷的发生率

658 例初诊患者的影像资料显示,13 例存在上颌窦顶壁下陷畸形,发生率为 1.2%,均发生在单侧。其中发育异常 11 例,因外伤和肿瘤所致各 1 例。

2.2 上颌窦顶壁下陷突入上颌窦的特点

上颌窦顶壁下陷突入上颌窦是指上颌窦顶壁骨质、眼眶内软组织向下移位突入上颌窦腔,压迫上颌窦开口,使开口变小变形。上颌窦冠状位 CT 示上颌窦顶壁下陷使窦腔的体积明显缩小,特别是内上部的体积缩小,影响上颌窦开口手术操作。矢状位示上颌窦顶壁下陷进入上颌窦腔,上颌窦腔顶底壁间的距离明显缩短。水平位示上颌窦顶壁骨组织及眼眶组织明显下陷突入上颌窦腔,窦腔水平面积明显较对侧缩小,上颌窦窦腔空间明显减小。

2.3 上颌窦顶壁下陷后毗邻关系的变化

上颌窦顶壁下陷后上颌窦的内壁(特别是

作者简介:陈 明,男,主治医师。
通讯作者:陈 明,Email chen3655821@126.com.

上颌窦开口区)与眼眶、上颌窦底壁与眼眶的毗邻关系出现变化。上颌窦腔的体积明显缩小,眼眶至上颌窦下壁间的距离明显缩短;眼眶至上颌窦内壁上部(包括上颌窦开口区)、前壁上

部、后外壁上部间的距离缩短;上颌窦的内、前、后外壁的上部对应的鼻窦不再是宽大的空腔而是下陷的眼眶组织所占据,见图 1~3。

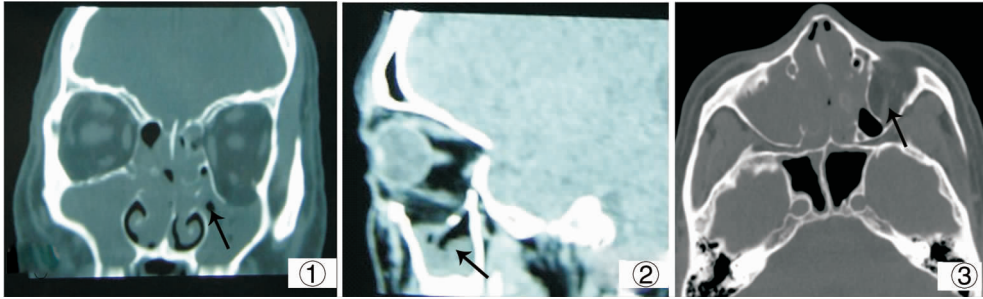


图 1 冠状位 CT 示上颌窦顶壁下陷突入上颌窦压迫上颌窦开口,使开口变小变形。图 2 矢状位 CT 示上颌窦顶壁下陷进入上颌窦腔,上颌窦腔顶壁与底壁间的距离明显缩短。图 3 水平位 CT 示上颌窦顶壁骨组织及眼眶组织明显下陷突入上颌窦腔。

3 讨论

3.1 上颌窦的解剖特点

上颌窦发育成熟后,通常每侧上颌窦均发育成单一空腔,窦腔分泌物经上颌窦口直接流入鼻腔,但窦腔的大小形态常有变异。上颌窦顶壁下陷直接导致窦口的结构变化,影响窦口的引流。随着鼻内镜技术的应用,鼻科学进入了彻底清除病变的基础上进行微创手术的阶段,促使大家不断地从更精细的角度研究鼻窦的解剖及变异^[2]。上颌窦解剖变异的报道常见包括上颌窦发育不全、有分隔上颌窦、双上颌窦,但未见上颌窦顶壁下陷的报道。目前尚不能确定这种变异是先天发育造成的,还是后天上颌骨或眼眶的变异造成的^[3,4]。我们观察到上颌窦顶壁下陷与筛窦发育关系密切,筛窦发育变异如眶下气房(Haller's 气房)就是上颌窦顶壁变厚并有含气腔与筛窦相通,这些变异的发生学尚待进一步从胚胎学中探讨。我们单从 CT 扫描上颌窦顶壁下陷这一现象进行分析,提示同道们重视这种现象的存在,预防鼻内镜手术时发生眶内并发症。

3.2 鉴别诊断

上颌窦顶壁下陷与 Haller's 气房在 CT 扫描图像中均位于眼眶的内侧部和(/或)下部,容易混淆需要鉴别,特别是在有鼻窦炎的情况下更需要鉴别^[5]。两者之间的区别是:上颌窦顶

壁下陷位于眶下部,是上颌窦的顶壁包括眶内容物下移,突入上颌窦腔,上颌窦顶壁没有明显增厚,不存在与筛窦相通情况。而 Haller's 气房来自于筛窦气房并与之相延续,突入上颌窦占据眶底的一部分,可以为单个或多个气房^[6]。在水平位、冠状位、矢状位 CT 平面上,上颌窦顶壁下陷显示为实质性骨板及软组织, Haller's 气房显示为与筛窦相延续的气房,鼻窦炎时气房内为液体或增厚的黏膜。

3.3 上颌窦顶壁下陷对鼻内镜手术的临床意义

鼻内镜手术技术从创建至今已有 100 多年的历史,其发展已趋于成熟完善。手术治疗仍是治疗上颌窦炎的主要方式之一,尤其对于类似本例有解剖变异的上颌窦炎患者,上颌窦手术治疗是必不可少的治疗方式,而关键点是如何正确掌握适应证和合理评估解剖变异、选择适当的手术方式处理病变,最大程度减少并发症以及对窦腔黏膜的保护^[7]。我们认为上颌窦顶壁下陷会影响鼻内镜手术的径路,使上颌窦口的开放,鼻内镜下对上颌窦内炎症、异物、肿瘤的清理增加了难度。正确认识上颌窦顶壁下陷,对鼻内镜手术方案的设计、手术径路的选择、手术操作及手术并发症的预防非常重要。

参考文献:

[1] 韩德民. 鼻内窥镜外科学[M]. 北京:人民卫生出版

- 社, 2001: 62 - 63.
- [2] 朱丽, 邹海博, 房高丽, 等. 上颌窦分隔及其临床意义[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2010, 45(1): 24 - 26.
- [3] Seleuk A, Ozcan KM, Akdogan O, et al. Variations of maxillary sinus and accompanying anatomical and pathological structures[J]. J Craniofac Surg, 2008, 19(1): 159 - 164.
- [4] 林尚泽. 上颌窦解剖异常 - 双上颌窦[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1964, 10(1): 41 - 42.
- [5] 吴峰, 杨明思, 林齐鸣. CT 扫描在诊断真菌性上颌窦炎的价值[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2007, 13(2): 143 - 144.
- [6] Stammberger HR, Kennedy DW. Paranasal sinuses: anatomic terminology and nomenclature. The Anatomic Terminology Group[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl, 1995, 167(1): 7 - 16.
- [7] 武晶晶, 阮标, 杨一兵. 上颌窦解剖变异(骨性分隔)1例[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2012, 26(2): 88 - 89.

(修回日期: 2012 - 11 - 05)

DOI: 10.11798/j.issn.1007-1520.201302018

· 临床报道 ·

改良悬雍垂腭咽成形术治疗中重度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征 51 例疗效分析

金建平, 常 涛

(苏州市吴江区第一人民医院 耳鼻咽喉科, 江苏 苏州 215200)

摘 要: **目的** 探讨改良悬雍垂腭咽成形术(H-UPPP)中、重度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)的疗效及其影响因素。**方法** 对经多导睡眠图监测确诊的51例中、重度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)患者进行个体化外科治疗。术后随访6~12个月, 观察患者呼吸暂停低通气指数(AHI)及最低血氧饱和度(LSaO₂)。**结果** 患者AHI术前(44.2 ± 10.4)次/h降至术后(21.8 ± 7.1)次/h, LSaO₂由术前0.72 ± 0.07提升至术后0.84 ± 0.11, 近期总有效率为58.8%。**结论** H-UPPP是中、重度OSAHS患者临床有效的治疗方法。

关 键 词: 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征; 外科治疗; 改良悬雍垂腭咽成形术

中图分类号: 766.4 **文献标识码:** B **文章编号:** 1007 - 1520(2013)02 - 0148 - 03

阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)是指睡眠时上气道反复发生塌陷阻塞引起的呼吸暂停和低通气不足, 伴有打鼾、睡眠结构紊乱、血氧饱和度下降等并由此引发的病症。本文对51例经多导睡眠图(PSG)确诊的中、重度OSAHS患者, 根据上气道电子鼻咽镜加Müller试验检查判定上气道阻塞部位采取改良悬雍垂腭咽成形术(H-UPPP)。依照2002杭州标准^[1]进行判定, 疗效满意, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2008年1月~2011年1月在本院行PSG确诊并在我科手术治疗随访满1年的51例中、重度OSAHS患者。所有患者均为男性, 年龄25~60岁, 平均43岁。其中体重指数(BMI)为19.8~40.6 kg/m², 平均(28.5 ± 2.1) kg/m², 呼吸暂停低通气指数(AHI)为18~68次/h, 平均(44.2 ± 10.4)次/h, 最低血氧饱和度(LSaO₂)为0.55~0.84, 平均为0.72 ± 0.07。根据中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会和中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分