

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202103144

· 临床报道 ·

泡性中鼻甲伴黏液囊肿 1 例报道并文献分析

彭雪梅,高珊

(自贡市第四人民医院耳鼻咽喉科,四川 自贡 643000)

摘要: **目的** 提高对泡性中鼻甲(CB)及中鼻甲黏液囊肿的认识和诊治水平。**方法** 报道1例CB伴黏液囊肿患者的临床资料并复习相关文献,随访患者术后恢复情况。**结果** 患者行鼻内镜下左侧CB外侧部分切除术,患者术后恢复好,鼻腔解剖结构清楚,鼻腔功能保留。**结论** CB是一种常见鼻腔解剖变异,在患者出现相关症状就诊时发现或在健康体检中发现,其发展缓慢,症状多样,临床上容易漏诊、误诊。外科手术为其主要治疗方法,具体手术方式结合患者情况行个体化治疗。

关键词: 泡性中鼻甲;黏液囊肿;中鼻甲

中图分类号: R765.9

Concha bullosa mucocele of the middle turbinate: a case report and review of the literature

PENG Xuemei, GAO Shan

(Department of Otorhinolaryngology, Zigong Fourth People's Hospital, Zigong 643000, China)

Abstract: **Objective** To improve the understanding, diagnosis and treatment of concha bullosa mucocele of the middle turbinate. **Methods** This paper reported the clinical data of a case of concha bullosa mucocele of the middle turbinate, and reviewed the relevant literature. The patient was followed up for postoperative recovery. **Results** The patient underwent the left resection of the concha bullosa mucocele of the lateral partial middle turbinate under nasal endoscope. The patient recovered well with clear nasal anatomy, and preserved the nasal function. **Conclusion** Concha bullosa mucocele of the middle turbinate is a common anatomical variation of nasal cavity. It can be found during physical examination or when the patients present with relevant symptoms. Because its development is slow and its symptoms are diverse, it is very easy to miss diagnosis or misdiagnosis. Endoscope operation is the best treatment to this disease. The specific operation is combined with individual treatment of patients.

Keywords: Concha bullosa; Mucocele; Middle turbinate

泡性中鼻甲(concha bullosa, CB)即气化的中鼻甲,是中鼻甲最常见的解剖变异;大部分为中鼻甲内含气空腔,少部分气化的中鼻甲内含黏液、脓液或真菌球等,伴黏液囊肿则较少见。本文通过对近期收治的1例CB伴黏液囊肿患者的报道及文献复习,以提高临床诊断及治疗CB水平,减少漏诊、误诊,并探讨该病正确的处理方式及其预后。

1 临床资料

患者,女,47岁,因“体检发现左侧鼻腔肿物

3个月”于2019年8月2日入院。患者无鼻阻、发热、流涕,无头痛、鼻出血、面部麻木,无视力下降、复视、溢泪等。查体:鼻中隔稍向右偏,左侧鼻腔内可见淡红色光滑肿物,来源不清,不能窥及左侧下鼻甲、中鼻甲等鼻腔内结构。鼻窦CT示:左侧中鼻道软组织密度影,未见颅底及眼内交通,考虑占位(息肉或囊肿),见图1。鼻窦增强MRI:左侧鼻腔内(中上鼻道区)见约3.3 cm×1.4 cm×3.2 cm大小混杂信号影,以稍短T1等/长T2信号为主,边界较清楚,弥散未受限,未见强化,如图2。术前诊断:左侧鼻腔肿瘤。于2019年8月6日在全麻下行左侧鼻

基金项目:自贡市科技局重点科技计划科研立项课题(2017ZC20)。

第一作者简介:彭雪梅,女,主治医师。

通信作者:高珊, Email:gs813124gs@126.com

腔肿块切除术,术中使用的直径4 mm 0°镜及相关成像系统(Karl Storz, Tuttlingen, 德国),探查发现肿物系左侧CB,用11号尖刀片于左侧中鼻甲前缘自下向上行纵行切口,可见CB内大量黄色黏稠胶冻状黏液,无胆固醇结晶样物,吸尽黏液,尖刀片刀口向上将切口向上延长至中鼻甲根部,自CB后端由后向前行下缘切口,与第一切口相交,鼻甲剪除左侧中鼻甲根部外侧部分,0°咬钳夹出,保留内侧部分,见图3~5;生理盐水冲洗左侧术腔,填塞抗生素膨胀海绵1根,予以抗炎治疗,48 h后取出填塞物。术后定期清理;术后随访5个月无复发,患者无特殊不适,中鼻甲固定好,无内外飘移,中鼻道引流良好,CT复查见图6。

2 讨论

2.1 CB的发育

CB是指中鼻甲球部或垂直部甚至整个中鼻甲广泛气化的一种变异现象,这一概念最早由Zucherkand (1893)提出。经过后来国内外研究发现这种气泡是中鼻甲的一种常见解剖变异。国内报道其发病率为13%~66%^[1],与国外报道的发生率17%~55%基本相同^[2]。32周胎儿可见中鼻甲细胞发育的迹象^[3]。有观点认为CB系鼻腔鼻窦结构在发育过程中代偿的结果,如鼻中隔偏曲合并双侧CB时,鼻中隔偏向侧中鼻甲气化程度较对侧更大。但Uzun等^[4]通过研究儿童及成人CB发生率及鼻中隔偏曲程度的相关性发现儿童和成人的鼻甲骨间率(interturbinate ratios)相似,鼻甲骨间率与鼻中隔偏曲程度无关,故得出CB不是代偿过程,而是来源于

遗传的结论。Chaiyasate等^[5]研究双胞胎鼻窦的解剖,发现在同卵双胞胎中,CB的存在与否相似性为70%,而异卵双胞胎中,CB存在与否的相似性为25%,说明CB存在遗传因素的影响。Subramanian等^[6]通过研究慢性鼻窦炎并CB患者数据发现CB与年龄、性别有显著关系,年龄范围为11~56岁,女性多于男性;与种族没有显著关系。即使同卵双胞胎CB存在的相似性也不是100%,故我们考虑CB有遗传易感性,但仍与后天发育因素有关,如年龄、性别、鼻中隔偏曲、鼻腔鼻窦肿瘤、鼻腔炎症等,是后天因素共同作用的结果。

2.2 CB的分型、引流

根据CT所示CB的发生部位,Bolger等^[7]将CB分为3种类型,板状型:发生于中鼻甲的垂直板;球状型:发生于中鼻甲的前端呈球状;广泛型:发生于中鼻甲垂直部及前端。国内张万红等^[8]通过观察CB的CT表现后发现以广泛型最常见。Calvo-Henríquez等^[2]认为Bolger的分类方法仅考虑到冠状平面的气化程度,没有考虑到轴向平面的气化,考虑临床意义较小。他们通过观察当地三甲医院200例CB患者鼻窦CT片,统计数据后提出另一种分型方法:根据CB轴向气化程度,将其分为6型:0型:中鼻甲无气化形成;I型:中鼻甲前1/3气化;II型:中鼻甲前2/3气化或中间1/3气化;III型:整个中鼻甲完全气化;IV型:中鼻甲后2/3气化;V型:中鼻甲后1/3气化。其中最常见为I型,其余按III型、II型、IV型、V型逐渐减少。这种分类方法考虑到空间位置变化,可以更容易寻找中鼻甲泡的引流口。而CB引流现在亦存在争议,一种观点认为其开口于额隐窝,少数引流至基板周围气房或筛漏斗。

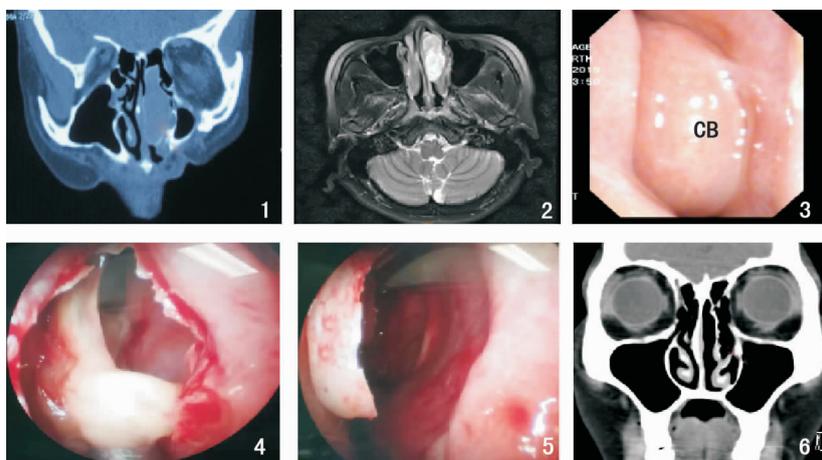


图1 术前鼻窦CT 图2 术前鼻窦MRI 图3 术前鼻内镜可见CB 图4 鼻内镜下切开CB 图5 鼻内镜术后 图6 术后5个月复查鼻窦CT

另有观点认为多数引流至前筛窦,少数引流至后筛窦,少数存在双向引流至筛窦。如果CB引流不通畅,可能会导致CB开口堵塞,CB内分泌物潴留,以致逐渐形成黏液囊肿。囊内分泌物渗透压逐渐增高,吸收水分,导致囊内压力随之增高,进而压迫骨壁,同时骨髓中破骨细胞在破骨细胞激活因子作用下,致使骨壁破坏。本例患者因及时发现,尚未导致鼻窦炎形成,未见颅底、眼眶的骨质破坏。

2.3 CB的并发症

2.3.1 并发周围器官损害 无论是否形成黏液囊肿,CB形成后导致中鼻甲体积增大,也可能侵犯周围组织或者占用周围组织空间,导致周围组织结构改变导致一系列病理生理变化。如泡甲阻塞泪管导致泪囊炎;也曾有报道CB内衬黏膜发生感染,发生泡甲内息肉;CB伴脓肿侵犯同侧额窦、眶纸板及眼球;CB黏液囊肿侵及筛骨水平及眶骨。CB导致鼻后侧空气流量减少,影响嗅觉^[9]。虽然中鼻甲体积增大后会导致一系列不良结果,但值得高兴的是有研究表明,增大、气化的鼻甲可以成为变应性鼻炎患者吸入变应原的物理屏障^[10]。近年还有关于CB与鼻中隔偏曲、鼻结石等相关性个案报道。

2.3.2 鼻窦炎 现在众多学者对CB是否为导致鼻窦炎的原因之一进行研究,结果存在较大争议。Tiwari等^[11]一部分学者认为CB可能导致同侧慢性鼻窦炎的发生,考虑与CB导致窦口鼻道复合体区域被阻塞有关,并对60例慢性鼻窦炎患者通过鼻内镜和CT扫描进行评估,发现CB为慢性鼻窦炎最常见的解剖变异,CB在慢性鼻窦炎的发生发展中起着重要作用。但另一些研究结果与之相反,他们通过观察大量CB患者影像学检查结果数据统计,未见CB与慢性鼻窦炎有相关性^[2,10]。而Kalaiarasi等^[12]研究发现任何类型的CB与慢性鼻窦炎无相关性,但广泛型比其他类型CB与慢性鼻窦炎关系更密切。我们考虑慢性鼻窦炎可能与CB类型有关,I、IV、V型不会阻塞窦口鼻道复合体,而II、III型则可能阻塞窦口鼻道复合体,可能是导致慢性鼻窦炎的因素。

2.3.3 感染 Bulut等^[13]报道CB的鼻甲泡内真菌感染病例,排名较前的真菌为烟曲霉素、黄曲霉素、梭状芽孢杆菌,术中真菌的外观呈砂砾状或泥状。Fuglsang等^[14]报道患者因偏头痛就诊,最后确诊为CB伴脓肿形成的病例,查阅国内外文献,均未发现CB细菌感染的细菌谱;目前为止,未发现支原体、寄生虫、病毒感染的报道。

2.4 CB症状及影像学检查

鼻腔是呼吸道第一个门户,其中中鼻甲在提供鼻腔阻力,对吸入的空气进行加温、加湿,感知气味等方面有重要作用^[15]。中鼻甲气化将导致一系列临床症状,最常见症状为鼻塞,其次为头痛和鼻漏。另外也有一些罕见症状的报道,如Bulut等^[13,16]分别报道CB伴面部疼痛的病例。可见CB的临床表现多样,结合其感染及与周围组织的关系,我们推测可能会存在鼻中隔偏曲、鼻窦炎、鼻泪管阻塞、眼眶等周围组织被挤压或破坏导致的一系列症状。本文所报道的患者无任何临床表现,是在健康体检中发现的。该病诊断主要依据相关临床表现、内镜检查及影像学检查。内镜检查主要表现为中鼻甲肥大、光滑、麻黄碱收缩反应差。CT检查是该病常规检查,它简便易行,经济实惠,可以帮助我们了解鼻腔内骨结构、鼻窦情况。CB的CT主要表现为中鼻甲膨大,呈骨性环状,内呈气体密度^[17];若内含黏液时气化腔内表现为低密度或等密度影;合并真菌感染时表现为混杂密度团块影,极少数表现为高密度影;其中骨性环状影被认为是与鼻腔肿瘤等其他疾病鉴别的关键。而MRI主要在鉴别鼻腔内肿瘤及评估血管分布时使用。CB临床表现及影像学表现多样,在临床诊断中,特别是在前颅底肿瘤、脑膜脑膨出、嗅母细胞瘤等肿瘤的诊断中须考虑本病。

2.5 CB的治疗

该病治疗上应结合患者症状及影像学检查进行临床分型及评估,进行个性化治疗。手术仍为CB的主要治疗方法。当它引起鼻塞、影响窦口鼻道复合体功能或发生慢性感染时,就需要手术治疗^[16]。常用的手术方式有中鼻甲外侧或内侧部分切除术、中鼻甲压碎术、黏膜下切除术及中鼻甲全切术。Koçak等^[15]研究发现中鼻甲压碎术可以有效减少CB的容积,且能较好地保护鼻腔黏膜,可用于各种类型的CB,特别是球状型。Eren等^[18]则发现中鼻甲压碎术+鼻甲泡剥离术较单纯的压碎术能显著减少中鼻甲的体积。但一味减少中鼻甲的体积并不是手术最终追求,保护鼻甲黏膜的重要性仍不能忽视。通过对比CB内或外侧切除术与压碎术对嗅觉的影响,提出压碎术可较好的保护中鼻甲黏膜,可有效提高患者嗅觉,故建议在适应证合适情况下优先选择压碎术;对于较大的CB(完全阻塞窦口鼻道复合体)优先采用侧切除术,以获得较大的空间面积。Apuhan等^[19]研究发现CB患者嗅觉神经主要分布在CB外侧面。故侧切术时应首选切除内侧面。中

鼻甲侧切术存在术后中鼻甲漂移可能,在中鼻隔与中鼻甲之间用电凝吸引管进行烧灼,形成黏连带可有效固定中鼻甲^[20]。我们的经验是行中鼻甲部分切除术一般使用 11 号尖刀片于 CB 前缘自根部往上行纵行切口,自后向前行下缘切口,两切口相交,此时须注意中鼻甲基板后方的碟腭动脉中鼻甲支出血,两切口融合,用鼻甲剪剪除需切除部分。该手术方式可以大大提高鼻腔内空间,且能很好地保护中鼻甲黏膜。术中严禁牵拉、撕扯,防止筛骨水平板破裂、脑脊液漏。中鼻甲是鼻内镜手术的重要标志,故中鼻甲全切法较少使用。另外 IV、V 型气化部分靠后,术中容易被忽视。目前为止,CB 解剖变异较多,CB 内黏膜增厚、内含双隔甚至三分隔,所以医生在术前应充分阅读 CT 或 MRI 片,了解 CB 及周围组织的结构,避免不必要的损伤。少数观点认为对横径在 0.5 cm 以下、周围无阻塞性改变及无症状者可不手术。但对伴随真菌感染者都应采取手术治疗,清除病灶后辅以伊曲康唑等悬液冲洗术腔,急性者可全身抗真菌治疗。

CB 是常见的中鼻甲解剖变异,病情发展缓慢,但若不及时处理,可能导致周围组织受压、受侵犯、局部细菌或真菌感染等,在临床工作中应注意与鼻腔肿瘤进行鉴别。手术是该病的主要治疗方式,可根据患者情况个体化治疗。

参考文献:

[1] 陈宝军,马秀梅,方平,等.鼻内镜下微波热凝中鼻甲联合中鼻甲外折钩突切除治疗鼻睫神经痛[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2013,21(6):418-419.

[2] Calvo-Henríquez C, Mota-Rojas X, Ruano-Ravina A, et al. Concha bullosa. A radiological study and a new classification[J]. Acta Otorrinolaringol Esp, 2019,70(3):145-150.

[3] Wang RG, Jiang SC. The embryonic development of the human ethmoid labyrinth from 8-40 weeks[J]. Acta Otolaryngol, 1997, 117(1):118-122.

[4] Uzun L, Aslan G, Mahmutyazicioglu K, et al. Is pneumatization of middle turbinates compensatory or congenital? [J]. Dentomaxillofac Radiol, 2012,41(7):564-570.

[5] Chaiyasate S, Baron I, Clement P. Analysis of paranasal sinus development and anatomical variations: a CT genetic study in twins [J]. Clin Otolaryngol, 2007,32(2):93-97.

[6] Subramanian S, Lekhray Rampal GR, Wong EF, et al. Concha bullosa in chronic sinusitis[J]. Med J Malaysia, 2005,60(5):535-539.

[7] Bolger WE. Anatomy of the paranasal sinuses [A]//Disease of the sinuses: diagnosis and management [M]. London: BC Decker Inc,

2001:1-11.

[8] 张万红,赵玉林,李星丹.泡状中鼻甲引流通道的三维 CT 影像学观察[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2017,31(10):753-756.

[9] Özkiriş M, Gencer ZK, Saydam L. The effect of unilateral concha bullosa on olfactory bulb volume: an assessment by magnetic resonance imaging[J]. J Craniofac Surg, 2018,29(2):400-402.

[10] Worrall DM, Campbell RG, Palmer JN, et al. Concha Bullosa: A Shield against Allergens? [J]. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec, 2015,77(5):281-286.

[11] Tiwari R, Goyal R. Role of concha bullosa in chronic rhinosinusitis [J]. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg, 2019,71(1):128-131.

[12] Kalaiarasi R, Ramakrishnan V, Poyyamoli S. Anatomical variations of the middle turbinate concha bullosa and its relationship with chronic sinusitis: a prospective radiologic study[J]. Int Arch Otorhinolaryngol, 2018,22(3):297-302.

[13] Bulut F, Kazıkdas KC. An unusual case of headache: isolated fungus ball in concha bullosa[J]. J Craniofac Surg, 2018,29(6):e551-e552.

[14] Fuglsang M, Sørensen LH, Petersen KB, et al. 10-year-old with concha bullosa pyogenic mucocele [J]. BMJ Case Rep, 2018, 2018;ber2018224417.

[15] Koçak İ, Gökler O, Doğan R. Is it effective to use the crushing technique in all types of concha bullosa[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2016,273(11):3775-3781.

[16] Koçak HE, Keskin M, Kırıl MN, et al. Infected concha bullosa with fungus[J]. Iran J Otorhinolaryngol, 2019,31(103):131-133.

[17] Mehta R, Kaluskar SK. Endoscopic turbinoplasty of concha bullosa: long term results[J]. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg, 2013,65(Suppl 2):251-254.

[18] Eren SB, Kocak I, Dogan R, et al. A comparison of the long-term results of crushing and crushing with intrinsic stripping techniques in concha bullosa surgery[J]. Int Forum Allergy Rhinol, 2014,4(9):753-758.

[19] Apuhan T, Yildirim YS, Simsek T, et al. Concha bullosa surgery and the distribution of human olfactory neuroepithelium[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2013,270(3):953-957.

[20] Bansal C, Singh VP. Management of unstable middle turbinate in endoscopic sinus surgery[J]. Ind J Otolaryngol Head Neck Surg, 2019, 71 (Supl3):1940-1943.

(收稿日期:2020-12-28)

本文引用格式:彭雪梅,高珊.泡性中鼻甲伴黏液囊肿 1 例报道并文献分析[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2021,27(4):461-464. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202103144

Cite this article as: PENG Xuemei, GAO Shan. Concha bullosa mucocele of the middle turbinate: a case report and review of the literature [J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2021,27(4):461-464. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202103144