

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202524174

· 鼻-鼻窦疾病专栏 ·

鼻眼相关疾病的手术径路选择及疗效分析

康晓明, 解雨欣, 文杰, 刘佳, 曾瑞芳, 郭任重, 王蔓菁, 周定刚, 敬前程

(南华大学衡阳医学院附属长沙中心医院耳鼻咽喉头颈外科 南华大学耳鼻咽喉头颈外科研究所, 湖南 长沙 410028)

摘要: **目的** 探讨以眼部为首发症状的不同鼻眼相关疾病选择经鼻内镜不同手术径路治疗的优势并分析其疗效。**方法** 回顾性分析2020年1月—2022年7月收治的48例以眼部为首发症状的鼻眼相关疾病患者的临床资料,根据病变的不同部位、类型及范围,采取5种不同手术径路治疗:选择鼻内镜下经典Messeerklinger手术径路39例,鼻内镜下泪前隐窝径路3例,鼻内镜下扩大鼻腔外侧壁切除径路3例,鼻内镜下联合眉弓径路2例,鼻内镜下联合唇龈沟径路1例,评价鼻内镜下不同手术径路的优势和疗效。**结果** 48例患者术后均随访3个月以上,其中5例经鼻内镜下经典Messeerklinger手术径路视神经管减压术中,3例从术前无光感恢复到术后指数/20 cm,1例从术前视力0.1恢复到术后0.4,1例无明显好转;其余43例患者眼部症状完全消除,无复视斜视、视力减退、眼干、溢泪、眼球突出、红肿,无脑脊液鼻漏、面部麻木、疼痛等临床症状,术后鼻腔通气良好。**结论** 根据以眼部为首发症状的鼻眼相关疾病的不同类型、范围及影像学特点,选择鼻内镜下不同径路手术,手术时间短,术后并发症少、康复快,疗效满意。

关键词:鼻眼相关疾病;鼻内镜手术;手术径路;疗效

中图分类号:R765.9

Surgical approach selection and curative efficacy analysis of nose-eye related diseases

KANG Xiaoming, XIE Yuxin, WEN Jie, LIU Jia, ZENG Ruifang, GUO Renzhong,

WANG Manjing, ZHOU Dinggang, JING Qiancheng

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Changsha Central Hospital Affiliated to Hengyang Medical College, University of South China, Institute of Otolaryngology Head and Neck Surgery, University of South China, Changsha 410028, China)

Abstract: **Objective** To explore the advantages of different endoscopic surgical approaches for different nose-eye related diseases with initial ocular symptoms and analyze the curative efficacy. **Methods** Clinical data of 48 patients suffering from nose-eye related diseases with initial ocular symptoms admitted to our department from January 2020 to July 2022 were retrospectively analyzed. According to the location, type and scope of the lesion, five different surgical approaches were used for the treatment. Under nasal endoscopy, the classical Messeerklinger approach was selected in 39 cases, the anterior lacrimal recess approach in 3 cases, the expanded lateral nasal wall resection approach in 3 cases, the combined eyebrow arch approach in 2 cases, and the combined labio-gingival sulci approach in one. The advantages and efficacy of different surgical approaches under nasal endoscopy were evaluated. **Results** All the 48 patients were followed up for at least 3 months. Among them, in 5 cases underwent optic canal decompression via endoscopic Messeerklinger approach, 3 recovered from preoperative no light sensation to postoperative index /20 cm, 1 case recovered from preoperative 0.1 to postoperative 0.4, and 1 case did not improve significantly. The eye symptoms of the remaining 43 patients were completely eliminated, without clinical symptoms such as diplopia, vision loss, dry eyes, tears,

基金项目:国家临床重点专科重大科研专项资助(Z2023126);长沙市自然科学基金(kq2403176);长沙市卫生健康委科研项目计划(KJ-B2023034)。

第一作者简介:康晓明,男,在读博士研究生,副主任医师。

通信作者:敬前程,Email:jingqiancheng@126.com

exophthalmos, redness and swelling, cerebrospinal fluid rhinorrhea, facial numbness, pain, etc. Nasal ventilation was good after surgery. **Conclusion** According to the different types, scopes and imaging characteristics of the nose-eye related lesions with initial ocular symptoms, different endoscopic surgical approaches are selected with advantages of short operation time, fewer postoperative complications, fast recovery and satisfactory curative effect.

Keywords: Nose-eye related diseases; Nasal endoscopic surgery; Surgical approach; Curative effect

眼眶与鼻腔鼻窦解剖上毗邻,在炎症、外伤、肿瘤等疾病发生、发展及转归方面联系密切。我国鼻科始祖卜国铉教授首次提出经鼻入路手术治疗鼻眼相关疾病,开创了我国鼻眼相关外科学。随着鼻内镜技术的不断发展,经鼻处理鼻眼相关疾病种类、范围越来越大,本文通过回顾性分析2020年1月—2022年7月我科收治的48例以眼部为首发症状鼻眼相关疾病患者的临床资料,总结不同鼻眼相关疾病类型的临床特点、影像学资料和鼻内镜手术径路选择的策略,并分析其临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

48例患者中,男30例,女18例;年龄10~78岁,平均年龄46.1岁;病程3h至1年。所有患者均详细询问病史与临床症状,并进行专科鼻内镜检查、影像学检查、手术探查及病理组织检查确诊,术后随访时间3个月至2年。临床症状主要表现为:①眼部出现眶周红肿、眼胀、眼突、复视、结膜水肿、视力下降、溢泪等;②鼻部出现鼻塞、流涕、头痛、鼻面畸形、瘻管等。典型眼部首发症状见图1,各疾病类型及临床表现见表1。

1.2 手术方法

根据不同鼻眼相关疾病的病变部位、类型及范围,采取5种不同手术径路。

1.2.1 鼻内镜下经典Messeerklinger径路手术 选择此种手术方式适应证为病变范围仅侵犯眶内侧壁或眶顶壁,不超过患侧瞳孔中线、蝶窦外侧隐窝。手术步骤:0°镜下切除钩突,开放筛泡,开放后组筛窦、蝶窦,70°镜下开放上颌窦、额窦。具体根据病变范围彻底开放清理目标鼻窦病变^[1]。典型病例见图2、3。

1.2.2 鼻内镜下泪前隐窝径路手术 首先在骨性梨状孔外侧后缘2mm处、下鼻甲前方做弧形切口,必要时可向鼻底延长呈“L”型。以下甲骨在上颌骨下甲嵴附着处为中心,上下延长切口至鼻泪管上端和鼻底水平,黏骨膜下分离。去除部分下鼻甲骨前端骨质、上颌骨下甲嵴和部分上颌窦内侧壁及骨性鼻泪管骨壁,将鼻泪管-下鼻甲黏膜瓣向鼻腔内推移,进入上颌窦内进行后续手术操作切除病灶。术毕复位膜性鼻泪管-下鼻甲黏膜瓣,对位黏膜切口缝合固定,填塞^[2]。典型病例见图4。

1.2.3 鼻内镜下扩大鼻腔外侧壁切除径路手术 采用此手术方式的适应证为肿瘤病变范围较大,向内侵犯鼻腔外侧壁,向外侵犯范围超过瞳孔中线、甚至到达颧隐窝、向前侵犯上颌窦前壁。沿梨状孔边

表1 48例鼻眼相关疾病患者的临床资料 (例)

疾病类型	例数	临床症状								
		眶周红肿	眼胀眼突复视	结膜水肿	视力下降	溢泪	皮肤瘻管	鼻塞	流涕	头痛
化脓性细菌性鼻窦炎	13									
眶周蜂窝织炎	11	11	11	11	4	3	-	10	10	8
眶骨膜下脓肿	2	2	2	2	1	1	-	-	-	2
真菌性鼻窦炎	8									
眶周蜂窝织炎	6	6	6	6	-	3	1	6	6	6
眶骨膜下脓肿	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1
球后视神经炎	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
额筛黏液囊肿	12	-	12	-	-	-	-	3	-	3
视神经管骨折	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-
上颌骨囊肿	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-
鼻腔鼻窦骨化纤维瘤	2	-	2	-	-	-	-	-	-	2
鼻腔鼻窦恶性肿瘤	2	-	2	-	1	2	-	2	-	2
鼻眼相关异物	2	1	1	1	1	-	1	-	1	2
内翻性乳头状瘤	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1

缘,鼻内孔皮肤与黏膜交界处切开,沿梨状孔边缘和上颌窦前壁软组织下分离到达眶下孔水平,根据病变范围,电钻磨除梨状孔骨质外达眶下孔,向上可磨除上颌骨额突及部分鼻骨,向内去除上颌窦内侧壁、下鼻甲及鼻泪管,后至腭骨垂直部。术中行鼻腔泪囊造口,使上颌窦与鼻腔形成融合的大术腔,清除病灶^[3]。典型病例见图5。

1.2.4 鼻内镜下联合眉弓径路手术 手术的适应证为病变范围侵犯额窦外侧,超过瞳孔中线,额部皮肤与额窦形成窦道,鼻内镜下联合眉弓径路手术在彻底清除额窦病变的同时一期清创缝合瘻口,手术

疗效显著,成功率高,减少多次手术的风险。眉弓处切开皮肤、皮下组织、骨膜暴露额窦前壁,避免损伤眶上神经及血管,磨钻磨开额窦前壁开窗,根据病变范围设计切口及骨窗大小。清除额窦内病变组织,缝合切口^[4]。典型病例见图6。

1.2.5 鼻内镜下联合唇龈沟径路手术 患侧唇龈沟处,尖牙上方,向外侧切开黏膜约1.0~1.5 cm,黏骨膜下分离,根据病变范围向上可至眶下神经孔,磨开上颌窦前壁,避免损伤眶下神经,清除病灶,缝合黏膜切口^[5]。典型病例见图7。



图1 鼻眼相关疾病典型眼部首发症状 1a:溢泪、结膜水肿、眼胀、睁眼困难;1b:皮肤瘻管、溢泪;1c:眼突、复视、头痛;1d:眼胀、复视、头痛;1e:眼突、眼胀、鼻塞;1f:眶周红肿、结膜水肿;1g:眼鼻穿透性异物;1h:外伤性眼球穿通 图2 经典 Messeecklinger 径路视神经减压术 2a:术前 CT 显示左侧视神经管骨折(箭头指示视神经管骨折处);2b:术中 180°减压视神经管并切开鞘膜;2c:术前视野检查大部分缺损;2d:术后复查 CT 显示左侧视神经管内侧骨质已缺如;2e:术后 1 个月复查鼻内镜;2f:术后半年复查视野已恢复

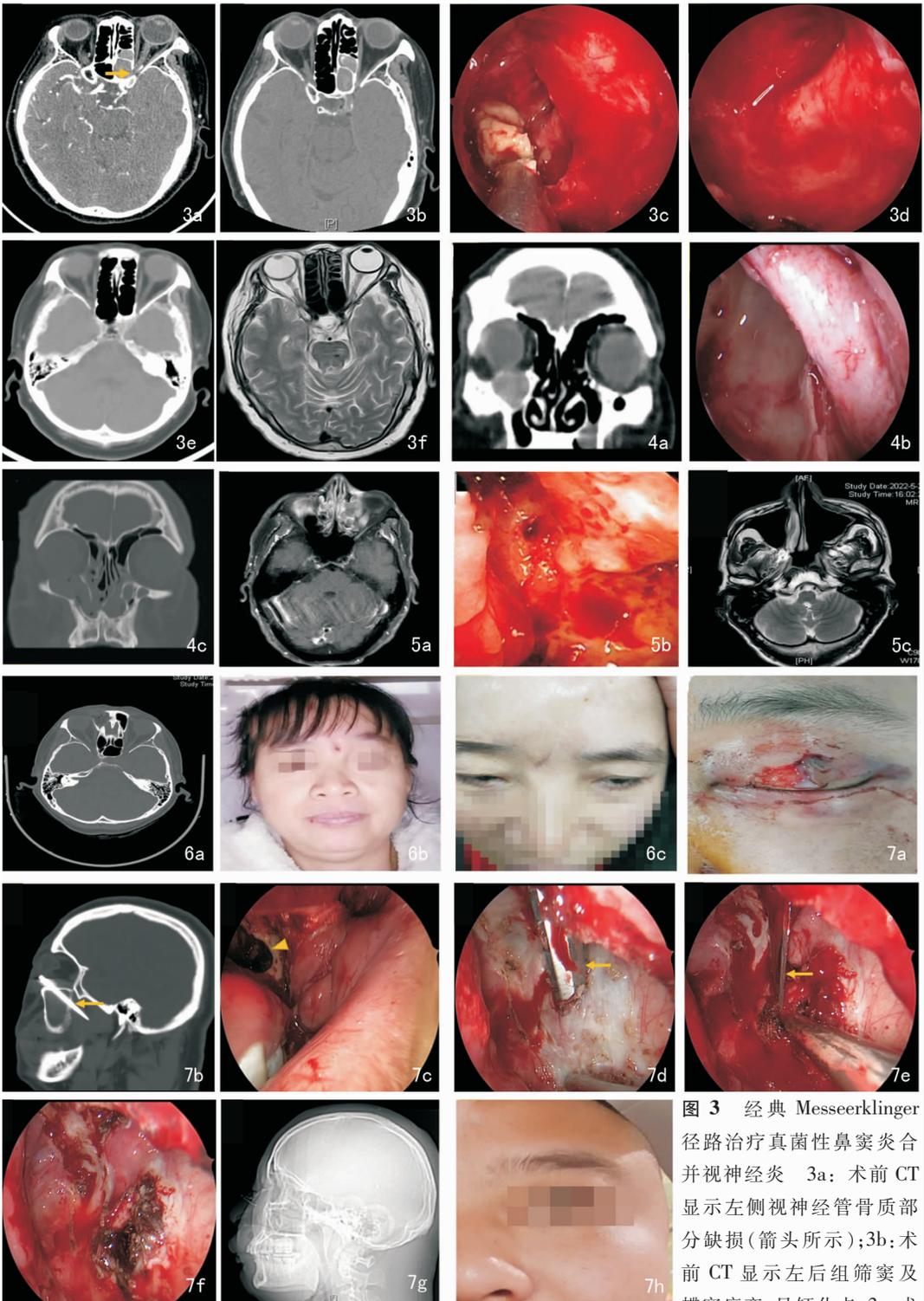


图3 经典 Messeerklinger 径路治疗真菌性鼻窦炎合并视神经炎 3a: 术前 CT 显示左侧视神经管骨质部分缺损(箭头所示);3b: 术前 CT 显示左后组筛窦及蝶窦病变,见钙化点;3c: 术

中见鼻窦病变为真菌团块;3d: 清理病变后见左侧视神经裸露;3e: 术后 CT 复查;3f: 术后 MRI 复查
 图4 鼻内镜下泪前隐窝径路处理上颌骨囊肿 4a: 术前 CT;4b: 术中鼻内镜;4c: 术后 CT 复查
 图5 鼻内镜下扩大鼻腔外侧壁切除径路处理鼻腔鼻窦恶性肿瘤 5a: 术前 MRI;5b: 术后1个月鼻内镜复查;5c: 术后1个月 MRI 复查
 图6 鼻内镜下联合眉弓径路处理额窦骨蜡术 6a: 术前 CT; 6b: 术前眉弓处窦道;6c: 术后患者面部恢复正面观
 图7 鼻内镜下联合唇龈沟径路治疗眼鼻相关沟通性异物 7a: 术前左眼外观;7b: CT 矢状位显示异物范围(箭头所示);7c: 术中唇龈沟径路入口(三角形所示);7d: 左上颌窦内异物图(箭头所示);7e: 磨除上颌窦后外壁显示异物尖端(箭头所示);7f: 去除异物后左上颌窦及颞下窝情况;7g: 术后复查影像;7h: 术后6个月患者外观

1.3 术后随访

2例鼻腔鼻窦恶性肿瘤患者术后行放/化疗。所有患者术后随访时间不少于3个月,均定期行鼻内镜检查或影像学复查。

2 结果

采用经典 Messerklinger 手术径路治疗 39 例鼻眼相关疾病,其中化脓性细菌性鼻窦炎 13 例、真菌性鼻窦炎 7 例、额筛黏液囊肿 12 例、视神经管骨折 5 例、骨化纤维瘤 1 例、内翻性乳头状瘤 1 例。其中 5 例行鼻内镜下视神经管减压术中的 3 例从术前无光感恢复到术后指数/20 cm,1 例从术前视力 0.1 恢复到术后 0.4,1 例无明显好转。其余患者眼部症状全部消失,鼻腔通气良好,无脑脊液鼻漏、复视、头痛、复发等。

3 例上颌骨囊肿患者均采用鼻内镜下泪前隐窝径路手术。病变主要位于上颌窦内,侵犯眶底壁,采用此手术方式能快速、直接到达病变处,予以揭盖通畅引流,患者术后恢复良好,无眼干、溢泪、面部感觉异常等症状,无复发。

鼻内镜下扩大鼻腔外侧壁切除径路 3 例,包括 2 例鼻腔鼻窦恶性肿瘤和 1 例骨化纤维瘤。手术显露满意,彻底切除肿瘤。患者术后无眼干、溢泪、复视、面部麻木、头痛、复发等。

鼻内镜下联合眉弓径路手术 2 例,包括 1 例真菌性鼻窦炎致皮肤瘘管和 1 例开颅术后额窦内填入骨蜡,导致额窦反复感染,最后形成额部皮肤瘘管患者。术后额部皮肤短期出现麻木,经营养神经后消失。无复发、头痛等不适。

1 例长约 5 cm 鼻眼沟通金属异物从患者左下睑向下向外斜行刺入左侧颧下窝,因异物较长、较宽,经上颌窦后外侧壁刺入颧下窝,向外超过瞳孔中线上,嵌顿较紧,周围血管丰富,需要更大的操作空间,故该患者采用鼻内镜下充分开放上颌窦口通畅引流,联合行唇龈沟径路开放颧下窝取出异物鼻眼相关金属异物。术中破坏正常结构少,手术时间短,出血少,术后无复视、面部麻木、出血等不适。

3 讨论

鼻腔鼻窦与眼眶解剖关系密切毗邻,构成眼眶的颅骨包括:上颌骨、额骨、颧骨、泪骨、筛骨、蝶骨、腭骨。上颌窦顶壁与眶底壁、眶下神经孔相邻,上颌

窦内病变可挤压眼球向上、向前突出,侵犯鼻泪管导致溢泪,侵犯眶下神经孔引起面部麻木,侵犯眼肌引起复视的可能。眶下裂、眶上裂与翼腭窝、颧下窝、蝶窦毗邻,鼻窦内病变侵犯眶上裂可导致眼球固定、复视、视力下降甚至失明。眶内侧壁眶纸板最薄,筛窦内炎症可经此处侵犯眼眶引起眶周蜂窝织炎,球结膜水肿、眼胀、眼突等。额窦底壁为眶上内侧壁,额窦内病变可导致眼突、复视等,炎症长久不愈可向前侵犯皮肤导致皮肤瘘管形成。视神经管位于眶尖,向内经蝶骨小翼进入颅中窝,其内有视神经和眼动脉,内侧与蝶窦或后组筛窦相邻,蝶筛窦、蝶窦囊肿、真菌或肿瘤压迫视神经管,或侵犯视神经及眼眶,可导致球后视神经炎,早期可表现为眼痛、眼球移位、复视、甚至视力下降等表现。外伤易引起眶纸板及视神经管骨折。眼动脉的分支筛前动脉和筛后动脉也在鼻窦内走行。鼻腔鼻窦疾病可通过孔、裂、管、隙、血管或直接侵犯眼眶结构引起眼部症状。

本文通过总结 9 种不同类型的鼻眼相关疾病,分析其影像学特点如下:炎症性疾病主要通过眶壁骨质破坏吸收为主,CT 提示骨质缺损、患侧眼突、眼内眦或所侵犯的眼肌肿胀,肌锥外脂肪消失,窦腔内可见高密度炎性改变^[6]。真菌性鼻窦炎 CT 主要表现为密度不均匀的软组织影,大多数可见散在高密度钙化点,局部骨质增生或破坏^[7]。额筛黏液囊肿 CT 为密度均匀一致类圆形低密度影,边界清楚,窦腔膨胀性扩大,邻近骨质受压变薄或吸收,增强扫描可见环形强化^[8]。MRI 显示为膨胀性病变,边界清楚,囊内液体水多而蛋白质含量较少时,T1 加权像为低信号密度均匀的类圆形肿块,T2 加权像为高信号影,含黏蛋白较多时,T1 和 T2 加权像均为中等至明显的高信号影^[9]。上颌骨囊肿 CT 表现为圆形或类圆形密度均匀的低密度骨质破坏区,可有或无分隔,边界清楚,可见硬化边^[10]。鼻腔鼻窦骨化纤维瘤 CT 下可见肿瘤病变以髓腔为中心向周围膨胀性生长,窦腔变形、边界清楚,病变内部不均匀,有低密度囊变区和致密骨样间隔^[11]。鼻腔鼻窦恶性肿瘤影像学特点为:CT 多表现为形态不规则软组织肿块影,界限不清,密度不均匀,常有骨质破坏,增强扫描呈中度强化;MRI 上 T1 加权像呈稍低或低信号,T2 加权像呈稍高信号,信号不均匀,增强扫描呈不均匀强化灶^[12]。内翻性乳头状瘤 CT 提示不规则软组织密度影,局部骨质增生明显,增强扫描呈不均匀强化;MRI 上 T1 加权像为低到中等强度信号影,阻塞性炎症信号影明显低于肿瘤组织,T2 加权像表现为

中等强度信号影,炎症信号影明显高于肿瘤组织,约80%的内翻性乳头状瘤 T2 加权像有脑回征样表现^[13]。视神经高分辨 CT 可明确视神经管骨折线。

影像学检查对此类疾病诊断意义重大,首先明确病变范围,不超过瞳孔中线的病变基本可在鼻内镜下完成,根据疾病特点选择最佳的手术路径。本文所有的细菌性鼻窦炎、额筛黏液囊肿、视神经管骨折、内翻性乳头状瘤和7例真菌性鼻窦炎、1例骨化纤维瘤患者共39例均采用经典 Messerklinger 手术能完整切除病变组织,通畅引流,恢复眼部症状,挽救视力。对于额筛黏液囊肿鼻内镜是首选治疗方法,充分开放囊壁,保持鼻窦通畅引流,不刻意追求囊壁完整切除,不损伤鼻腔鼻窦内正常黏膜,有助于纤毛运动功能的恢复。内翻性乳头状瘤手术完整切除肿物后,需去除肿物根底部黏膜及增生骨质,减少术后复发。传统视神经管减压手术方式包括:经颅减压、鼻外筛蝶窦径路减压、眶内径路减压,但该类术式损伤大。随着鼻内镜技术的发展,目前多采用鼻内镜下筛蝶径路减压,具体为在开放后筛和蝶窦后,磨除视神经管全程内侧至少 180°骨壁,切开视神经鞘膜和总腱环。上颌骨囊肿传统治疗方法采用刮除术,即唇龈沟做切口磨除上颌窦前壁骨质,充分暴露囊肿,刮出囊壁,术后骨质缺损,恢复时间长;本文3例上颌骨囊肿均行鼻内镜下泪前隐窝径路手术,泪前隐窝径路可完整暴露整个上颌窦腔,消灭死角,可不必完整切除囊壁,揭盖可达到良好效果,该术式手术时间短,术后恢复快^[14]。当然位于上颌窦前壁经泪前隐窝不能切除的上颌骨囊肿可行经梨状孔扩大泪前隐窝入路手术^[15]。Loftus 等^[16]总结发现鼻内镜下改良鼻腔外侧壁切除适用于上颌窦良性肿瘤,本文2例鼻腔鼻窦恶性肿瘤及1例范围较大的骨化纤维瘤患者行鼻内镜下扩大鼻腔外侧壁径路切除手术,手术能完整暴露肿瘤边界,镜下能达到手术安全缘 >1 cm,切除鼻腔外侧壁、梨状孔及上颌窦前壁,行上颌骨部分切除,避免了传统的鼻外侧切开,恶性肿瘤患者术后行放射治疗,降低复发率^[17-18]。1例真菌性鼻窦炎至皮肤瘘管及1例经额开颅术后额窦内放置骨蜡至皮肤瘘管的患者采用鼻内镜下彻底清除病灶的同时行眉弓切口瘘管一期清创缝合,鼻内镜下暴露额窦后,开放额隐窝,彻底清除骨蜡及炎性坏死组织。对于前额有瘘口的患者,由于瘘口与额隐窝没有建立良好的引流通道,需要联合传统的眉弓切口入路,使瘘口与额隐窝间引流通畅,以达到良好的手术效果^[19]。1例鼻眼相关异

物刺入颞下窝的患者采用鼻内镜下联合唇龈沟径路手术,该术式能精准快速找到异物,避免大范围损伤鼻腔黏膜及颞下窝神经血管,术后恢复快^[20]。

大量研究证实,鼻内镜手术能更加微创处理鼻眼相关疾病,根据鼻眼相关疾病的类型、范围、影像学特点,选择合适的鼻内镜下手术径路,手术时间短,并发症少,术后恢复快,疗效满意。

参考文献:

- [1] 钟华,王霖露,黄蕾蕾,等.经鼻内镜手术治疗以眼部症状为首发的真菌性蝶窦炎[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2024,30(4):12-17.
- [2] 周兵,韩德民,崔顺九,等.鼻内镜下鼻腔外侧壁切开上颌窦手术[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2007,42(10):743-748.
- [3] 王德辉.鼻内镜下扩大鼻腔外侧壁切除术:进入上颌窦、翼腭窝、颞下窝的有效进路[C].第三届北京国际鼻-颅底外科技技术及鼻变态反应研讨会,北京,2006.
- [4] 顾兆伟,曹志伟.眉弓切口切除额筛窦较大骨瘤疗效观察[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2014,20(6):487-489.
- [5] 廖红明,郑志刚,陈绪清,等.泪前隐窝入路与柯陆式入路在上颌窦内翻性乳头状瘤手术疗效的 Meta 分析[J].国际耳鼻咽喉头颈外科杂志,2022,46(4):192-198.
- [6] 方瑜,王元凤,江波.鼻眼相关疾病39例的诊治体会[J].临床耳鼻咽喉科杂志,1999,13(6):31-32.
- [7] 陈易鑫,闫师玲,朱银民,等.真菌性鼻-鼻窦炎的 CT 影像诊断分析[J].中国真菌学杂志,2020,15(5):283-287.
- [8] 刘垚,徐伟,黄英,等.鼻窦囊肿81例临床及影像学分析[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2016,24(5):363-366.
- [9] 白光辉,杜美美,陈伟,等.MSCT 与 MRI 对蝶筛窦巨大黏液囊肿诊断价值的比较[J].医学研究杂志,2012,41(2):95-97.
- [10] 陈旭,韩向君.多层螺旋 CT 后处理技术在颌骨囊肿术前检查中的应用价值[J].海南医学,2010,21(12):15-17.
- [11] 安新山,李宁,曹文栋,等.鼻窦骨化性纤维瘤的临床特点及手术方法[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2021,28(12):750-753.
- [12] 杨威,王震,熊小化,等.鼻腔鼻窦恶性肿瘤 CT、MRI 影像学征象及鉴别诊断[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2022,20(2):30-31.
- [13] Ojiri H, Ujita M, Tada S, et al. Potentially distinctive features of sinonasal inverted papilloma on MR imaging[J]. AJR Am J Roentgenol, 2000,175(2):465-468.
- [14] 王斌,刘卫卫,江雪,等.鼻内镜下泪前隐窝入路治疗上颌骨囊肿的疗效分析[J].影像研究与医学应用,2020,4(3):183-185.
- [15] 罗志强,石大志,黄志成,等.经梨状孔扩大泪前隐窝入路处理上颌窦复杂病变的临床研究[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2020,34(4):364-368.
- [16] Loftus CA, Yoo F, Desiato VM, et al. Treatment of recalcitrant

maxillary sinusitis with endoscopic modified medial maxillectomy: A systematic review of safety and efficacy[J]. Am J Rhinol Allergy, 2020,34(1):127-133.

性病变的临床研究[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016,30(11):902-906.

(收稿日期:2024-05-16)

- [17] 陈晓红,周兵,黄志刚,等. 鼻内镜下扩大泪囊隐窝进路切除鼻腔外侧壁恶性肿瘤(附23病例分析)[C]. 2013国际暨全国第十二届头颈肿瘤学术大会论文集,上海,2013.
- [18] 刘永泽,陈峰,张思思,等. 鼻内镜下鼻窦骨纤维异常增殖症累及颅底或眼眶的手术治疗[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2021,27(5):553-558.
- [19] 刘天聪,于晓峰,顾兆伟,等. 经额开颅手术后额窦炎的原因和处理[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2018,32(3):187-189.
- [20] 吴家森,殷海,何引,等. 鼻内镜下泪前隐窝入路治疗上颌窦良

本文引用格式:康晓明,解雨欣,文杰,等. 鼻眼相关疾病的手术径路选择及疗效分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2025,31(1):13-19. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202524174

Cite this article as: KANG Xiaoming, XIE Yuxin, WEN Jie, et al. Surgical approach selection and curative efficacy analysis of nose-eye related diseases[J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2025, 31(1):13-19. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202524174

· 消息 ·

《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》2025年征订启事

《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》是中华人民共和国教育部主管、中南大学及中南大学湘雅医院主办、国内外公开发行的医学学术性期刊,是中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊、中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)。本刊以耳鼻咽喉颅底外科工作者为主要读者对象,重点报道耳鼻咽喉颅底外科领域内领先的科研成果、基础理论研究及先进的临床诊疗经验。本刊设有述评、专家论坛、专家笔谈、论著、临床报道、病案报道、技术与方法、综述等栏目。本刊为双月刊,定价20.00元,全年120.00元,全国各地邮局均可订阅,邮发代号42-171。本刊编辑部可免费为读者代办邮购。通讯地址:湖南省长沙市湘雅路87号中南大学湘雅医院《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》编辑部(湘雅医院内),邮编:410008,投稿网址:<http://www.xy-osbs.com>,Email:xyent@126.com,电话:0731-84327210。欢迎踊跃投稿、积极订阅。