



# 民航招收飞行学生耳鼻喉科遗漏手术史情况分析

尹海英 于超 (中国民用航空局民用航空医学中心航空人员体检鉴定所 北京 100123)

**摘要:** **目的** 分析我国民航招飞初检过程中耳鼻喉科遗漏手术史的情况,以提高问诊技巧、强调病史采集方向、全面掌握招飞人员的身体状况、提高航空医学鉴定水平。**方法** 将招飞初检时,耳鼻喉科标注为“否认病史”,但在招飞复检时,成功获取确切手术史的情况进行分析,总结容易被遗漏手术史的部位、类别及方向。**结果** 24例遗漏耳鼻喉科手术史的招飞人员中,共行30项手术。其中,耳部3例(12.5%),鼻部9例(37.5%),咽喉部8例(33.3%),头颈颌面部4例(16.7%)。初检前手术21例,初检后手术3例。手术原因主要为炎症性病变。**结论** 招飞初检遗漏手术史的手术部位多位于鼻部和咽喉部。局部疾病可能同时合并全身其他器官的病变,准确掌握既往病史,有助于全面、客观的评价招飞人员的身体状况。

**关键词:** 鼻内镜手术 唇腭裂 慢性扁桃体炎 民航飞行学生 合格鉴定

**中图分类号:** R85 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 20-047-03

## Analysis of Missed Otolaryngology Operation History in Civil Aviators Trainees

Yin Hai-ying, Yu Chao. Institute of Civil Aviation Aircrew Medical Assessment, Civil Aviation Medicine Center, CAAC, Beijing, 100123, China.

**Abstract:** **Objective** We analyzed the missing otolaryngology operation history in civil aviators trainees in order to improve the interrogation techniques, emphasize the history acquisition direction, grasp the physical condition and improve the aeromedical assessment level. **Methods** The operation history was analyzed that obtained in the reinspection while missed in the first inspection. The surgical site and feature of the missed operation history was summed. **Results** There are 24 aviators trainees who had missed operation history of otolaryngology. Among them, there were 3 cases in ear (12.5%), 9 cases in nose (37.5%), 8 cases in throat (33.3%) and 4 cases in head, neck and maxillofacial (16.7%). There were 21 cases who accepted the operation before the first inspection. The main reason for surgery was inflammatory diseases. **Conclusions** The surgical site of the missed operation is located mainly in the nose and throat. Local diseases may combine with other organs of the whole body. Mastering the previous medical history is helpful to evaluate the whole physical condition of the aviators trainees.

**Key words:** Nasal endoscopic surgery Cleft lip and palate Chronic tonsillitis Civil Aviators trainees Eligibility determination

病史采集是中国民航招收飞行学员(以下简称:招飞)体检的一项重要内容,通过病史采集可以全面、系统的掌握受检者的身体状况,找到体检的重点关注和排查方向,最大程度的避免误诊和漏诊,避免入校复检时被淘汰及其最终导致的一系列问题,降低将来因为身体原因的停飞率。本文旨在分析耳鼻喉科招飞体检过程中遗漏明确手术史的情况,探讨掌握耳鼻喉科手术史对招飞体检的意义。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

研究对象为2017.4月-2017.11月期间,在我单位进行招飞复检过程中,获取既往明确手术史,但在初检记录中为“否认手术史”的受检者。共检出该类受检者24例,均为男性,年龄在17-24岁之间。每一个手术部位或一项单独手术名称记为1项手术,多个鼻窦的功能性鼻内镜鼻窦开放术记为1项手术,下鼻甲粘膜手术及下鼻甲骨折外移术作为下鼻甲成形术1项手术进行统计。共计行手术30项。

#### 1.2 统计学方法

统计学分析:采用SPSS22.0统计学软件分析,采用秩和检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

### 2 结果

2.1 24位受检者中,1人曾行鼻中隔偏曲矫正术+双侧下鼻甲成形术+双侧下鼻甲骨折外移术+双侧下鼻甲粘膜等离子消融术,1人曾行鼻内镜鼻窦开放术+鼻中隔偏曲矫正术+鼻甲粘膜等离子消融术,1人曾行鼻中隔偏曲矫正术+双侧下鼻甲粘膜等离子消融术+双侧下鼻甲骨折外移术,1人曾行扁桃体切除术+声带息肉切除术,其余20人均只有1项手术。具体手术方式及人数占比见表1。受检者的手术部位主要集中在鼻部和咽喉部,各部位间存在明显差异( $P < 0.05$ )。

2.2 该类受检者的具体手术时间见表2。手术时间在各部位间没有明显差异( $P=0.140$ ),绝大多数为初检前行手术治疗。3位初检后

手术患者,均行鼻部手术,1例行鼻内镜鼻窦开放等手术,1例行中鼻甲成形等手术,1例行单纯鼻中隔偏曲矫正手术。

表1. 招飞复检耳鼻喉科遗漏手术史情况

手术部位	手术方式	人数 (例)	构成比 (%)	手术 人次数	构成比 (%)
耳部	副耳切除术	3	12.5	3	10.0
	耳前瘻管切除术			1	
	耳后皮脂腺囊肿切除术			1	
鼻部	隆鼻术	9	37.5	14	46.7
	鼻骨骨折修复术			1	
	鼻中隔偏曲矫正术			6	
	中鼻甲成形术			1	
	下鼻甲成形术			3	
	鼻内镜下鼻窦开放术			2	
咽喉部	扁桃体切除术	8	33.3	9	30.0
	声带息肉切除术			1	
头颈颌面部	颈上部钙化上皮瘤切除术	4	16.7	4	13.3
	甲状舌管囊肿切除术			1	
	唇裂修复术			1	
				2	

表2: 遗漏手术史的受检者具体手术时间分布

手术时间	耳部(例)	鼻部(例)	咽喉部(例)	头颈颌面部(例)
初检前	3	6	8	4
初检后	0	3	0	0

2.3 该类受检者的手术原因大致可分为三种,具体情况见表3。手术原因多为炎症性病变,但手术原因在各部位间没有明显差异( $P=0.545$ )。

通讯作者:尹海英,女,博士,副主任医师,主要研究领域为耳鼻喉科航空人员医学体检鉴定。



表3: 遗漏手术史的受检者具体手术原因分布

手术原因	耳部(例)	鼻部(例)	咽喉部(例)	头颈颌面部(例)
外形美观	1	2	0	2
炎症性疾病	2	7	7	0
占位性疾病	0	0	1	2

### 3 讨论

#### 3.1 耳鼻喉科被遗漏手术史的特点。

对于参加招飞的受检者来说,否认病史是他们在病史询问环节的首选回应。本次研究发现的遗漏手术史以鼻部和咽喉部多见。遗漏耳部手术均为外耳手术,一般中耳及内耳手术,可能会在招飞初检环节因为查体或听力不合格被淘汰,不太有机会进入复检。外耳手术在体检过程中,不被人重视。本研究中曾行耳前瘻管切除术的受检者,局部可见长约4-5cm的手术瘢痕,说明当时病变重、范围大,该病有术前反复复发、术后易复发的特点,体检中也有因为该病迁延不愈、反复感染被淘汰的受检者,应予以适度关注。本研究中曾行耳部皮脂腺囊肿切除术的受检者,手术部位靠近耳垂部,该部位也是腮腺肿瘤的好发部位,应注意排除。本研究中发现的3例初检合格后进行手术治疗的受检者,均行鼻部手术,并且鼻部手术的受检者往往一次行多项手术。这也要求我们在招飞复检时,要重点关注一下鼻部的病史,观察有无手术后痕迹。很多耳鼻喉科的手术都有可发现的瘢痕,但是一些手术部位隐蔽、深在,不易发现,查体过程中要注意询问和观察。诱导式问诊在内科体检问诊中比较常用,但在其他科室没有充分发挥其优势,日常工作中,除了发现明确的手术史,我们通过诱导式问诊也发现很多有变应性鼻炎、中耳炎等病史的受检者,这也进一步证明诱导式问诊在耳鼻喉科病史询问过程中的重要性和必要性。本次研究中的几个特例,也应该引起大家的重视。比如:既往行隆鼻手术的男生,在鼻小柱处可见明显“V”形瘢痕。男性行整形类手术的人少,没能引起重视,但是明显瘢痕不该被忽视。发现一个手术史的证据,可能攻破受检者的心理防线,会主动诉说其他病史和手术史。一位受检者,被发现行扁桃体切除术后,主动诉说了声带息肉等深在部位、不宜被发现的病史。发现某一病史或手术史,不仅可以避免本科疾病被漏诊,对其他科室的体检也具有重要的提醒意义。

#### 3.2 鼻内镜手术史在招飞体检综合评价中的意义

招飞体检过程中,常见的鼻内镜手术史主要是因炎症性病变而行的手术,主要包括慢性鼻-鼻窦炎、鼻息肉、鼻中隔偏曲、慢性鼻炎等疾病。鼻内镜手术是常规的耳鼻喉科手术之一,其安全性和有效性得到了大家的一致认可,但鼻内镜手术的并发症仍不能忽视。有研究表明:鼻内镜鼻窦手术并发症的发生率为6.9%,其中严重并发症发生率为1.6%<sup>[1]</sup>。并发症的发生与疾病的严重程度、适应症的选择、术者的技术操作水平和麻醉方式等多种因素相关<sup>[1-4]</sup>。鼻窦炎鼻内镜术后6个月的复发率为4.17%-5.81%<sup>[5-6]</sup>,1年后的复发率约为6.38%<sup>[7]</sup>。鼻窦内窥镜术后鼻腔粘连的发生率约为2%-8.14%<sup>[5-6]</sup>。本研究中发现7例鼻内镜术后受检者,其中1例便是发现鼻腔粘连带。李源和许庚认为:术后3-10周,是黏膜转归竞争阶段,如果不能获得良性转归,就会出现结缔组织、息肉再生、术腔粘连、窦口缩窄及闭锁<sup>[8]</sup>。鼻腔粘连带、鼻窦窦口扩大或缩窄等特征,都是发现鼻内镜鼻窦手术的重要线索。鼻中隔手术一般会在鼻中隔左侧面前端发现手术瘢痕。单纯的下鼻甲部分黏膜切除或下鼻甲骨骨折外移等手术,如果没有出现手术并发症,不容易被发现。但是行下鼻甲手术的人,往往同期行鼻部其他手术。

#### 3.3 先天性唇腭裂修复手术史在招飞体检综合评价中的意义

本研究中,2例唇腭修复术后受检者,上唇部均可见明显手术瘢痕。唇腭裂是一种常见的口腔颌面部先天性发育畸形。全球唇腭裂的患病率在0.16%左右<sup>[9]</sup>,我国的唇腭裂发生率约为0.14%<sup>[10]</sup>。在唇腭裂患者中,唇裂伴腭裂和单纯腭裂占72.2%左右,65%左右的唇裂患者,合并腭裂<sup>[11]</sup>。腭裂可导致腭帆张肌和腭帆提肌连续性中断,肌肉功能差,咽鼓管功能差。腭裂作为分泌性中耳炎的独立病因存在<sup>[12]</sup>。咽鼓管功能异常、分泌性中耳炎不符合我国民航招飞标准<sup>[13]</sup>。唇裂合并腭裂比例高,唇腭裂修复术后往往会遗留手术瘢痕,手术瘢痕是

发现唇腭裂病史的有利提示,我们需要进一步判断受检者是否曾合并腭裂、是否存在咽鼓管及中耳病变。对唇腭裂病史的掌握,不仅有助于对耳鼻喉科健康状况的总体把握,还有助于对其他科情况的提示。唇腭裂患儿中,6.53%合并先天性心脏病,主要包括:房间隔缺损、动脉导管未闭、室间隔缺损<sup>[14]</sup>等。对唇腭裂的关注,可以在一定程度上,提醒相关科室的医生,注意合并症的情况,最大程度的避免漏诊。

#### 3.4 扁桃体切除手术史在招飞体检综合评价中的意义

本研究中共收录8例双侧扁桃体切除术后受检者,均因为慢性扁桃体炎行手术治疗,其中1例幼时合并有明显张口呼吸症状。慢性扁桃体炎是耳鼻喉科常见疾病之一,多由急性扁桃体炎反复发作或因腭扁桃体隐窝引流不畅,窝内细菌、病毒滋生感染而演变为慢性炎症。其发病与乙型溶血性链球菌、葡萄球菌等细菌有关。有研究发现:慢性扁桃体炎患者的扁桃体中EB病毒DNA的检出率高达75%-82%<sup>[15-16]</sup>。EB病毒在多种肿瘤的发生发展中起重要作用,其中包括鼻咽癌,被归类为第一类致癌物<sup>[17]</sup>。所以,对于慢性扁桃体炎的关注需要对其进行全面的把握。慢性扁桃体炎反复发作,可引发一系列免疫反应,最终导致肾病、风湿病、心脏病、心律失常、重症肌无力、皮肤病等<sup>[18-20]</sup>,成为病灶性扁桃体。这些继发的全身其他系统疾病,很多都不符合我国民航的招飞标准。发现扁桃体炎病史及手术史,有助于各科全面把握受检者的身体状况。对于幼时有长期睡眠呼吸障碍、张口呼吸的患者,可导致颌骨、牙列发育异常,严重者也不符合我国民航的招飞标准。发现扁桃体手术史主要依靠观察局部情况。首先,经典的扁桃体切除术需要切除前弓的部分黏膜,所以术后就形成了前弓小,后弓大的表现。其次,扁桃体反复感染,会导致局部粘连,手术过程中的剥离、牵拉等操作,都可能在术后形成局部瘢痕。再次,部分患者扁桃体窝有残体或代偿性淋巴组织增生。总之通过仔细观察,发现扁桃体手术史并不困难。

#### 3.5 甲状舌管囊肿切除手术史在招飞体检综合评价中的意义

甲状舌管囊肿是颈部最常见的一种先天畸形,发病率约为7%<sup>[21]</sup>,术后复发率在2.6%-11.5%左右<sup>[22-23]</sup>。临床中发现很多疾病复发后,患者会选择其他医院就诊,导致这部分人疾病复发却未进入最后的随访统计,所以该病的实际复发率可能还要高。随着学科的发展,耳鼻咽喉科学已经变成了耳鼻咽喉头颈外科学,我们在体检过程中,应该对头颈部给予适当的关注。本研究中发现的1例有甲状舌管囊肿切除手术史的受检者,其颈部有明显的,长约4cm-5cm的横行手术瘢痕,但是在招飞初检时,外科和耳鼻喉科均忽略了其手术史,未做任何记录。曾患颈上部钙化上皮瘤的受检者,瘢痕部位在耳垂稍后方,耳垂周围的病变要注意排除腮腺病变,耳垂后方颈上部的包块,应注意排除肿瘤的淋巴结转移。初检时如不能完整的掌握病史,也就很难准确的评估受检者的身体状况。

本研究第一次观察和分析了我们日常工作中容易忽略的手术史。病史的作用是“见微知著”,通过病史,让我们对下一步的体检有更为重点的关注方向。没有对病史的掌握,就会影响对受检者身体状况的整体把握,甚至影响最终的体检结果。要想及时准确的发现受检者的手术史,不仅需要我们有敏锐的观察力,发现手术瘢痕、并发症,还需要我们有良好的沟通技巧,诱导式问诊的能力,更需要我们拥有丰富的临床操作和手术经验,能够了解本科疾病的诊疗进展。只有这样,我们才能对受检者做出客观准确的评价。希望通过该研究分析,能对受检者的病史更加关注,开阔我们的体检鉴定思路,做出正确的、个体化的体检鉴定,避免漏诊误诊,提高体检鉴定水平。从另一个角度来说,招飞过程中准确的体检鉴定评估,是保障飞行员身体健康的基础,做到这一点,才能更好的保障航空安全,延长飞行员的职业生涯。

### 参考文献

- [1] 张扬,徐先荣,马晓莉.鼻内镜手术并发症与麻醉方式的相关性[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2010,24(8):356-358.
- [2] 章毅,王敏,古艳,等.鼻窦炎鼻息肉的鼻内镜手术治疗远期效果观察[J].国际医药卫生导报,2011,17(23):2873-2875.
- [3] 张良春,漆一飞.鼻内镜手术并发症50例分析[J].贵州医药,2013,37(12):1094-1096.





- [4] 孙树岩. 内窥镜鼻窦手术中并发症的总结[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 2001, 36(5): 335-337.
- [5] 林振艳. 鼻内镜手术治疗慢性鼻窦炎鼻息肉100例临床疗效分析[J]. 心理医生, 2016, 22(35): 33-34.
- [6] 张莉. 鼻内镜手术治疗鼻窦炎86例疗效分析[J]. 当代医学, 2014, 20(13): 11-13.
- [7] 王庄, 邢朝晖, 黄广涛, 等. 鼻内镜下手术治疗慢性鼻窦炎鼻息肉的疗效分析[J]. 世界临床医学, 2016, 10(19): 55-57.
- [8] 李源, 许庚. 内窥镜鼻窦手术的围手术期处理[J]. 广东医学, 2001, 22(4): 272-273.
- [9] 王国民. 努力提高我国唇腭裂序列治疗的整体水平[J]. 中华口腔医学杂志, 2004, 39(5): 353-355.
- [10] 代礼, 朱军, 周光萱, 等. 1996~2000年中国围产儿总唇裂畸形的监测[J]. 中华口腔医学杂志, 2003, 38(6): 438-440.
- [11] 赵瑞红. 先天性唇腭裂的流行病学分析[J]. 中国实用医药, 2011, 6(16): 223-224.
- [12] 黄选兆, 汪吉宝, 孔维嘉, 等. 实用耳鼻喉头颈外科学[M]. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 849.
- [13] 中国民用航空局. MH/T7013-2017民用航空招收飞行学生体检鉴定规范[S]. 2017.
- [14] 魏艳, 于明华, 刘特长, 等. 唇腭裂患儿中先天性心脏病的发生率及其特点[J]. 中国实用儿科杂志, 2006, 21(6): 449-450.

- [15] Dogan B, Rota S, Gurbuzler L, et al. The correlation between EBV viral load in the palatine tonsils of patients with recurrent tonsillitis and concurrent serum titers of VCA-IgG[J]. Eur Arch Otorhinolaryngo, 2010, 267(1): 143-148.
- [16] 邢勇. 扁桃体肥大、慢性扁桃体炎和扁桃体癌与EB病毒、巨细胞病毒、人类乳头状瘤病毒的相关性研究[D]. 2015.
- [17] 陈莉, 朱远源. 肿瘤研究的新热点-EB病毒[J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(10): 750-754.
- [18] Liu H, Peng Y, Liu F, et al. Expression of IgA class switching gene in tonsillar mononuclear cells in patients with IgA nephropathy[J]. Inflamm. Res, 2011, 60(9): 869-878.
- [19] 张敏. 非心脏疾病所致的心律失常探讨[J]. 世界最新医学信息文摘, 2013, 13(9): 150-153.
- [20] 刘运生, 欧阳珊. 神经系统疾病诊断治疗学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2002: 516.
- [21] Mondin V, Ferlito A, Muzzi E, et al. Thyroglossal duct cyst: personal experience and literature review[J]. Auris Nasus Larynx, 2008, 35(1): 11-25.
- [22] 雷蕾, 赵宇, 杨奉玲, 等. 甲状舌管残留临床分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2014, 21(8): 427-429.
- [23] 王红鲜, 陶霖玉, 齐柯, 等. 甲状舌管囊肿术后复发因素分析[J]. 中国现代手术学杂志, 2011, 15(2): 111-113.

(上接第44页)

过程有序, 不会影响到患者术后的恢复。此外, 分析两组患者治疗后骨折复位情况可以发现, 观察组患者尺偏角、掌倾角的骨折恢复情况明显优于对照组, 经由掌侧锁定钢板手段治疗后, 能够使患者伤情进行得到稳定, 加速患者康复进程。

综上所述, 在桡骨远端骨折的临床治疗过程中, 采用掌侧锁定钢板的治疗方法能够加速患者康复进程, 促使患者骨折尽快恢复, 因此可以在临床治疗中进行推广应用。

#### 参考文献

- [1] 黄海晶, 温建民. 钢板内固定与小夹板治疗桡骨远端关节内骨折的效果比较[J]. 中国组织工程研究, 2014, 18(04): 631-636.

- [2] 努尔哈那提·沙依兰别克, 李忠伟, 金格勒等. 老年人桡骨远端骨折治疗后腕关节屈伸及旋转活动的Meta分析[J]. 中国组织工程研究, 2014, 18(17): 2770-2776.
- [3] 杜薛平, 陆健泉, 许平, 等. 锁定加压钢板与非锁定加压钢板治疗桡骨远端骨折的疗效比较[J]. 山东医药, 2014, 54(21): 83-85.
- [4] 高杨, 刘浩, 陈贞庚等. 外固定架固定术与掌侧锁定加压钢板内固定术治疗C型桡骨远端骨折对比观察[J]. 山东医药, 2015, 55(15): 62-64.
- [5] 张盛瑞, 王军义, 刘明军. 掌侧锁定钢板与石膏固定制动治疗骨质疏松性桡骨远端关节内骨折的疗效比较[J]. 岭南现代临床外科, 2016, 16(06): 722-726.

(上接第45页)

此外, 护理组患者焦虑、抑郁评分明显下降, 与对照组相比, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 由此说明沟通护理可以有效的改善患者情绪状况, 让患者处于良好的心理状态中。而在纠纷发生率比较中, 对照组有6例, 护理组无护理纠纷情况出现, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。

综上所述, 沟通护理可以有效提高患者对护理工作的满意度, 同时改善患者心理状况, 提高治疗依从性, 降低纠纷发生率, 值得在临床上推广。

#### 参考文献

- [1] 于乐. 护理沟通应用于高血压护理中的作用分析[J]. 医学信

- 息, 2016, 29(18): 222-222, 223.
- [2] 林国艳. 护理沟通在老年高血压护理过程中的作用[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2015, (16): 182-183.
- [3] 罗仕清. 护理沟通在老年高血压护理过程中的作用[J]. 东方食疗与保健, 2015, (9): 168.
- [4] 王明霞. 护理沟通在老年高血压护理过程中的作用[J]. 医学信息, 2015, 28(46): 154.
- [5] 逯红. 护理沟通在老年高血压护理过程中的作用[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2015, (60): 207-207.
- [6] 刘蓓蓓, 高千雯. 护理沟通在高血压护理工作中的应用效果分析[J]. 中外女性健康研究, 2017, (8): 146, 156.

(上接第46页)

产妇的损伤相对小。

综上所述, 剖宫产瘢痕子宫妇女再次妊娠, 也可以采取阴道分娩方式, 且瘢痕子宫并不应该作为剖宫产的指征, 只要产妇分娩条件符合阴道分娩指征, 在产妇同意阴道试产的情况下, 可以鼓励进行阴道试产, 但是在试产过程中, 必须做好产妇的监测工作, 一旦出现异常, 可以予以急诊剖宫产术, 从而保证产妇、新生儿的安全。

#### 参考文献

- [1] 余敏, 涂江莲. 瘢痕子宫足月妊娠孕妇阴道分娩的临床分析

- [J]. 中国医药导报, 2015, 12(8): 74-77.
- [2] 张静涛, 张蕊, 贾蕊莉, 等. 剖宫产术后瘢痕子宫再次足月妊娠阴道分娩240例临床分析[J]. 陕西医学杂志, 2016, 45(5): 583-584.
- [3] 王小萍. 剖宫产瘢痕子宫妇女再次妊娠阴道分娩的临床观察[J]. 临床医药文献杂志: 电子版, 2017, 4(40): 7802-7802.
- [4] 王安, 徐优文, 吴晓荣. 剖宫产术后瘢痕子宫再次妊娠阴道分娩的可行性研究[J]. 西部医学, 2017, 29(5): 666-669.
- [5] 杨春华, 李静, 张家树. 剖宫产术后子宫瘢痕妊娠经阴道分娩67例临床分析[J]. 实用临床医药杂志, 2016, 20(13): 220-221.