

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202423220

· 临床报道 ·

185例儿童咽喉部异物临床分析

智慧宽,杨屈扬,马丹丹,王燕楠,韩富根,许莹

(郑州大学附属儿童医院 河南省儿童医院 郑州儿童医院 耳鼻咽喉头颈外科,河南 郑州 450018)

摘要: **目的** 总结分析儿童咽喉部异物的临床特点,为儿童咽喉部异物的病情评估、取出方法及预后提供指导和帮助。**方法** 回顾性分析2021年5月—2023年5月185例儿童咽喉部异物患儿的临床资料,分析并总结不同年龄、不同类型、不同位置的儿童咽喉部异物取出经验。**结果** 儿童咽喉部异物中男性患儿多于女性患儿;异物类型依次为鱼刺、木签、禽骨;异物位置多见于双侧扁桃体、会厌谷、舌根;门诊取出异物67例,全麻手术下取出异物118例。**结论** 对怀疑存在咽喉部异物的儿童,应仔细询问病史,完善相关检查,门诊难以取出的异物,如患儿症状明显尽早全麻下行异物取出术,以减少并发症的发生。

关键词: 咽喉部;异物;儿童;鱼刺

中图分类号: R766.8;R767.8

Clinical analysis of 185 cases of laryngeal foreign bodies in children

ZHI Huikuan, YANG Quyang, MA Dandan, WANG Yannan, HAN Fugen, XU Ying

(Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Children's Hospital Affiliated of Zhengzhou University, Henan Provincial Children's Hospital, Zhengzhou Children's Hospital, Zhengzhou 450018, China)

Abstract: **Objective** To summarize and analyze the clinical characteristics of foreign bodies in children's laryngeal, it will provide guidance and help for the condition assessment and removal of foreign bodies, and prognosis analysis of foreign bodies in children's laryngeal. **Methods** It was retrospectively analyzed for the clinical data of 185 children with foreign bodies in the laryngeal from May 2021 to May 2023. This report analyzed and summarized the experience of foreign body removal in laryngeal of children of different ages, different types and different locations. **Results** There are more males than females in children with foreign bodies in the laryngeal. The foreign bodies were mostly fish bones, wooden sticks and avian bones. The location of foreign bodies was found more common in bilateral tonsils, epiglottis valley and rear of the tongue. Foreign bodies were removed in 67 outpatients and 118 under general anesthesia. **Conclusions** Children with suspicions of throat foreign bodies be carefully asked about their medical history and improve relevant examinations. Pediatric patients are difficult to be removed foreign bodies from their laryngeal in outpatient clinics. Children with obvious symptoms should be removed as soon as possible under general anesthesia to reduce the occurrence of complications.

Keywords: Laryngeal; Foreign bodies; Children; Fish bones

咽喉部异物是耳鼻咽喉科常见的急诊之一,儿童咽喉部异物的处理较成人更为复杂。本文收集河南省儿童医院近2年内因咽喉部异物就诊并成功取出的185例患儿的临床资料,并进行回顾性分析。报道如下。

1 资料和方法

1.1 纳入标准

①年龄≤14岁;②有明确异物史;③就诊于我

院发现咽喉部异物并成功取出;④无导致张口受限的基础疾病;⑤术后至少接受1次随访。

1.2 检查方法

1.2.1 口咽部体格检查 患儿坐于或家属抱坐于检查椅上,嘱其张口,平静呼吸,调整额镜及灯光,使光线充分照射入患儿口腔,左手持压舌板或棉签下压患儿前2/3舌体,充分暴露口腔,快速检查患儿双侧扁桃体、舌根、咽侧壁,如发现异物,右手持枪状镊迅速取出。

基金项目:河南省医学科技攻关计划(LHGJ20200656)。

第一作者简介:智慧宽,女,硕士研究生,住院医师。

通信作者:许莹,Email:xuy1218@163.com

1.2.2 纤维鼻咽镜检查 口咽部检查未发现异物但患儿异物感明显者,采用 OLYMPUS 纤维鼻咽喉镜仪器(直径 2.6 mm)对患儿进行检查。检查前患儿空腹 2 h,避免操作时食物反流引起呛咳,并告知患儿家属该项检查可能出现的风险及意外,签署知情同意书。采用盐酸奥布卡因凝胶涂抹双侧鼻腔或口咽部进行黏膜的表面麻醉。坐位检查时患儿坐于家长小腹处,背靠家长,面朝前方,家长双手环抱固定患儿身体及双手,双腿交叉固定患儿双腿,另一家长站在椅背后双手置于患儿双耳处,固定患儿头部,检查者立于患儿正前方进行操作。卧位检查时患儿仰卧于检查床上,家长从侧方固定其身体和头部,检查者立于患儿头部前方进行操作。检查前了解患儿病史,异物类型、位置和嵌顿时间,安慰患儿不要紧张,配合检查。检查时一般鼻腔进镜依次检查患儿鼻咽、口咽、喉咽,双侧扁桃体及隐窝、会厌谷、舌根、双侧梨状窝等位置,边进镜边寻找,确定异物位置并充分暴露,必要时需患儿配合伸舌、吸气、吞咽等动作。进镜时要尽量避免碰触患儿咽后壁、喉腔黏膜,减少患儿的不适感。异物长时间停留或划伤喉部黏膜后会形成溃疡面或者白色脓点,可重点关注是否存在异物。

1.3 治疗方法

位于扁桃体的异物,根据患儿年龄和配合程度,可尝试在张口压舌下用枪状镊或止血钳去除异物。位置较深的咽喉部异物可使用异物钳去除。因患儿年龄、咽反射敏感度、扁桃体肥大和配合程度等问题,在多次异物去除失败的情况下,应考虑全麻支撑喉镜下行异物去除术。异物取出后根据周围黏膜情况及是否出现并发症酌情给予消炎药物,并指导患儿饮食。

2 结果

本文 185 例患儿中,男 107 例,女 78 例;年龄 9 个月至 14 岁,平均年龄 5.66 岁。临床症状表现为进食受限、咽痛,婴幼儿表达能力欠佳表现为哭闹、流涎,不愿进食。异物种类:鱼刺 168 例,木签 6 例,禽骨 4 例,塑料片 3 例,钢丝球丝 2 例,金属丝 1 例,毛刷毛 1 例。异物部位:左侧扁桃体 66 例,右侧扁桃体 55 例,会厌谷 46 例,舌根正中 12 例,右侧梨状窝 2 例,食管入口 2 例,杓间区 1 例,声门处 1 例。异物停留时间 12 h 内 109 例,1 d 内 65 例,2 d 内 8 例,3 d 内 2 例,1 例声门区异物停留时间高

达 30 d。异物扎入角度:垂直 43 例,倾斜 115 例,平行 27 例。185 例患儿中,67 例在门诊成功取出异物,118 例住院全麻下取出异物,有 5 例异物取出后周围黏膜少许出血,无咽内间隙感染患者。异物取出后 2 周随访均完全恢复正常。年龄与咽喉部异物的关系图,见图 1;不同类型不同位置的儿童咽喉部异物图片,见图 2。

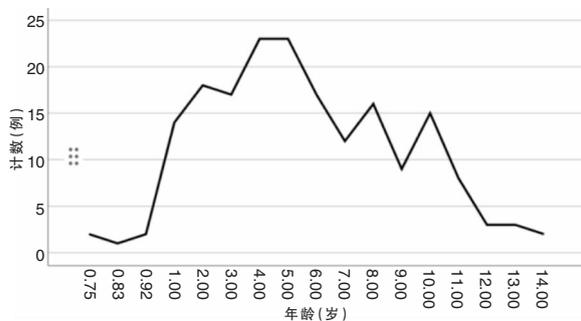


图 1 年龄与咽喉部异物关系图

3 典型病例

患者,女,1岁8个月。因持续声音嘶哑1个月于2022年10月12日急诊入院。1个月前患儿在家吃鸡肉后出现呛咳、面红、憋气、失声,数分钟后自行缓解,但持续声音嘶哑,呼噜,无进食受限,无呕吐、发热、咳嗽等症状。10 d前患儿因声音嘶哑就诊于当地医院,诊断为急性喉炎,给予雾化、抗炎药物治疗后症状无明显好转;随后就诊于我院,门诊查纤维鼻咽喉镜提示声门处可见一骨头样异物嵌顿,见图3。以咽内异物收治入院。入院体重 12.5 kg,体温 36.5 °C,脉搏 108 次/min,呼吸 26 次/min。术前血常规提示:中性粒细胞 $12.38 \times 10^9/L$,白细胞 $26.52 \times 10^9/L$ 。完善术前检查,于急诊全麻喉镜下行喉部异物取出术+硬性气管镜检查术,术中见一白色异物嵌顿于声门前后联合,异物钳取出一长条形骨片,异物停留处黏膜充血、水肿,少许渗血,术中行硬性气管镜检查未见异物。术后患儿声嘶明显减轻,给予抗炎(头孢他啶 0.6 g)、激素(甲泼尼龙琥珀酸钠 12 mg)、雾化(吸入用布地奈德混悬液 2 mL)治疗。术后第3天复查纤维鼻咽喉镜见喉部黏膜稍充血,右侧声带充血、肿胀,见图4。复查血常规提示:中性粒细胞 $6.21 \times 10^9/L$,白细胞 $19.32 \times 10^9/L$,出院后继续抗炎治疗。出院后2周电话随访患儿声嘶已完全缓解。



图2 不同类型不同位置的儿童咽喉部异物(箭头所示) 2a:鱼刺扎入左侧会厌谷; 2b:金属丝扎入左侧会厌谷; 2c:塑料玩具片嵌顿于杓间区; 2d:鱼骨扎入食管入口 图3 声门处异物取出前(箭头所示) 图4 声门处异物取出后(箭头所示)

4 讨论

咽喉部异物是小儿耳鼻咽喉科门急诊常见病,原因大多为进食时仓促、言语、注意力分散或者儿童认知不足。因口咽喉咽部黏膜感觉神经丰富^[1],异物存在时异物感强烈,如不及时取出,可能会造成局部感染,甚至咽部间隙感染,严重时可能会引起甲状腺脓肿、纵隔炎、食管穿孔、损伤气管或大血管而危及生命^[2-4]。临床症状是否明显取决于异物的类型、大小、嵌顿位置和时间^[5]。最常见的咽喉部异物是鱼刺^[6],约占所有异物的90%。异物大多嵌顿于扁桃体上^[7-9],其次为舌根、会厌谷、梨状窝^[10],咽喉部视野面积较小,黏膜组织及淋巴滤泡凸凹不平,分泌物多,再加上异物嵌顿后不正确的处理方式,可能会造成异物进一步扎入隐蔽组织,不易寻找和取出。儿童由于表达能力、配合能力等问题其咽喉部异物的处理相对于成年人更为麻烦^[11]。

婴幼儿通常通过品尝和吞咽理解周围物体^[12],国外研究表明儿童异物摄入高峰年龄为6个月至3岁,在美国和欧洲国家,硬币是最常见的摄入异物^[13-14]。在以鱼为食物的亚洲国家鱼刺是最常见的咽部异物^[15]。在本研究中,异物类型最多的是鱼刺,高发年龄为4~5岁。近些年来我国咽喉部异物类型硬币大大降低,可能是因为近年来我国电子支付广泛普及,儿童接触硬币并误食的机会也大大下降。父母对3岁以下的婴幼儿关注高,对其饮食会进行严格控制,进食鱼类产品时尽量选择无刺或少刺的品种。而进入幼儿园时期后,与外界接触增加,相对应的意外也增加。进入学龄期后,儿童对各项

事物的认知正在慢慢成熟,意外的发生率慢慢下降,咽喉部异物的概率也慢慢降低。本研究中嵌顿异物类型为塑料片、钢丝球丝、金属丝等的患儿年龄全部集中在3岁以下,这也说明了行为认知能力与咽喉部异物的发病率紧密相关。

既往研究表明鱼刺扎入后应尽早取出,以免引发并发症^[16]。一篇关于鱼刺角度的研究表明可以根据鱼刺扎入的倾斜角度选择不同的治疗方法。倾斜或者平行的鱼刺有可能自行脱落,可先观察24h,如不能自行脱落再尝试取出^[17]。在本研究中鱼刺扎入后在短时间内自行脱落者为少数。当鱼刺扎入后无论是何种角度均会引起患儿的疼痛感或异物感,从而影响进食,故发现异物后应尽早取出,喝醋软化、馒头吞咽等都属于不正确的处理方式,可能会将异物嵌顿得更深,加大取出难度。

少数异物会嵌顿于声门或者声门下,这种异物的危险性更大。异物本身会堵塞气道,异物长期停留会造成气道周围黏膜水肿,加重气道的堵塞,如异物不慎脱落,可能会形成气管异物。若患儿家属忽略异物呛咳史,可能会误诊为急性喉炎、支气管肺炎、支气管哮喘等疾病,延误诊治。门急诊中如遇到声音嘶哑的患儿,应考虑异物可能,尤其是进食时有呛咳、玩耍病史,初诊为喉炎经抗感染、激素治疗后症状不缓解者,尽早行喉镜检查,可直观地观察到喉部是否存在炎症或异物,有助于确诊^[18]。常规检查未发现异物时,应结合患儿症状及主诉行电子食管镜、硬性食管镜、颈部和胸部CT等检查,避免漏诊^[19-20]。

在本研究中发现男女性别比例为1.37:1,男患儿多于女患儿,这可能与男孩的性别特征有关,男孩

比女孩更具有冒险和探索精神^[21]。有关儿童严重并发症的报道很少,可能是因为儿童在嵌顿异物后无法进食以及哭泣,会引发父母的高度关注,早期异物的取出避免了严重并发症的发生。

综上所述,儿童咽喉部异物是耳鼻咽喉科常见急诊之一。我们应加大咽喉部异物的宣传教育,降低咽喉部异物的发病率。对于怀疑咽喉部异物的儿童,应仔细询问病史,完善纤维鼻咽镜检查,必要时行电子胃镜或颈胸部CT,明确异物类型、位置和嵌顿时间。这些对异物取出方式、患儿病情严重程度判断及术中和术后可能出现的并发症至关重要,门诊难以取出的异物,如患儿症状明显尽早全麻下行异物取出术以减少并发症的发生。

参考文献:

- [1] 黄选兆,汪吉宝.实用耳鼻咽喉科学[M].北京:人民卫生出版社,1998:329-330.
- [2] Lu Y, Zhang H, Xia J, et al. Removal of a fish bone endangering the common carotid artery under general anesthesia with video laryngoscope: A case report[J]. Heliyon, 2023, 9(6):e17198.
- [3] Wu E, Huang L, Zhou Y, et al. Migratory fish bone in the thyroid gland: Case report and literature review [J]. Case Rep Med, 2018, 22:7345723.
- [4] Shishido T, Suzuki J, Ikeda R, et al. Characteristics of fish-bone foreign bodies in the upper aero-digestive tract: The importance of identifying the species of fish [J]. PLoS One, 2021, 16(8):e0255947.
- [5] Krišto B, Krželj I. Foreign body in the esophagus: Chronically impacted partial denture without serious complication [J]. Otolaryngol Case Rep, 2016, 1(1):5-7.
- [6] Yang CY, Yang CC. Subjective neck pain or foreign body sensation and the true location of foreign bodies in the pharynx [J]. Acta Otolaryngol, 2015, 135(2):3-7.
- [7] Chawla A, Eng SP, Peh WC. Clinics in diagnostic imaging (100). Migrated pharyngeal fish bone [J]. Singapore Med J, 2004, 45(8):397-401.
- [8] Kay M, Wyllie R. Pediatric foreign bodies and their management [J]. Curr Gastroenterol Rep, 2005, 7(3):212-218.
- [9] Sweeney M, Ramponi DR. Something's "fishy" with that sore throat [J]. Adv Emerg Nurs J, 2021, 43(3):198-205.
- [10] Goldman RD, Gurberg J, Paul Moxham J. A lodged barramundi

fish-bone stabbing the piriform fossa in a child [J]. Pediatr Emerg Care, 2018, 34(12):e243-e245.

- [11] Wai Pak M, Chung Lee W, Kwok Fung H, et al. A prospective study of foreign-body ingestion in 311 children [J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2001, 58(1):37-45.
- [12] Kirkham EN, Kane M, Paul SP. Foreign body ingestion in children [J]. Community Pract, 2015, 88(3):45-48.
- [13] Hesham AKH. Foreign body ingestions: Children like to put objects in their mouth [J]. World J Pediatrics, 2010, 6(4):301-310.
- [14] Choi E, Lee HG, Choi SJ, et al. Clinical analysis of foreign bodies in gastrointestinal tract in children [J]. J Korean Assoc Pediatr Surg, 2014, 20(1):12-16.
- [15] Zhang S, Cui Y, Gong X, et al. Endoscopic management of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract in South China: a retrospective study of 561 cases [J]. Dig Dis Sci, 2010, 55(5):1305-1312.
- [16] Ambe P, Weber SA, Schauer M, et al. Swallowed foreign bodies in adults [J]. Dtsch Arztebl Int, 2012, 109(50):869-875.
- [17] Luo C, Huang Z, Li Q. Is a fish bone at a parallel angle in the throat more likely to fall out automatically? [J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2023, 170:111582.
- [18] 陈淑梅,李晓艳,吴佳樾,等.以声嘶为主诉的幼儿声门别针异物一例 [J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2012, 47(12):1036-1037.
- [19] 李凤珍,查旭东,李腾飞,等.鼻-口-喉咽嵌顿性金属异物1例报道 [J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2023, 29(3):103-105.
- [20] Kasemsiri P, Mahawerawat K, Ratanaanekchai T, et al. The accuracy of digital radiography for diagnosis of fishbone foreign bodies in the throat [J]. Int Arch Otorhinolaryngol, 2017, 21(3):255-258.
- [21] Ibekwe MU, Onotai LO, Otaigbe B. Foreign body in the ear, nose and throat in children: A five year review in Niger delta [J]. Afr J Paediatr Surg, 2012, 9(1):3-7.

(收稿日期:2023-07-12)

本文引用格式:智慧宽,杨屈扬,马丹丹,等.185例儿童咽喉部异物临床分析[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2024,30(2):111-114. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202423220

Cite this article as:ZHI Huikuan, YANG Quyang, MA Dandan, et al. Clinical analysis of 185 cases of laryngeal foreign bodies in children [J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2024,30(2):111-114. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202423220