

## 口腔疾病治疗中异物的误吸误咽

钱虹

广东省口腔医院儿童口腔科, 广州 510280

**[摘要]** 口腔疾病治疗中难免会发生异物的误吸误咽, 这种意外更容易发生在儿童。拔出的牙齿以及根管治疗器械、修复体、正畸矫治器部件等都可能被患者误吸误咽。本文简要介绍了误吸误咽发生的原因、并发症、处理方法和预防措施等方面的内容, 以期指导口腔临床工作。

**[关键词]** 口腔疾病治疗; 异物; 误吸; 误咽

**[中图分类号]** R 78 **[文献标志码]** A **[doi]** 10.7518/hxkq.2016.04.001

**Foreign body aspiration and ingestion during oral disease treatment** Qian Hong. (Dept. of Pediatric Dentistry, Guangdong Provincial Stomatological Hospital, Guangzhou 510280, China)

Supported by: Science and Technology Program of Guangzhou (1563000340). Correspondence: Qian Hong, E-mail: sqianh@126.com.

**[Abstract]** Foreign body aspiration and ingestion during oral disease treatment are possible to occur. The incidence is prone to take place among children. Extracted teeth, endodontic instruments, prosthesis, and orthodontic appliance items are possible to be aspirated or swallowed. This article summarizes the reasons, handling methods, and prevention of foreign body aspiration and ingestion to provide guidance for clinical work.

**[Key words]** oral disease treatment; foreign body; aspiration; ingestion

口腔疾病治疗中, 医生会使用到很多小的部件, 如果握持不住, 会导致患者将小部件吸入气管或吞咽进入胃肠道。如果患者不能配合治疗, 患者误吸误咽异物的风险也会增加。口腔疾病治疗中的误吸误咽是一个多学科难题<sup>[1]</sup>, 它涉及外科学、口腔医学、内窥镜、耳鼻喉科学、麻醉学、精神病学、神经病学、胸外科学、急诊医学等多个学科, 需要不同领域的专家包括口腔科医生、外科医生、耳鼻喉科医生、麻醉科医生等等共同参与其预防、早期诊断和治疗。从外科医生、麻醉科医生、耳鼻喉科医生的观点来看, 口腔疾病治疗中误吸误咽的是进入呼吸道或胃肠道的异物; 从口腔科医生的观点来看, 误吸误咽是口腔疾病治疗的并发症, 其异物是有别于针、硬币、电池等的一种特别的异物。由此可见, 多学科合作决策对异物误吸误咽的预防、早期诊断和适当治疗是非常重要的。

对于异物的误吸误咽, 儿童比成人多见。发生

误吸误咽的高峰期在6个月到6岁年龄段<sup>[2]</sup>。儿童口腔科的治疗对象是儿童, 因此医护人员无疑需要增强风险意识。成人可能因为酗酒、吸毒等原因导致异物的误吸误咽。有智力缺陷或神经肌肉方面的疾病也会导致患者有误吸误咽的倾向。

### 1 易发生误吸误咽的异物种类和发生率

口腔科治疗中可能误吸误咽的异物种类有很多。第1类是拔出的牙齿, 尤其是乳牙或残根, 因其体积小, 易滑落, 易致误吸误咽。第2类是根管治疗器械。在根管治疗的过程中, 若患者唾液丰富或不配合治疗, 医生使用的拔髓针、注射器针头、根管锉、GG钻等器械容易被误吸误咽, 而一旦误吸误咽, 这些细长、尖锐的器械容易引起并发症。第3类是修复体, 比如用于儿童牙齿大面积缺损修复的预成冠, 用于乳磨牙早失的间隙保持器, 单颗牙的义齿修复体等。第4类是正畸矫治器的部件, 比如反颌矫治器, 其舌簧经多次调整, 可能导致舌簧折断, 滑落入患者的气管或消化道。另外, 还有其他的一些异物, 如松动的手机部件、患者的呕吐物, 以及

**[收稿日期]** 2016-04-02; **[修回日期]** 2016-06-10

**[基金项目]** 广州市科技计划项目 (1563000340)

**[作者简介]** 钱虹, 主任医师, 博士, E-mail: sqianh@126.com

**[通信作者]** 钱虹, 主任医师, 博士, E-mail: sqianh@126.com

成形片等,均有可能导致误吸误咽。

从发生率来看,口腔疾病治疗中发生异物误咽较多,而异物误吸少见,通常比误咽少得多。根据24 651名法国医生超过11年的保险记录回顾分析,仅有44例患者在口腔疾病治疗中发生异物误吸<sup>[3]</sup>。最常发生误吸的有牙齿、充填材料、冠、桥和牙科器械,其中固定修复治疗发生误吸的风险最高,单牙或预成冠有较高的误吸风险,可能是因为应用黏胶后物品变得光滑所致。口腔疾病治疗室外误吸也能发生在癫痫、创伤情况下,气管插管术后也偶有见到。

根据Susini等<sup>[3]</sup>的报道,对根管治疗器械的误吸误咽,100 000个根管治疗中,有0.001个发生误吸,有0.12个发生误咽。与误咽相比,误吸患者更多需住院治疗。根管治疗器械发生误吸误咽时需住院治疗的较其他口腔科物品少。同样根据Susini等<sup>[3]</sup>的报道,根管治疗器械在误吸异物中占2.2%,误咽异物中占18%,所有误吸病例(100%)需住院治疗,36%误咽患者需住院治疗。

## 2 异物误吸误咽的并发症

口腔疾病治疗中误吸误咽异物有可能引起并发症,尤其当异物是尖、薄、长的物体时,更容易出现一些并发症。

所有误咽异物中约80%可以自然通过整个胃肠道,约20%可能不同程度地影响胃肠道,主要影响的部位是食道,对小肠的影响最少<sup>[1]</sup>。对胃肠道的影响可能导致外科并发症,如胃肠道穿孔,器械穿透到邻近器官,器官出血和堵塞等。穿孔是最常见的外科并发症,出血、堵塞和穿透较为少见。患者已有肠道疾病或肠道狭窄时,吞咽的异物容易引发并发症,如肠穿孔或肠堵塞。

误吸异物的患者可能出现阻塞性肺炎、肺脓肿、支气管扩张等并发症,其他较为少见的并发症包括气道堵塞导致血氧不足,穿孔导致致命感染(如纵膈炎)或出血等<sup>[1,4-5]</sup>。

## 3 发生异物误吸误咽的处理措施

一旦发生异物误吸误咽,应早期定位,进行恰当而及时的处理,必要时转诊是非常重要的措施。如果异物进入胃肠道,要紧密监测临床症状,直到排泄出或取出异物。据报道<sup>[6]</sup>,牙体牙髓锉通常能够无症状通过胃肠道,于3 d内无创伤排出。由于多数口腔科器械为X线阻射,拍摄X线片后可以立即尝

试用胃镜取出。若取出失败,需拍系列X线片跟踪。当异物到达右下腹部时,可以尝试用结肠镜取出;若取出失败,可以用荧光引导的腹腔镜探查,以便定位取出,或通过回肠切开术、结肠切开术、阑尾切除术取出<sup>[7]</sup>。

如果异物吸入呼吸道,可以采取非侵入性方法处理气道堵塞。比如,背击婴儿;采用海姆里克腹部冲击法,对怀孕或肥胖的患者进行胸部或腹部推挤;用手指清除无意识患者的口腔异物等。如果取出失败,可能需要采用气管支气管镜取出异物,必要时行外科手术治疗。

当异物在食道内时,可用内窥镜检查,使用Foleycatheter(弗利导管)拉出小而钝的物体,或使用探条扩张术将异物推进胃里。一旦大块或尖锐异物通过胃肠道,可用内窥镜取出。通过十二指肠的小而平滑的异物应当拍摄X线片监测,保守处理。若患者有明显的症状,或异物未能通过胃肠道,建议行内窥镜检查或行外科介入<sup>[8-9]</sup>。

发生异物误吸误咽时,首先要确认气道是否被累及,并向患者解释,及时采取措施,必要时护送转院。同时,适当的文档记录是非常重要的,万一有诉讼发生,可以减少诉讼的不利。

误吸发生时,应指导患者用力咳嗽,排出异物,然而大部分牙科误吸需要进行医疗评估和干预<sup>[4,10]</sup>。已有一些延迟诊断导致严重后果的报道,因此应提醒医生:治疗过程中,应谨慎假定口腔操作过程中任何物体都可能发生误吸误咽,发生时医生应陪患者立刻做放射检查。当吸入物体可能移动引起气道堵塞时,即使无症状的患者也应该被评估后果。放射检查结果包括不透射线异物的直接观察或确认并发症,如肺不张、末端过度充气等。成人最常见的气管支气管异物误吸部位是支气管,因为此部位有更大的直径和更直的管道,虽然根据异物吸入时的位置,其他气道也可能受影响,但支气管是最常见的部位。通常患者不需进行CT检查,因为许多吸入的牙科器械是放射线阻射的,标准的胸部X线片即可判定;然而重要的是,放射检查未见异物不能肯定排除误吸,可能需要进一步的检查。支气管镜检查能证实有无异物吸入,若有吸入可及时取出,以预防肺不张、阻塞性肺炎和咯血等并发症。局部麻醉或中度镇静下快速、安全地进行弹性支气管镜检查,是典型的第1次干预。通过弹性支气管镜,有几种支气管镜技术可以迅速取出异物,包括钳子、篮子、笼子和Fogarty气球。对于吸入时间长的病例,肉芽组织会阻碍物品的取出,可能引起持续阻塞。如果弹性支气管镜不能成功取出异物,可能需要在

全身麻醉下行硬性支气管镜检查,用光纤镊取出异物。虽然绝大多数吸入异物可以通过支气管镜取出,但是偶尔也需要采用外科手术的方法。若有脓液应及时吸出,经静脉给予克林霉素和头孢呋辛等抗生素治疗,同时吸入类固醇,并进行胸部理疗以治疗感染。

口腔疾病治疗中异物误吸的预后一般是非常好的。误吸的发病率虽然不高,但可能受延迟诊断的影响,出现出血或穿孔等并发症,虽然少见但不能完全排除;偶尔未确定的误吸可能被误诊为哮喘、肺炎、支气管炎甚至癌症。

#### 4 异物误吸误咽的预防

预防异物的误吸误咽可以从两方面进行。一方面是从患者方面,另一方面是从医务人员方面。对患者来说,尤其是儿童,具有易发生误吸误咽的潜在危险性。对于那些咽反射强、紧张易呕吐的儿童,可以首先让其适应牙科就诊的环境,缓解紧张情绪,治疗前不要进食;对睡眠不足的儿童,应先让其睡足,充分休息,以免精神不佳,哭闹严重;因感冒而鼻塞咳嗽者,可以暂不治疗,待消除感冒症状后再行牙科治疗。对医务人员来说,有几种措施能最大程度地减少误吸误咽的发生,如在口腔疾病治疗过程中常规使用橡皮障,治疗中的小物件,如橡皮障钳夹、铸造冠桥、弹性分隔物、间隙保持器等,可以用缝线或牙线结扎,以防止物件脱落<sup>[11]</sup>;另外,还可以用纱网屏障保护气道。除了以上这些措施,医生可以通过无痛麻醉技术、化学去龋技术,或者通过镇静、全身麻醉的方法处理有牙科畏惧或焦虑的患者。

总之,误吸误咽异物并不可怕,及时辨别、诊断和处理是非常重要的。医院应制定异物误吸误咽的处理流程。一旦意外发生,医务人员可以根据流程有条不紊地进行处理,并作好病历的书写,和患者进行良好的沟通。口腔科医生只要谨慎、仔细地进行口腔疾病治疗操作,一定可以减少异物误吸误咽的发生。

#### [参考文献]

- [1] Gachabayov M, Isaev M, Orujova L, et al. Swallowed dentures: two cases and a review[J]. *Ann Med Surg(Lond)*, 2015, 4(4):407-413.
  - [2] Cheng W, Tam PK. Foreign-body ingestion in children: experience with 1 265 cases[J]. *J Pediatr Surg*, 1999, 34(10): 1472-1476.
  - [3] Susini G, Pommel L, Camps J. Accidental ingestion and aspiration of root canal instruments and other dental foreign bodies in a French population[J]. *Int Endod J*, 2007, 40(8): 585-589.
  - [4] Obinata K, Satoh T, Towfik AM, et al. An investigation of accidental ingestion during dental procedures[J]. *J Oral Sci*, 2011, 53(4):495-500.
  - [5] Khadda S, Yadav AK, Ali A, et al. A rare case report of sigmoid colon perforation due to accidental swallowing of partial denture[J]. *Indian J Surg*, 2015, 77(2):152-154.
  - [6] Kuo SC, Chen YL. Accidental swallowing of an endodontic file[J]. *Int Endod J*, 2008, 1(7):617-622.
  - [7] Klingler PJ, Seelig MH, DeVault KR, et al. Ingested foreign bodies within the appendix: a 100-year review of the literature[J]. *Dig Dis*, 1998, 16(5):308-314.
  - [8] Singh P, Singh A, Kant P, et al. An impacted denture in the oesophagus-an endoscopic or a surgical emergency—a case report[J]. *J Clin Diagn Res*, 2013, 7(5):919-920.
  - [9] Abe K, Miki A, Okamura T, et al. Endoscopic removal of a denture with clasps impacted in the ileocecum[J]. *Clin J Gastroenterol*, 2014, 7(6):506-509.
  - [10] Mark NM, Lessing JN, Çoruh B. Crowning achievement: a case of dental aspiration[J]. *Radiol Case Rep*, 2015, 10(4):36-38.
  - [11] 杨勤. 口腔诊疗中异物误咽[J]. *口腔疾病防治*, 2016, 24(6):321-324.
- Yang Q. Accidental foreign body ingestion in dental practice[J]. *J Prev Treat Stomatol Dis*, 2016, 24(6):321-324.

(本文编辑 吴爱华)