

■ 技术·思维

儿童消化道异物的急救处理

□王凌超 赵德安

消化道异物是指消化道内不能被消化且未及时排出而滞留的各种物体，是儿科门诊、急诊常见的意外伤害危急症之一。发生消化道异物，与儿童生性好动、好奇，对产生的后果认识不足且自我防范意识较差有关。消化道异物大多发生在5岁以下儿童，尤其是一两岁的幼儿，更容易误诊，从而延误治疗时机，导致并发症发生率以及死亡率升高。发生消化道异物者大多为健康儿童，而存在消化道畸形、吞咽功能障碍、贲门失弛缓症和食管炎等基础病的患儿，发生异物嵌顿的风险会更高。由于异物大小、种类、数量、性质、嵌顿部位及滞留时间不同，因此处理方式、转归及结局也会不同。总之，由于儿童消化道异物为突发事件，处理不及时或处理不当会产生严重后果，增加家庭及社会负担，因此，对消化道异物患儿早发现、早诊断和早治疗，尤为重要。

儿童消化道异物种类复杂、多样，其中以硬币类异物所占比例最高，其次为电池、各类钉子、磁铁、首饰、果壳、骨碎片，还有塑料棒、笔帽、玻璃珠、毛发等不规则物体。危害较大的三大异物分别为尖锐异物、纽扣电池、磁力珠。

儿童消化道异物的临床表现及并发症

儿童消化道异物大多临床症状和体征不典型。有研究总结，大约24.1%的患儿入院时没有明显的症状和体征，即使有症状，也往往是非特异性的；临床表现因年龄、异物类型、大小、滞留位置和吞入时间等方面的差异，其临床表现也有所不同。消化道异物发生嵌顿的部位以上消化道上段多见，然后为胃，这与食管存在3个生理狭窄的解剖特点有关。异物嵌顿于食管，临床症状主要为流涎、呕吐、吞咽困难、疼痛、气促、呼吸困难等；位于胃或十二指肠中的钝性异物，可引起胃肠道梗阻和损伤的表现。另外，由于食管异物常常有症状，且是急诊治疗的适应证，因此易被发现。

消化道异物种类繁多、形状各异，常导致消化道黏膜糜烂、溃疡、出血、穿孔，以及消化道梗阻、食管气管瘘、食管主动脉瘘等一系列并发症；若处理不及时，很可能导致患儿

死亡。异物不同，并发症发生情况与严重程度也不同。食管异物所致并发症发生率较高，与滞留时间成正相关，滞留 ≥ 24 小时、滞留 ≥ 72 小时的并发症发生率分别上升2倍和7倍，内镜治疗成功率下降。尖锐异物比钝性异物更容易引起出血、穿孔和感染等并发症；腐蚀性异物使食管黏膜损伤、坏死；尖锐异物穿孔发生率高达15%~35%。误吞多个磁性异物或磁性异物并发金属时，其形成的引力可能会导致肠壁坏死、穿孔、瘘管形成或腹膜炎等并发症。

儿童消化道异物并发症的危险因素主要有年龄(<3岁)、异物形状或长度(尖锐异物、长形异物)、异物类型及性质(磁性异物、纽扣电池、金属、塑料、腐蚀性物质)、异物数量(≥2个)、异物滞留时间(>24小时)、异物嵌顿位置(食管)以及基础疾病(包括儿童消化道畸形、吞咽功能障碍、贲门失弛缓症和食管炎等)。

儿童消化道异物的影像学检查

在进行影像学检查前，接诊医生应详细了解患儿的病史，了解异物的种类、形状、误吞时间以及症状等信息。怀疑异物误吞时，尽管部分病例无临床表现，但是也建议进行影像学检查，以明确患儿的病情。

1.X线平片 X线检查作为一种常见的影像学检查，可以显示硬币、纽扣电池、磁性异物等不透X线异物的位置、大小、形状和数量等，也有助于发现潜在的梗阻和穿孔等并发症。同时，由于X线检查有用时较短、操作简单、经济成本低等优点，怀疑异物误吞时，建议首先进行X线正侧位平片检查。果核、饭团、塑料、玻璃制品等异物不容易显像，针、鱼刺等尖细物品有时因大小或拍摄角度也不容易清晰成像，可能会造成漏诊。因此，当明确有异物吞入病史或高度怀疑消化道异物时，需要联合其他检查协助诊断。

2.X线钡餐造影 尽管对于一般情况良好的患儿，X线钡餐造影检查有助于诊断消化道异物，但是对于消化道异物敏感性较低，可因异物小、嵌顿方位以及刺入腔壁内而导致假阴性结果。另外，钡剂黏度极强，容易滞留，形成沉重粗糙的钡石，引起胃肠道痉挛和局部水肿，有加重消化道损伤和感染的风险。后期若加用CT检查，CT会将残留的钡剂误认为异物残留。更为重要的是，儿童误吞异物后发生瘘管的情况下，摄入钡剂会

增加误吸的风险，并且会对随后的内镜检查造成一定干扰，因而一般不建议使用。

3.CT检查 相较于X线检查，CT检查密度分辨率更高，无前后结构重叠的干扰，对异物的显示比X线检查清楚、准确，可以直接显示异物的大小、形态、部位及并发症。鉴于CT检查的价格和辐射剂量相对较高，因此推荐在X线平片检查结果为阴性后仍高度怀疑异物误吞时进行CT检查，以明确诊断，并了解异物的位置和并发症等情况。

4.超声检查 超声检查无须考虑异物是否透X线，可较准确地显示消化道异物的位置，且不存在辐射。因此，在儿童消化道异物的检查中，也可应用超声进行辅助诊断。但需要注意的是，超声检查呈现的是动态图像，不便于反复查阅，且可能会因操作者个人经验的不同，对图像结果的判断产生误差。

儿童消化道异物的临床诊断与治疗

儿童消化道异物发生后，临床上有3种处理方式：保守治疗、内镜处理和外科手术。一般来说，80%~90%的患儿误吞异物后可以自然排出，10%~20%的患儿需要内镜处理，只有1%左右的患儿需要外科治疗。至于采用哪种方式更合适，需要儿科医生第一时间对孩子进行病情评估，给予合适的干预方式。一般要结合孩子的病史和临床表现来推断异物的大小、形状、种类以及吞食的时间。还有一部分孩子年龄偏小，不能自主表达或者准确表达当时的情形，儿科医生可以通过孩子的表情、是否拒食、流涎、吞咽困难、烦躁、哭闹等推断异物发生的可能。异物造成食管周围组织肿胀并压迫气管者，可有咳嗽、气促等呼吸系统症状，此时仍需警惕消化道异物可能。根据患儿的病史及临床表现，可初步判断异物所在部位和患儿病情的严重程度。

儿童消化道异物的保守治疗

随诊观察的适应证：对误吞单一小型钝性异物(如磁性异物、小型纽扣电池和硬币)且无明显临床症状的患儿，如果异物可以在患儿的胃肠内无症状时建议择期进行内镜手术。

需要注意的是，择期内镜治疗前应进行影像学检查，以判断异物的位置，避免不必要的操作。

儿童消化道异物的外科手术治疗

外科手术创伤大、感染风险高，只有不到1%的儿童消化道异物需要外科手术，因此需

一般为到达胃部后4天~6天，极少异物会在4周内排出，但直径 ≥ 2.5 厘米的异物无法通过幽门，长度 ≥ 6 厘米的异物无法通过十二指肠，因而难以自行排出。

因此，对于误吞直径 <2.5 厘米、长度 <6 厘米的钝性异物患儿，如果无明显临床症状，且影像学检查可观察到异物移行，推荐临床观察和门诊随访；但在这一过程中，需要密切观察患儿是否出现胃肠穿孔或梗阻的临床表现，也需要考虑异物进入阑尾腔和梅克尔憩室的可能，同时叮嘱家长持续密切观察患儿的粪便，看粪便中是否有排出的异物。

儿童消化道异物的内镜处理

适应证：内镜手术适用于取出消化道内无法自行排出且未伴随严重并发症的异物，但需要根据异物类型、大小以及滞留位置和时间等选择最佳取出时机。

内镜治疗分为急诊内镜手术和择期内镜手术。在进行内镜手术前，需要通过病史、临床表现、异物特点、异物位置及实验室检查等，对患儿的情况进行评估，以判断内镜操作及消化道异物并发症处理的风险。

急诊内镜手术：原则

上2小时内、最迟6小时内进行内镜手术，主要针对高危异物。

以下情况建议进行急诊内镜治疗：位于食管内的各类异物引起临床症状、伴随梗阻表现或滞留时间超过24小时；位于胃或十二指肠中的钝性异物引起胃肠道梗阻和损伤表现；位于食管、胃或十二指肠内的尖锐异物、纽扣电池及多个磁性异物或磁性异物并发金属(注：纽扣电池位于胃内且无症状时建议择期进行内镜手术)。

择期内镜手术：对未达到急诊内镜手术指征的情况进行择期内镜治疗。原则上24小时内进行内镜手术，主要针对普通异物。

以下情况考虑择期进行内镜手术：位于食管内异物未引起临床表现或未伴随梗阻；位于胃或十二指肠内的异物引起临床表现，但未达到急诊内镜指征；胃内直径 ≥ 2.5 厘米或长度 ≥ 6 厘米的异物、1周~2周内未排出的单枚磁性异物或其他异物。

需要注意的是，择期内镜治疗前应进行影像学检查，以判断异物的位置，避免不必要的操作。

儿童消化道异物的外科手术治疗

外科手术创伤大、感染风险高，只有不到1%的儿童消化道异物需要外科手术，因此需

■ 临床笔记

病例

患者孙某，女，65岁，2018年以“活动后胸闷、胸痛3年，加重3个月”为主诉住院治疗。医生给予硝酸酯类药物静脉应用，口服阿司匹林、氯吡格雷等，进行保守治疗，但是她的症状没有缓解。

为寻求进一步治疗，患者来到商丘市第一人民医院就诊。患者的冠状动脉造影检查结果提示：左前降支(LAD)90%狭窄；左回旋支(LCX)70%~80%狭窄；钝缘支70%~80%狭窄；右冠状动脉(RCA)瘤样扩张；后侧支弥漫性70%~80%狭窄。综合各项检查结果，患者被诊断为冠心病、高血压病。

治疗

医生在患者的LAD和RCA分别植入支架1枚。患者术后恢复良好，3天后出院。医生嘱咐患者出院后继续强化冠心病二级预防药物治疗：阿司匹林100毫克，每日1次；氯吡格雷75毫克，每日1次，并嘱咐患者日常注意事项。3个月后随访，患者活动后胸闷、胸痛症状消失。

1年后随访，患者停用氯吡格雷，至今服用阿司匹林进行抗血小板治疗，随访期间未发生腹部不适、消化道出血等不良反应。

分析

冠心病的全称是“冠状动脉粥样硬化性心脏病”，是由于脂质代谢不正常，血液中的脂质沉着在原本光滑的动脉内膜上，供应心脏的血管(冠状动脉)出现了粥样硬化，继之冠状动脉狭窄，导致心脏缺血、缺氧而引起的病变。动脉粥样硬化就是动脉壁上沉积了一层像小米粥样的脂类，使动脉弹性减低、管腔变窄的病变。

冠心病患者的典型表现是胸痛。疼痛常常向患者的左肩、左臂内侧、颈部、下颌部放射，呈压迫样、紧缩样等，一般不呈针刺样、刀扎样，常常在患者劳累和情绪激动时出现，患者休息或者含化硝酸甘油后可迅速缓解。有时候，冠心病的表现不典型，腹痛、牙痛，甚至指端的疼痛都有可能是心绞痛发作。

冠状动脉造影是目前诊断冠心病的“金标准”，能直观反映冠状动脉的情况。

冠心病的治疗方法有哪些？

药物治疗

药物治疗是冠心病的基础治疗。在药物治疗的基础上，可依据患者的病情进行冠状动脉造影检查，实施支架植入术或冠状动脉搭桥术。

发作期：休息和舌下含化硝酸甘油。一旦发生心绞痛，患者要立即休息，同时舌下含化一片硝酸甘油。一般经休息或含化硝酸甘油，一两分钟内心绞痛就可以缓解。也可含化或服用中药复方丹参滴丸或救心丸，但其缓解心绞痛需要的时间较长。如果含化硝酸甘油5分钟后仍不缓解，可再含化一片硝酸甘油。如果是初次发生心绞痛，无论服用药物能否缓解，患者均要尽快到医院就诊，因为初次发生心绞痛，有发生心肌梗死的危险。

缓解期：可服用阿司匹林+氯吡格雷和β受体阻滞剂(常用药物有美托洛尔、比索洛尔)，要尽早、足量应用；服用硝酸酯类药物，这类药物可扩张冠状动脉，降低阻力，增加冠状动脉循环的血流量，缓解心绞痛；调脂和稳定斑块的药物，常用的有辛伐他汀、阿托伐他汀等，可延缓或阻止动脉粥样硬化进展，患者应3个月~6个月做一次血脂检查，严格控制胆固醇水平。目前，抗血小板药物引起的出血事件是一个值得关注的问题。

介入治疗

经皮冠状动脉介入治疗(PCI)，是采用经皮穿刺技术送入球囊、导管或其他相关器械，解除冠状动脉狭窄或梗阻，重建冠状动脉血流的技术，包括经皮冠状动脉腔内成形术、经皮冠状动脉腔内旋切术、经皮冠状动脉腔内旋磨术、冠状动脉内支架植入术等。随着我国医疗技术的发展，治疗冠心病时，手术已成为首选方式，并且疗效较好，而PCI更是以其操作简便、损伤小等优势在临床上被广泛推广。PCI不仅可改善患者的症状，还可降低死亡率。但是，PCI存在一定并发症风险，不利于疾病的转归与患者康复。

冠状动脉搭桥术

从患者的胸部、腿部或手臂内取一段血管，然后将其分别接在狭窄或堵塞了的冠状动脉两端，使血流通过“桥”绕道而行，缓解心肌缺血症状。这一手术属于心脏外科手术，创伤较大，但疗效确切，主要用于不适合支架植入术的严重冠心病患者。

针对冠心病导致的心血管和运动功能障碍，患者要进行康复治疗。具体措施包括：综合采用主动积极的身体、心理、行为和社会活动的训练与再训练，帮助患者缓解症状，改善心血管功能，提高患者的生活质量，让患者能够重返社会；同时，积极干预冠心病危险因素，阻止或延缓疾病的发展过程，减轻残疾和减少再次发作的危险。

(作者供职于商丘市第一人民医院)

对冠心病患者进行综合治疗

□ 韩洁

咳嗽总不好，要警惕变异性哮喘

□伍冬冬

正确认识咳嗽变异性哮喘

你是否换季时咳嗽频发？是否接触致敏物质(比如猫狗皮屑、柳絮、海鲜等)后咳嗽不停？是否夜间或者凌晨咳嗽加剧？是否有鼻炎伴咳嗽？是否久治不愈？如果是，那么你可能得了咳嗽变异性哮喘(CVA)。

咳嗽变异性哮喘约占慢性咳嗽病因的1/3，是我国慢性咳嗽的第一大病因。咳嗽变异性哮喘与典型哮喘本质相同，也是气道炎症，即一种由多细胞及细胞组分参与的气道慢性炎症性疾病。这种炎症可导致易感者出现反复发作的咳嗽(特别是夜间或者清晨)、呼吸困难和胸闷等。而咳嗽是咳嗽变异性哮喘患者唯一或主要临床表现。咳嗽变异性哮喘患者无明显喘息、气促等症或体征，起病隐匿，发病人群不限，儿童和成人均可发病，尤其是女性。

咳嗽变异性哮喘应做哪些检查 血常规检查：部分患者血常规检查结果可见外周血嗜酸性粒细胞增多，嗜酸性粒细胞增多提示存在诱发哮喘的过敏性因素。

肺功能及气道可逆性测定：

咳嗽变异性哮喘患者肺功能受损不如典型哮喘患者明显，很多患者早期检查肺通气功能完全正常。因此，仅根据肺通气功能有无下降，难以做出正确的判断。

针对咳嗽变异性哮喘患者存在气道高反应这一特点，需要对疑似咳嗽变异性哮喘患者进行支气管激发/舒张试验。如果支气管激发/舒张试验结果为阳性，呼吸峰流速日变异率 $\geq 20%$ ，可明确气道高反应来诊断咳嗽变异性哮喘。

过敏状态检测：部分患者可通过变应原检测查出致敏物质，从而在今后的生活中尽量远离或规避致敏物质。另外，也可通过皮肤点刺试验或者检测血浆免疫球蛋白E来判断过敏状态。

气道炎症指标检测：主要是指呼出一氧化氮检测，这是慢性气道炎症的重要评估方式。

胸部影像学：咳嗽变异性哮

喘患者拍胸片或者进行肺部CT

检查，可进一步排查肺部感染、肺结核及支气管扩张等疾病引起的咳嗽。

如何有效治疗咳嗽变异性哮喘

咳嗽变异性哮喘患者的气道存在多种细胞参与、非感染性的慢性炎症，炎症逐渐聚集和加重，并导致咳嗽发生、气道高反应及其他病理生理变化。吸入性糖皮质激素(ICS)是目前最有效的局部抗炎药物。长效 β_2 受体激动剂(LABA)是长期控制哮喘的首选药物。ICS+LABA联合使用，起到强效抗炎和扩张支气管的作用。调查结果显示，30%~40%的咳嗽变异性哮喘最终进展为典型哮喘。早期应用吸入性糖皮质激素，则可有效降低咳嗽变异性哮喘进展为典型哮喘的发生率。咳嗽变异性哮喘患者应用吸入性糖皮质激素，建议至少坚持8周，部分咳嗽变异性哮喘患者可能需要长期治疗。如果仅症状消失就停

对咳嗽变异性哮喘患者的建议

咳嗽变异性哮喘经过早期诊断、规范治疗，一般可完全控制，不影响日常生活。若未经规范化治疗，30%~40%的患者会逐渐演变为典型哮喘，儿童的发生率会更高。部分患者长期控制效果不佳，除了与哮喘复杂的发病机制相关外，还与患者

的依从性及自控能力相关。

(作者供职于郑州大学第一附属医院)

征稿

科室开展的新技术，在临床工作中积累的心得体会，在治疗方面取得的新进展，对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《医技在线》《临床笔记》《临床提醒》《误诊误治》《医学检验》《医学影像》等，请您关注，并期待您提供稿件。

稿件要求：言之有物，可以为同行提供借鉴，或有助于业界交流学习；文章可搭配1张~3张医学影像图片，以帮助读者更直观地了解技术要点或效果。

联系人：贾老师

电话：(0371)85967002

投稿邮箱：33785217@qq.com