

气管、支气管异物的诊断

张杰

首都医科大学附属北京儿童医院 耳鼻咽喉头颈外科

气管、支气管异物 (foreign body in trachea and bronchi) 是儿童最常见危重急症之一, 治疗不及时可发生窒息及心肺并发症而危及患者生命。临床所指气管、支气管异物大多属于外源性异物, 异物在进入气管、支气管后, 引起局部病理变化。异物性质、大小、形状、停留时间、有无感染等因素不同, 导致异物阻塞程度、临床症状也不同。除了间断咳嗽及喘息, 还可出现声音嘶哑、喉喘鸣、呼吸困难、阻塞性肺气肿、气胸与纵隔气肿, 肺不张、支气管肺炎或肺脓肿等症状及并发症。

气管、支气管异物常发生于儿童, 80%~91.8%在 5 岁以下, 主要因为小儿牙齿发育与咀嚼功能不完善, 咽喉反射功能不健全, 不能将瓜子、花生等食物嚼碎; 将物体或玩具置于口中玩耍, 对异物危害无经验认识; 在跑、跳、跌倒、作游戏、嬉逗或哭闹时, 异物很易吸入呼吸道。

一、气管、支气管异物的诊断

气管、支气管异物的诊断, 首先要注意有无明确的或可疑的异物呛入病史。异物呛入的症状与体征一般分为四期:

1、异物进入期: 异物经过声门进入气管时, 均有憋气和剧烈咳嗽, 有时异物可被侥幸咳出。若异物嵌顿于声门, 可发生极度呼吸困难, 甚至窒息死亡。异物若更深进入支气管内, 除有轻微咳嗽或憋气外, 可没有明显的临床症状。

2、安静期: 异物进入气管或支气管后, 可停留于大小相应的气管或支气管内, 此时无症状或只有轻微症状, 例如咳嗽、轻度呼吸困难或声门下喉炎的咳嗽声, 上述症状可常被忽略, 个别病例完全无症状, 此就是临床上所谓的无症状安静期。小金属异物若进入小支气管内, 此期可完全没有症状。安静期时间长短不定, 短者可即刻发生气管堵塞和炎症而进入刺激或炎症期。

3、刺激或炎症期: 异物局部刺激和继发性炎症, 或堵塞支气管, 可出现咳嗽、肺不张

(见图 5-1-1) 或肺气肿的症状。

4、并发症期：轻者有支气管炎和肺炎，重者可有肺脓肿和脓胸等。临床表现有发热、咳嗽，咳出多脓性痰、呼吸困难、胸痛、咯血及体质消瘦等。并发症期时间长达数年或数十年，时间长短视异物大小、有无刺激性及患者体质与年龄等而定。

二、体格检查

气管、支气管异物患儿的体格检查十分重要。首先应重点关注患儿一般情况，包括精神意识、是否呼吸困难、有无三凹征、口唇是否紫绀、体温、心率等。此外，还应注意肺部检查，包括两肺呼吸动度是否一致、双侧触觉语颤及叩诊是否对称、双肺呼吸音是否一致、有无喘鸣音及湿罗音。另外准确甄别严重并发症，包括皮下、纵隔气肿和气胸等，对于气管异物的及时准确救治十分关键。

三、辅助检查

1、结合患儿病史、专科查体，有经验的耳鼻喉科医生应对气管、支气管异物做出初步判断。如患儿呼吸平稳，无明显憋气，应首选胸部 X 线或透视检查。X 线检查对诊断气管支气管异物有很大辅助作用，不透光金属异物在正位及侧位 X 线透视或拍片下可直接诊断；对透光异物则可根据其阻塞程度不同而产生肺气肿或肺不张等间接证据而诊断。胸部透视较胸部 X 摄片诊断准确率可达 90%，可直接观察纵隔摆动的情况。

2、对检查呈阴性，而临床高度怀疑为气管、支气管异物的患者，可选择纤维或电子气管镜检查，可明确异物种类、确切位置，同时进行鉴别诊断。由于该项检查一般是在局麻、清醒下进行，患儿挣扎、哭闹剧烈，会使气管内压力瞬间增高，有出现纵隔、皮下气肿、气胸的风险，因此只作为选择性检查。对于特殊位置的异物，如怀疑为喉部或主气管内异物时，当两侧呼吸音变化及 X 线检查难以排除异物时，直接喉镜、纤维或电子喉镜检查必不可少，特别是声门下异物有时为声带遮盖而不易发现的患者，纤维或电子喉镜优势较明显。

3、胸部 CT 检查，因放射线较多，不作为常规检查。但特殊形状异物，尤其是尖锐的，怀疑对气管壁粘膜已造成损伤的异物，可判断异物的位置、范围、以及气管周围情况。因此，虽不作为常规首选，但应在必要时选择的进行此检查。

另外，非常值得注意的是，气管、支气管异物停留部位与异物的性质、大小、形状、轻

重、异物吸入时患者体位及解剖因素等有密切关系。尖锐或不规则异物易固定、嵌顿于声门下区；轻而光滑异物随呼吸气流上下活动，多数异物均可活动变位；右主支气管与气管长轴相交角度小，几乎位于气管延长线上，左主支气管则与气管长轴相交角度较大，同时右主支气管短而管径较粗，气管隆凸偏于左侧，故异物易进入右侧支气管，但当咳嗽时异物也容易咳出右侧支气管，一旦进入左支气管，则不易变位。异物进入气管、支气管后，所引起的局部病理变化，与异物性质、大小、形状、停留时间及有无感染等因素也有密切关系。植物性异物含有游离脂酸，对气道粘膜刺激性大，而发生弥漫性炎症反应，临床上称“植物性支气管炎”；矿物性异物对组织刺激小，炎症反应轻；金属性异物，刺激性更小，但铜、铁易氧化与生锈，可引起局部的肉芽增生；动物性异物及化学制品，对组织刺激比矿物大，比植物性小；光滑细小异物刺激性小；尖锐、形状不规则异物可穿透损伤附近软组织，容易引起并发症；长久存留的异物，加重支气管阻塞，进而引起肺气肿、肺不张，若合并感染，可引起肺炎与肺脓肿等。因此，对于气管、支气管异物的诊断，应该结合患儿年龄、呛咳病史、异物种类、病史时间、体格检查等多方面，选择合适的辅助检查方法，做出快速、准确的判断，以免造成漏诊而延误病情。