维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253－3626(2001)03－0344－01

小儿气管、支气管异物死亡原因分析(附 9 例报告)

潘征夏,杨杰先,吴 春,李洪波

(重庆医科大学儿科学院外科 重庆 400014)

【中国图书分类法分类号】R768.1+3 【文献标识码】B 【收稿日期】2001－02－02

气管、支气管异物是小儿常见危重急症,若处理不当易致突然死亡。我院自 1981 年 5 月至 1999 年 5 月共收治气管、支气管异物 503 例,死亡 9 例(1.8%),现总结分析如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 9 例中,男 8 例,女 1 例;年龄 10 个月～5 岁,其中年龄 1 岁以下 2 例,1～3 岁 6 例,5 岁 1 例。病程最短 4 小时,最长 7 天,平均 2.8 天。异物种类:花生 5 例,玉米粒 2 例,葫豆、黄豆各 1 例。异物部位:气管内 6 例,支气管内 3 例。

1.2 死亡原因 支气管镜检术前死亡 4 例,其中 2 例系就诊时呼吸心跳已停止;1 例病程 5 天,呼吸困难 3 天,就诊时伴有皮下气肿、纵隔气肿和双肺肺炎,行气管切开时死亡,尸检发现气管分叉处有一完整葫豆;另 1 例呼吸困难 2 天,入院后 3 小时突然窒息死亡。术中因缺氧致呼吸循环衰竭死亡 1 例。术后死亡 4 例,其中气管切开支气管镜检取出异物后内导管痰痂堵塞死亡 1 例;1 例行气管切开支气管镜检取出部分异物(花生),术后安置内导管偏小致残存异物堵塞内导管死亡;1 例拔除气管导管后,呼吸道分泌物多致慢性缺氧呼吸衰竭死亡;另 1 例经口行支气管镜检两次钳取异物均在声门外处滑脱窒息,后虽行气管切开取出异物,但终因术中缺氧时间较长术后双肺实变呼吸衰竭死亡。

2 讨 论

近年来,气管、支气管异物所致死亡率虽有下降趋势,但本病仍是引起小儿猝死的重要原因之一。Black RE[1]报告美国因异物吸入引起小儿死亡的人数每年超过 300 人。Lima[2]报告 83 例喉气管异物中死亡 5 例(6%)。国内有人[3]报告 410 例气管、支气管异物中死亡 10 例(2.4%)。本文 503 例气管、支气管异物死亡 9 例(1.8%),其中前 9 年 120 例死亡 4 例(3.3%),后 9 年 383 例中死亡 5 例,除外就诊时呼吸心跳已停止的 2 例,真正死于抢救治疗无效者仅 3 例(0.8%)。

气管、支气管异物所致死亡的因素很多,可以是单一因素引起,也可以是几种因素综合所致。虽有严重酸中毒、肺水肿伴间质性心肌炎、肺切除术后大出血并发败血症、镜检后分泌物堵塞气道窒息、术后喉头水肿及术中麻醉过深致呼吸抑制引起死亡的报道[3,4],但大多是由于气道内异物的机械性阻塞致呼吸衰竭或者是长时间的呼吸困难最后发生心力衰竭死亡。本组的死亡因素及防治措施分析如下。

2.1 就诊过晚是本病死亡的重要原因之一 本组中有 7 例病儿均曾在基层医院误诊为"支气管炎或肺炎"而延误治疗。本组均为植物性异物,一旦延迟诊断,不仅对粘膜刺激性大,易引起弥漫性炎症,而且异物常随时间延长而逐渐膨胀扩大,造成气道阻塞而产生严重并发症,如肺不张、肺脓肿,支气管扩张等。故应提高医务人员对本病的充分认识及警惕性,及时作出诊断及处理。对不能作镜检的地区应及时转上级医院治疗。

2.2 手术时机选择不当是引起死亡的另一重要原因 本组有 1 例入院后若能及时选择手术,获救的可能性很大。因此有以下情况时应立即行支气管镜检:①气管内异物者;②病程 2 天以内,一般情况好者;③异物存留时间不论长短,有阻塞性呼吸困难或缺氧明显者。可暂缓手术的:①支气管异物病程两天以上,无明显气道梗阻者;②病程较长合并有发热、肺炎、脱水、酸中毒,但阻塞性呼吸困难不重者。但治疗过程中必须严密监护,一旦出现阵发性呛咳、呼吸困难加重者应立即手术。

2.3 术中缺氧同样可致病儿死亡 异物阻塞气道后影响肺的通气功能,病儿术前及(下转第354页)

作者介绍:潘征夏(1966－),男,四川内江人,研究生。主要研究方向:小儿胸外科疾病。

维普资讯 http://www.cqvip.com

才能对良、恶性子宫平滑肌肿瘤做出正确的病理诊断。

参 考 文 献

[1] Culotta E, Koshland DE. P53 sweeps through cancer research[J]. Science, 1993;262:1958－1961.

[2] 郑 杰,吴秉铨. P53 研究的新进展[J]. 中华病理学杂志,1997;26(4):252－254.

[3] Patterson H, Gill S, Fisher C. Abnormalities of the P53 MDM2 and DCC genes in human leiomyosarcomas[J]. Br J Cancer, 1994;69:1052－1058.

[4] Vos SD, Wilczynski SP, Heischhacker M. P53 alterations in uterine leiomyosarcomas versus leiomyomas[J]. Gynecol Oncol, 1994;54:205.

[5] Hall KL, Teneriello MG, Taylor RR. Analysis of ki－ras, P53, and MDM2 genes in uterine leiomyomas and leiomyosarcomas[J]. Gynecol Oncol, 1997;65:330－335.

[6] Bur ME, Perlman C, Edelmann LP53 expression in neoplasms of the uterine corpus[J]. Am J Clin Pathol, 1992;98:81－87.

[7] Liu FS, Kohler MF, Marks JR. Mutation and overexpression of the P53 tumor suppressor gene frequently occurs in uterine and ovarian sarcomas[J]. Obstet Gynecol, 1994;83:118－124.

[8] Lane DP. A death in the life of P53[J]. Nature, 1993;362:786－787.

[9] Niemann TH, Rabb SS, Lenel JC. P53 Protein overexpresssion in smooth muscle tumors of the uterus[J]. Hum Pathol, 1995;26:375－379.

[10] Jeffers MD, Farquharson MA, Richmond JA. P53 immunoreactivity and mutation of the P53 gene in smooth muscle tumors of the uterine corpus[J]. J pathol, 1995;177:65－70.

[11] 杨秀疆,陈士葆. Ras 基因和细胞凋亡[J]. 华人消化杂志,1998;6(1):82－83.

[12] 倪灿荣. 免疫组织化学实验新技术及应用[M]. 北京科学技术出版社,第一版,北京:1993;298－325.

[13] Jeffers MD, Richmond JA, Macaulay EM. Overexprssion of the c－myc proto－oncogene occurs frequently in uterine sarcomas [J]. Mod Pathol, 1995;8(7):707－714.

[14] Fotiou SK, Tserkezoglou AJ, Mahera H. Chromosome aberrations and expression of ras and myc oncogenes in leiomyomas and a leiomyosarcoma of the uterus[J]. Eur J Gynaecol Oncol, 1992;13:340.

[15] Oliner JD, Kinzler KW, Meltzer PS. Amplification of a gene encoding a P53associated protein in human sarcomas[J]. Nature, 1992;358:80－83.

[16] Momand J, Zambetti GP, Olson DC. The mdm－2 oncogene product forms a complex with the P53 protein and inhibits P53－mediated transacitivation[J]. Cell, 1992;69:1237－1245.

(上接第 344 页)术中易发生低氧血症,全麻后术中更易发生。本组早期死亡 1 例,估计为术中缺氧呼吸循环衰竭所致。预防除尽量缩短镜检时间外,术中还应采用高频喷射通气供氧方法,确保术中的氧气供给。有人[5]对小儿气管异物取除术中脉搏血氧饱和度的连续监测结果也说明只有高频喷射通气供氧才能保证术中氧气供给。

2.4 气管切开取异物的时机掌握不当也是本病死亡的一个重要原因 本组有 2 例与气管切开取异物的时机掌握不当密切相关。气管切开的指征:①异物较大,估计钳取困难者;②边缘锐利的异物经声门钳取时可能引起喉头严重损伤者;③严重呼吸困难,缺氧时间长,濒于窒息者。

2.5 术后呼吸道管理不当可直接引起病儿死亡

本组有 3 例均与气管切开后的处理不当有关。异物阻塞气道后,大多合并有呼吸道的感染,时间长者感染越重。行异物取出术后,呼吸道分泌物仍可能较多。因此,气管切开后应保持呼吸道通畅,预防感染。痰液粘稠者可反复灌洗吸痰,气管导管偏小者应及时更换,拔气管导管前必须先试行堵管 1～2 天,避免产生严重并发症而危及生命。

参 考 文 献

[1] Black. RE, Johnson. DG, Matlak. ME. Bronchoscopic removal of aspirated foreign bodies in children[J]. Pediatr sury, 1994;29(5):682－684.

[2] Lima JA. Largagal Foreign Bodies in Children: A Persistent, Life－Threntening Problem[J]. Laryngoscope, 1989;99:415～420.

[3] 聂国祥,卢永德. 小儿气管、支气管异物死亡 10 例[J]. 中国急救医学,1993;13(3):20～23.

[4] 邹祖圣,张树谋,金洪岭. 208 例小儿气管支气管异物的诊治[J]. 中国危重病急救医学,1995;7(5):260.

[5] 刘金柱. 小儿气管异物取除术中脉搏血氧饱和度的连续监测[J]. 天津医学,1994;22(2):110～111.