型与食管癌的相关性[J]. 中国肿瘤临床, 2008, 35(15): 881 - 883.
[2] 李孟圈, 刘娟娟, 李靖若, 等. mTOR 在乳腺癌发生发展中的作用及其与 C-erbB-2 的关系[J]. 山东医药, 2009, 49(13): 59 - 61.
[3] Quesnelle K M, Boehm A L, Grandis J R. STAT-mediated EGFR signaling in cancer[J]. J Cell Biochem, 2007, 102(2): 311 - 319.
[4] Barash I. Stat5 in the mammary gland: controlling normal development and cancer[J]. J Cell Physiol, 2006, 209(2): 305 - 313.
[5] 张秀忠, 任泽强, 张静. STAT5 在乳腺癌组织中的表达及临床意义[J]. 徐州医学院学报, 2009, 29(7): 444 - 447.
[6] Fox E M, Bernaciak T M, Wen J, *et al*. Signal transducer and activator of transcription 5b, c-Src, and epidermal growth factor receptor signaling play integral roles in estrogen-stimulated proliferation of estrogen receptor-positive breast cancer cells[J]. Mol Endocrinol, 2008, 22(8): 1781 - 1796.
[7] Yamashita H, Nishio M, Ando Y, *et al*. Stat5 expression predicts response to endocrine therapy and improves survival in estrogen receptor-positive breast cancer[J]. Endocr Relat Cancer, 2006, 13(3): 885 - 893.
[8] Walker S R, Nelson E A, Zou L, *et al*. Reciprocal effects of STAT5 and STAT3 in breast cancer[J]. Mol Cancer Res, 2009, 7(6): 966 - 976.
[9] Fang F, Rycyzyn M A, Clevenger C V. Role of c-Myb during prolactin-induced signal transducer and activator of transcription 5a signaling in breast cancer cells[J]. Endocrinology, 2009, 150(4): 1597 - 1606.
[10] Galbaugh T, Feeney Y B, Clevenger C V. Prolactin receptor-integrin cross-talk mediated by SIRPα in breast cancer cells[J]. Mol Cancer Res, 2010, 8(10): 1413 - 1424.
[11] 王雅杰. ER、PR 和 HER-2 与乳腺癌个体化治疗[J]. 临床肿瘤学杂志, 2010, 15(2): 97 - 100.
[12] Silva C M, Shupnik M A. Integration of steroid and growth factor pathways in breast cancer: focus on signal transducers and activators of transcription and their potential role in resistance[J]. Mol Endocrinol, 2007, 21(7): 1499 - 1512.
[13] 戴艳枝, 刘勇, 杨梅青. P504S/P63 免疫组化双标记法对前列腺疾病的诊断意义[J]. 实验与检验医学, 2008, 26(1): 76, 84.

(收稿: 2010-11-02 修回: 2011-01-04)
(编辑 邓强庭)

文章编号: 1000-5404(2011)11-1201-02

短篇论著

10 例原发性气管肿瘤临床分析

陈爱平[1,2], 黄光武[1], 苏纪平[1] (530021 南宁, 广西医科大学附属医院耳鼻咽喉头颈外科; 257000 山东 东营, 胜利油田中心医院耳鼻咽喉科[2])

【摘要】 目的 回顾性分析 10 例原发性气管肿瘤患者的临床资料, 总结原发性气管肿瘤的临床诊疗经验。**方法** 回顾性分析 2001 年 1 月 - 2006 年 12 月在我院住院治疗的 10 例原发性气管肿瘤患者的临床资料。年龄 2 ~ 75 岁, 平均 41.5 岁。良性肿瘤 3 例(乳头状瘤 2 例, 平滑肌瘤 1 例), 恶性肿瘤 7 例(鳞状细胞癌 3 例, 腺样囊性癌 2 例, 黏液表皮样癌和腺鳞癌各 1 例)。气管袖状切除端端吻合 5 例, 内镜下肿瘤切除 4 例, 单纯放射治疗 1 例。**结果** 5 例行气管袖状切除, 均顺利完成手术。2 例儿童气乳头状瘤行硬性气管镜下切除肿瘤, 术后均复发。2 例恶性肿瘤行软性支气管镜高频电刀电切术。1 例鳞癌经单纯放射治疗后呼吸困难缓解。**结论** 手术治疗是气管肿瘤的首选治疗, 气管袖状切除 + 端端吻合术式可靠, 术后并发症少。

【关键词】 气管肿瘤; 临床表现; 诊断; 手术; 放疗
【中图法分类号】 R734.1
【文献标志码】 A

原发性气管肿瘤指发生于环状软骨以下和气管隆突以上的肿瘤。原发性气管肿瘤罕见, 气管肿瘤占上呼吸道肿瘤 2%[1]。该病发生部位隐蔽, 缺乏特异性表现, 早期漏诊率和误诊率相当高。广西医科大学第一附属医院 2001 年 1 月 - 2006 年 12 月收治了 10 例原发性气管肿瘤临床资料, 现回顾性分析并报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

10 例原发性气管肿瘤患者中, 男性 6 例, 女性 4 例。年龄 2 ~ 75 岁, 平均 41.5 岁。良性肿瘤 3 例(乳头状瘤 2 例, 平滑肌瘤 1 例。恶性肿瘤 7 例(鳞状细胞癌 3 例, 腺样囊性癌 2 例, 黏液表皮样癌和腺鳞癌各 1 例。临床表现为气短、呼吸困难 9 例, 咳嗽 7 例, 咳痰 6 例, 痰中血丝 4 例, 胸痛 3 例, 声音嘶哑 2 例, 呛咳 1 例。

1.2 诊断和治疗方法

气管镜检查 9 例, CT 检查 7 例, 胸片检查 5 例。气管袖状切除端端吻合 5 例, 所有恶性肿瘤术后均给予放疗。内镜下肿瘤切除 4 例, 单纯放射治疗 1 例。

2 结果

5 例曾被误诊, 误诊为支气管炎 3 例, 误诊为支气管异物、哮喘各 1 例, 误诊率为 50%, 误诊时间 1 ~ 14 个月。气管镜检查 9 例, 均证实气管肿瘤诊断。CT 检查 7 例, 有 1 例气管隆突处肿瘤漏诊。胸片检查 5 例, 4 例漏诊。5 例行气管袖状切除, 切除后气管缺损长度 3 ~ 5 cm, 均顺利完成一期无张力气管端端吻合。术后并发喉返神经牵拉损伤 1 例、吻合口肉芽增生 1 例。2 例儿童气管内乳头状瘤行硬性气管镜下切除乳头状瘤,

【通信作者】 黄光武, E-mail: hgw1288@yahoo.com.cn

术后均复发。2例恶性肿瘤行软性支气管镜气管内高频电刀电切术，1例因术中出血终止手术，另1例术后呼吸困难缓解。1例鳞癌经单纯放射治疗3月后发生左侧锁骨上淋巴结转移。本组总随访率为70%（7/10），失访按死亡计算。3例（1例失访）良性肿瘤随诊5～8年。1例儿童气管内乳头状瘤发生气管内、肺内广泛播散，术后1个月死亡，1例平滑肌瘤无瘤生存。7例（2例失访）恶性肿瘤随诊4～9年，2例鳞癌发生局部复发和肺内转移，分别于术后7个月、22个月死亡。1例黏液表皮样癌存活时间为40个月。2例无瘤生存。用Kaplan-Meier法计算生存率，恶性肿瘤患者的3年和5年生存率分别为42.9%和28.6%。

3 讨论

气管肿瘤早期表现为呼吸道黏膜刺激症状，多为刺激性干咳。如果肿瘤破溃则有痰中带血，有的病例咯血为唯一的早期表现。鳞状细胞癌容易破溃出血[2]。呼吸道肿瘤生长缓慢，直到肿瘤阻塞呼吸道75%始出现呼吸困难症状。所以难以早期发现，从发病到确诊的平均时间为15～18个月[1]。本组以呼吸困难就诊的8例。从症状出现到确诊的时间为1～14个月，明显短于文献报道，可能与本组病例恶性肿瘤居多，病程较短有关。恶性肿瘤晚期可累及食管、喉返神经和远处转移等。

原发性气管肿瘤的非特异性表现使得该病容易误诊为哮喘、慢性阻塞性肺病和支气管炎等，儿童气管肿瘤非常容易误诊为气管异物[3]。本组数据误诊率为50%，误诊时间1～14个月。常规X线片对气管肿瘤的诊断率很低，即使大的肿瘤X线片显示率仅为23%～45%，本组数据胸片检查5例，4例漏诊。相比之下CT对诊断气管肿瘤的诊断率明显高，而且有助于了解病变的范围。气管镜检查可以直视肿瘤并进行活组织检查。本组数据亦说明CT和气管镜检查对气管肿瘤有较高的诊断率。

手术是气管肿瘤的首选治疗，对于不能手术的病例，为了缓解呼吸道阻塞症状可以选择内镜下肿瘤切除术、放疗、化疗、气管内支架术等。手术能彻底解除呼吸道阻塞，治愈良性和早期恶性肿瘤。大量淋巴结局部转移、纵隔侵犯、曾行根治性放疗、远处转移等为手术禁忌证[4]。手术方式有：全喉＋气管上段切除、气管袖状切除等，临床应用以气管袖状切除端端吻合应用居多。手术治疗气管肿瘤的关键问题是呼吸道的修复和重建。气管袖状切除后造成环形缺损，如果缺损长度4.5～6.0 cm，可行气管的端端吻合，必要时行喉或（和）肺门的松解[5]。本组数据肿瘤切除后气管缺损长度为3～5 cm均顺利完成气管无张力吻合。术后辅助放疗可以有效地控制局部复发率，尤其是切缘阳性的病例。本组恶性肿瘤术后均给予放疗（60 Gy）。

最常见的手术并发症是气管狭窄。手术以后的吻合口肉芽增生和术后辅助放疗是导致气管狭窄的主要原因。本组1例患者出现吻合口肉芽增生，在内镜下行高频电刀电切术2次后治愈。最致命的并发症是动脉出血。我们认为术中妥善止血是预防术后气管内出血的关键，无张力吻合是防止吻合口裂开的关键，术后颏部与颈部之间缝牵引线对预防吻合口裂开非常重要。喉返神经损伤率为20%，我们认为术中细致轻柔解剖喉返神经加以保护，避免对喉返神经的过度牵拉是预防喉返神经损伤的关键。若术后出现声嘶应及时应用神经营养药、糖皮质激素等。

对于良性肿瘤和晚期恶性肿瘤可以在内镜下切除肿瘤。肿瘤内镜切除的方法有：活检钳、电凝法、冷冻疗法、激光、高频电刀等。本组4例施行气管镜下气管内肿瘤切除术，其中2例晚期恶性肿瘤在软性气管镜下行气管内高频电刀电切术，1例为复发腺样囊性癌，手术后呼吸困难解除。另1例鳞癌术中出血，经应用止血药、气管内插管抢救成功。气管内肿瘤切除术最棘手的问题是术中出血，大量的出血可以瞬间窒息。若遇出血应用止血药、紧急气管内插管。2例小儿乳头状瘤行硬性气管镜下肿瘤切除术。小儿气管乳头状瘤多散在分布，复发率很高。本组1例先后8次复发入院手术治疗，最终气管内、肺内广泛播散而死亡。目前认为内镜下局部切除联合激光或微波烧灼术是治疗儿童气管肿瘤的一线方法[6]。

我们认为气管肿瘤最理想的治疗效果是既根治病灶又解除呼吸道梗阻。当两者不能同时满足时，首先要通过各种方法解除呼吸道梗阻，保证患者生命安全。

参考文献：

[1] Schneider P, Schirren J, Muley T, *et al*. Primary tracheal tumors: experience with 14 resected patients[J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2001, 20(1): 12－18.

[2] Gaissert H A, Grillo H C, Shadmehr M B, *et al*. Long-term survival after resection of primary adenoid cystic and squamous cell carcinoma of the trachea and carina[J]. Ann Thorac Surg, 2004, 78(6): 1889－1896.

[3] 刘大波，钟建文，周丽枫，等. 儿童原发性气管肿瘤的诊断与手术治疗[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志，2009，4(44)：337－338.

[4] Grillo H C. Primary tracheal tumors[M]//Grillo ? H C. Surgery of the trachea and bronchi. London: BC Decker, 2004: 208－247.

[5] 李正江，唐平章，徐震刚. 颈段气管肿瘤的诊治经验[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志，2006，41(3)：208－210.

[6] Mierzwinski J, Zwierz A, Jaworski A, *et al*. The use of Nd-Yag laser in the treatment of tracheal tumor in 14 years old child with mukopolisacharydosis type II[J]. Otolargngol Pol, 2006, 60(4): 603－606.

（收稿 2010-11-10 修回 2010-12-12）

（编辑 吴培红）