

血过程中的促进作用。

从解剖结构上分析,颅前窝由额骨眶部、筛骨筛板和蝶骨小翼围成,正中线上由前至后,有额嵴、盲孔、鸡冠等结构^[2]。鼻腔与颅前窝仅以筛骨水平相隔,筛板上有筛孔通鼻腔^[3],颅前窝骨质均十分薄弱。本例中,右侧鼻孔外缘见轻度擦伤,右侧鼻腔黏膜见少许破损,判断致伤工具表面相对粗糙;其颅底骨折形态呈类圆形,判断致伤工具有类圆形小平面;骨折面距右侧鼻腔深约8.0 cm。综合判断该致伤工具为有类圆形小平面的长条形物体,符合竹筷从右侧鼻腔插入的调查情况。分析竹筷从右侧鼻腔进入,捅破颅前窝颅骨^[4],深达右侧额叶底部,形成额叶脑组织卵圆形

缺损,并伤及颅底血管后,血液进入蛛网膜下隙,造成颅内压逐步增高,引起脑疝死亡。

参考文献:

- [1] 闵建雄. 法医损伤学[M]. 2版. 北京:中国人民公安大学出版社,2010:159-160.
- [2] 郑先平. 竹筷捅鼻自杀1例[J]. 法医学杂志,1998,14(4):231-232.
- [3] 柏树令. 系统解剖学[M]. 6版. 北京:人民卫生出版社,2004:25.
- [4] 吴军. 用竹筷从一侧鼻腔刺入自杀1例[J]. 法医学杂志,1995,11(3):116.

(收稿日期:2018-04-04)

(本文编辑:张建华)

· 案例报道 ·

急性会厌炎致喉阻塞死亡2例

吴士凡¹, 张海东², 邱鑫罡¹, 潘美辰¹, 杨明真³, 丁自娇¹, 刘茜¹

(1. 华中科技大学同济医学院法医学系, 湖北 武汉 430030; 2. 中国政法大学 教育部证据科学重点实验室, 北京 100882; 3. 司法鉴定科学研究院 上海市法医学重点实验室 上海市司法鉴定专业技术服务平台, 上海 200063)

关键词: 法医病理学; 猝死; 会厌炎; 喉阻塞

中图分类号: DF795.4 文献标志码: B doi: 10.12116/j.issn.1004-5619.2019.03.024

文章编号: 1004-5619(2019)03-0368-03

1 案 例

1.1 案例1

1.1.1 简要案情及病史摘要

李某,男,44岁,某日凌晨突然出现右侧颈部肿胀,呼吸不畅,随即转入医院救治。颈部CT扫描显示:口咽及喉腔狭小,周围间隙饱满、模糊不清,右侧颌下腺肿大,声门右侧壁向内突起,声门裂明显狭窄,体温39.2℃,处于深昏迷状态,病情持续恶化,于当日抢救无效死亡,临床诊断怀疑急性喉梗阻。

1.1.2 尸体检验

尸表检验:右侧鼻腔见血性液体流出,双手指甲重度发绀,双足趾甲苍白。

尸体解剖:冷冻解冻尸体,尸长165 cm,营养良好。会厌舌面肿胀,厚度达1.2 cm,右侧较左侧重,杓

状会厌肿胀,以右侧为重,厚度达1.3 cm;声门裂狭窄,黏膜充血、水肿(图1)。左、右肺质量分别为830、900 g。心质量300 g,冠状动脉左前降支见粥样斑块形成,管腔狭窄程度Ⅲ级。余未见异常。



图1 会厌及杓状会厌襞充血、肿胀

组织病理学检验:会厌及杓状会厌襞黏膜层复层

作者简介:吴士凡(1990—),男,硕士研究生,主要从事法医病理学和法医毒理学研究及检案;E-mail:wushifansir@163.com

通信作者:刘茜,女,博士,副教授,主要从事法医病理学和法医毒理学研究及检案;E-mail:caixe_liu0222@tom.com

鳞状上皮部分脱落,黏膜下层组织广泛出血、坏死,软组织肿胀、间隙增宽,伴大量以中性粒细胞为主的炎症细胞浸润(图2);声门裂黏膜自溶,黏膜下层片状出血、坏死伴中性粒细胞浸润;肺水肿,片状肺出血;冠状动脉左前降支见节段性粥样硬化斑块形成,管腔狭窄最重处达Ⅲ级,未见斑块内出血、斑块裂隙及炎症细胞浸润,心肌未见缺血坏死的形态学改变;脑水肿;肝淤血、肝细胞自溶,灶性肝细胞脂肪变性。

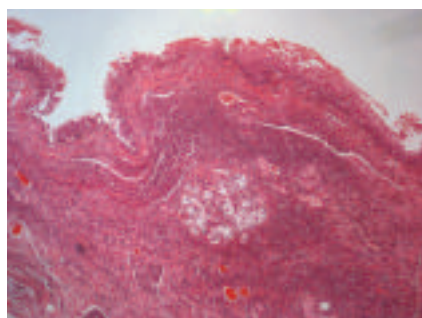


图2 会厌部组织病理学检验(HE×40)

1.1.3 毒(药)物检验

死者心血中未检出乙醇成分。尿液中吗啡类、苯丙胺类、氯胺酮等毒品筛选均为阴性。心血、胃内容物和肝组织中均未检出毒鼠强、常见有机磷类和氨基甲酸酯类农药、常见巴比妥类和苯二氮草类安眠药、氯胺酮和甲基苯丙胺成分。

1.1.4 鉴定意见

根据对李某的法医病理学检验结果,结合案情资料综合分析,认为李某符合因急性会厌炎致急性喉梗阻引起呼吸、循环功能衰竭死亡。

1.2 案例2

1.2.1 简要案情及病史摘要

杨某,男,50岁,某日15:20以“咽痛2d、呼吸困难2h”入院。2h前在当地诊所就诊,医生给予克林霉素等抗感染治疗,效果不佳。既往行胆囊切除术,否认高血压、糖尿病史及药物、食物过敏史。查体后考虑急性喉炎、不完全性喉梗阻,遂给予对症治疗。治疗后不久呼吸困难加重,颜面部发绀,伴有大汗,患者意识丧失,紧急行环甲膜穿刺、持续胸外按压,后行气管切开、机械通气,经抢救无效于当日17:55死亡。

1.2.2 尸体检验

尸体解剖:冷冻解冻尸体,尸长182cm,营养良好。会厌舌面与舌根交界处见3.0cm×1.4cm×1.3cm囊肿样物,质软,表面呈片状白色改变,并散在附有黄色粟粒状颗粒,切开见白色黏稠液体(图3);会厌及咽喉部黏膜充血水肿。心质量335g,冠状动脉左前降支粥样硬化,管腔轻度狭窄(Ⅱ级),余未见异常。

组织病理学检验:会厌囊肿壁被覆复层鳞状上皮

及复层柱状上皮,间质内纤维结缔组织增生及大量炎症细胞浸润(图4),腔内见坏死的中性粒细胞及黏液;咽喉部黏膜显著充血,间质显著水肿,见大量以中性粒细胞为主的炎症细胞浸润,累及肌层,伴灶状纤维素性坏死。肺淤血、水肿;肝细胞脂肪变性。



图3 会厌脓肿,表面附着黄色粟粒状颗粒

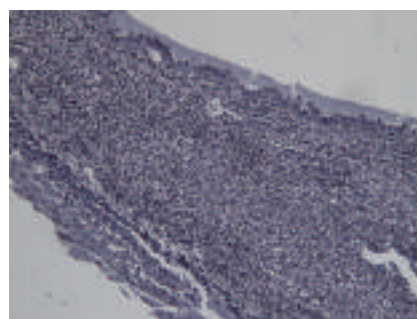


图4 会厌部组织病理学检验(HE×100)

1.2.3 鉴定意见

根据对杨某的法医病理学检验结果,结合案情资料综合分析,在排除机械性损伤、中毒及过敏性休克的情况下,认为杨某符合因急性会厌炎致咽喉梗阻引起急性呼吸衰竭死亡。

2 讨论

急性会厌炎病情进展迅速,发病突然,由于会厌周围组织富含淋巴组织,容易通过腺体自身丰富的血液和淋巴网络将炎症传播到会厌本身^[1-3]。通常发生在儿童,多由于流感嗜血杆菌感染引起,自从推广流感嗜血杆菌疫苗以来,儿童的发病率大大减少,偶见真菌、病毒及其他细菌性感染引起的急性会厌炎^[3-7]。然而有研究^[4]表明,成人的发病率有升高的趋势,每1万居民成人会厌炎的平均年发病率由1.8(1990年)上升到3.10(2000年),且多见于男性。目前,我国对急性会厌炎大规模的流行病学调查较少,具体发病率及死亡率不详^[5,8]。成人急性会厌炎症状的进展和表现比儿童慢,可能是因为成年人呼吸道的直径比较宽^[9]。日本学者^[10]发现,会厌炎发展的严重程度与年龄、BMI>25.0 kg/m²、糖尿病、会厌囊肿或入院时肺炎等因素显著相关。有研究^[5,10-11]表明,约24%的急性会

厌炎患者会发生会厌脓肿。

案例1中,经过案情调查,死者生前一段时间饮食规律、未曾服药、未曾与他人发生过争执打斗,常规毒(药)物检测为阴性,因此无因机械性损伤、常见毒物中毒致死的可能。根据组织病理学检验,在喉头、气管黏膜及脾等组织中病理学检查未发现嗜酸性粒细胞浸润,结合案情资料,不符合过敏反应的特征。死者的CT结果提示喉腔狭小,声门裂狭窄,解剖见会厌肿胀明显,组织病理学检验见会厌及杓状会厌襞黏膜下层组织广泛出血、坏死,伴大量以中性粒细胞为主的炎症细胞浸润,符合急性会厌炎的病理表现,故死者符合因急性会厌炎引起喉阻塞致呼吸衰竭死亡。

案例2中,死者死亡前以呼吸困难加重为主要表现,颜面部发绀,就诊时考虑为急性喉炎,给予抗感染治疗。但患者病情进展迅速,很快死亡。尸体检验及组织病理学检验见会厌及咽喉部黏膜充血、水肿,会厌舌侧面见一较大的囊性脓肿,造成上呼吸道狭窄甚至闭塞,致急性通气障碍。组织病理学检验在会厌、气管、肺等器官中未见嗜酸性粒细胞浸润的病理学改变,病史中无过敏性休克的临床表现。在排除机械性损伤、中毒及过敏性休克的情况下,死者符合因急性会厌炎致喉梗阻引起急性呼吸衰竭死亡。

目前,由于急性会厌炎及会厌脓肿缺乏特异性临床表现,大多是在未确诊的情况下突然死亡,给法医学鉴定造成一定的困难。对于此类案件应详细了解患者现病史、既往史,进行系统、规范的法医学尸体检验,尤其注意对喉头、气管区域的解剖检验,方能查明真实死因。在条件允许的情况下,可取心血、鼻黏膜拭子等进行病原学检查,明确感染源,将有助于法医病理学诊断及流行病学调查统计。

参考文献:

[1] CHEUNG C S, MAN S Y, GRAHAM C A, et al.

Adult epiglottitis: 6 years experience in a university teaching hospital in Hong Kong[J]. *Eur J Emerg Med*, 2009, 16(4): 221-226.

- [2] SATO S, KURATOMI Y, INOKUCHI A. Pathological characteristics of the epiglottis relevant to acute epiglottitis[J]. *Auris Nasus Larynx*, 2012, 39(5): 507-511.
- [3] BRIEM B, THORVARDSSON O, PETERSEN H. Acute epiglottitis in Iceland 1983-2005[J]. *Auris Nasus Larynx*, 2009, 36(1): 46-52.
- [4] HAFIDH M A, SHEAHAN P, KEOGH I, et al. Acute epiglottitis in adults: A recent experience with 10 cases[J]. *J Laryngol Otol*, 2006, 120(4): 310-313.
- [5] HARVEY M, QUAGLIOTTO G, MILNE N. Fatal epiglottic abscess after radiotherapy for laryngeal carcinoma[J]. *Am J Forensic Med Pathol*, 2012, 33(4): 297-299.
- [6] HARRIS C, SHARKEY L, KOSHY G, et al. A rare case of acute epiglottitis due to *Staphylococcus aureus* in an adult[J]. *Infect Dis Rep*, 2012, 4(1): e3.
- [7] CAREY M J. Epiglottitis in adults[J]. *Am J Emerg Med*, 1996, 14(4): 421-424.
- [8] BERGER G, LANDAU T, BERGER S, et al. The rising incidence of adult acute epiglottitis and epiglottic abscess[J]. *Am J Otolaryngol*, 2003, 24(6): 374-383.
- [9] NOH S J, LEE H. Sudden death from acute epiglottitis and epiglottic abscess in adult[J]. *Korean J Leg Med*, 2015, 39(2): 49-52.
- [10] HINDY J, NOVOA R, SLOVIK Y, et al. Epiglottic abscess as a complication of acute epiglottitis[J]. *Am J Otolaryngol*, 2013, 34(4): 362-365.
- [11] ITO K, CHITOSE H, KOGANEMARU M. Four cases of acute epiglottitis with a peritonsillar abscess[J]. *Auris Nasus Larynx*, 2011, 38(2): 284-288.

(收稿日期:2017-11-20)

(本文编辑:李正东)