

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201301003

· 论 著 ·

11 例头颈部肉瘤样癌临床分析

王延林,刘良发,李亚卓,黄德亮,王嘉陵,武文明,陈 雷

(解放军总医院耳鼻咽喉头颈外科,北京 100853)

摘 要: **目的** 探讨头颈部肉瘤样癌的临床与病理学特点,以提高对肉瘤样癌的诊断、治疗及判断其预后的认识。**方法** 回顾性分析 2005 年 8 月~2011 年 4 月经手术治疗的 11 例头颈部肉瘤样癌患者的临床资料及诊疗过程。**结果** 11 例患者,其中发生于喉部 2 例、下咽部 5 例、鼻窦 2 例、舌根部 1 例、颞部 1 例。所有患者均经相应的术式及对症支持治疗后随访 7~55 个月,平均随访 15.5 个月。其中 5 例存活、3 例死亡、3 例失访。5 例存活患者中 2 例患者出现可疑肺、颈椎转移。**结论** 肉瘤样癌有其特殊的生物学行为及病理学特点,确诊依赖于免疫组化;对无远处转移的肉瘤样癌首选手术切除治疗,放疗是术后重要的辅助手段。

关 键 词: 肉瘤样癌;头颈部;诊断;治疗;预后

中图分类号:R739.9

文献标识码:A

文章编号:1007-1520(2013)01-0009-04

Sarcomatoid carcinoma of head and neck: A report of 11 cases

WANG Yan-lin, LIU Liang-fa, LI Ya-zhuo, et al.

(Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China)

Abstract: **Objective** To explore the biological behavior of the sarcomatoid carcinoma (SC) of head neck for improving the diagnosis, treatment and judgment of prognosis of the tumor. **Methods** Clinical data of the 11 cases of SC underwent operation in our department from 2005 to 2011 was analyzed retrospectively. **Results** Of all the patients, 10 were male and 1 was female with a male to female ratio of 10:1. The ages of the patients ranged from 33 to 71 with a median age of 51. The involved organs included larynx (2 cases), hypopharynx (5 cases), paranasal sinuses (2 cases), tongue base (1 case), and temporal bone (1 case). 8 cases were followed up and 3 were lost. The follow-up duration ranged from 7 to 55 months (median 15.5 months). 5 patients survived, 3 died and 3 got loss of follow-up. Two of the survivals have suspicious metastasis of the lung and cervical vertebra. **Conclusion** The final diagnosis of SC depends on the immunohistochemistry due to its specific biological behaviors and pathological characteristics. The surgical operation is the first choice for SC without metastasis. Radiotherapy is an important accessory treatment to operation, but its role in the prevention of local recurrence and metastasis still needs further investigation.

Key words: Sarcomatoid carcinoma; Head and neck; Diagnosis; Treatment; Prognosis

肉瘤样癌又称梭形细胞癌,是一种既含有上皮样肿瘤细胞又含有间质样肿瘤细胞成分的恶性肿瘤。可发生在全身各处,以上呼吸道、肺、乳腺、皮肤、胃肠道和泌尿生殖道为主。

发生于头颈部的肉瘤样癌比较少见。在头颈部主要发生在喉,其次发生在口腔、扁桃体、鼻窦、鼻道及咽部。收集我科 2005 年 8 月~2011 年 4 月经手术治疗的 11 例肉瘤样癌患者,对其临床资料及其诊治过程进行分析并结合文献复习。

基金项目:国家自然科学基金面上项目(30872863),军队十一五课题(06H042)资助。
作者简介:王延林,男,硕士研究生。
通讯作者:刘良发,Email:liuliangfa301@263.net.

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集 2005 年 8 月 ~ 2011 年 4 月经手术治疗的 11 例头颈部肉瘤样癌患者, 其中男 10 例, 女 1 例, 年龄 33 ~ 71 岁, 中位年龄为 51 岁。5 例患者有吸烟史, 烟龄 ≥ 20 年, 平均每日吸烟量 ≥ 20 支。5 例患者有饮酒史, 酒龄均 ≥ 10 年, 其中 1 例患者在术后仍饮酒。发生

在喉部及下咽部 7 例、鼻窦 2 例、舌根部 1 例、颞部 1 例, 11 例患者的临床资料见表 1。

1.2 临床表现

11 例患者病程各不相同, 最短者 20 d, 最长者 24 个月。首发症状因肿瘤发生部位不同而异, 见表 1。其中 8 例术前行内镜检查, 发现病变发生在鼻窦者呈息肉样, 发生在喉部及下咽部者呈菜花状。11 例患者均行 CT 检查, 发生于鼻窦与颞骨者出现骨质破坏, 而发生在咽喉部者中只有 1 例患者出现甲状软骨板的破坏。

表 1 11 例患者肿瘤发生部位与症状

病例号	性别	年龄	发生部位	吸烟史	饮酒史	病程(月)	症状
1	男	33	右侧上颌窦	无	无	4	牙疼
2	男	58	左侧梨状窝	≥ 30 年	≥ 10 年	20 d	咽痛、渐进性声嘶
3	男	51	下咽后壁	30 年	10 年	1	咽痛、吞咽痛
4	男	48	舌根部	无	无	2	咽部异物感
5	男	56	右侧梨状窝	≥ 20 年	≥ 20 年	4	咽痛
6	男	44	喉腔(贯声门)	无	无	24 *	反复间断性声嘶
7	男	71	左侧筛窦、蝶窦	无	无	1 *	鼻塞、鼻出血(左)
8	男	64	右侧下咽部	40 年	40 年	1 *	咽痛
9	男	49	右侧梨状窝	30 年	无	6	颈部包块(右)
10	男	42	右侧声带	无	≥ 20 年 *	4	声嘶
11	女	60	左侧颞骨	无	无	24 *	左耳间断性流脓伴耳痛

注: * 示术后仍有饮酒史。* 示主诉症状出现前有手术治疗史, 术后肿瘤复发来我院就诊

1.3 治疗方法

11 例患者中有 4 例患者来我院就诊前有放疗史, 其中病例 1、3 为活检后发现肉瘤样癌行放射治疗, 病例 5 为活检发现右侧梨状窝鳞状细胞癌后行放疗, 病例 8 为鳞癌术后放疗后复发。全部患者均经手术治疗, 其中第 11 例患者在我院手术后因经济原因未作放疗, 7 例患者术后 1 个月行辅助性放疗, 放疗剂量 60 ~ 70 Gy。另 3 例患者出院后失访。见表 2。

1.4 病理与形态学特征

2 例患者资料描述不清, 难以确定; 2 例肿瘤广基侵犯, 肿瘤表面呈不光滑隆起; 2 例呈息肉状, 5 例呈菜花状, 有长短、粗细不一的蒂。呈息肉状者表面光滑、质脆、触之易出血, 呈菜花状者质硬、表面粗糙、有溃疡面、白色伪膜附着。肿物直径为 1.7 ~ 10 cm, 平均 4.15 cm。11 例患者中, 病例 1、2、3、4 在外院取活检, 病理结果与本次我院手术后病理结果相符, 均为

肉瘤样癌; 4 例有手术史患者, 其中病例 6、7、11 在外院曾行手术治疗, 术后病理结果依次为声带息肉、鼻腔内翻性乳头状瘤、颞部基底细胞癌, 术后同一部位肿瘤复发来我院行手术治疗, 术后病理结果为肉瘤样癌, 病例 8 在我院曾行手术治疗, 术后病理为不典型增生、可疑癌变。肿瘤复发后再次在我院手术, 本次术后病理为肉瘤样癌。其余 3 例患者, 术前诊断均为鳞状细胞癌。术后显微镜下病理观察 4 例患者肿瘤侵犯周围骨质, 4 例患者肿瘤侵犯至黏膜下肌肉组织, 3 例患者肿瘤局限在黏膜及黏膜下层。11 例患者术后病理均行 HE 及免疫组化染色, 但每个患者免疫组化标记物所选不尽相同, 但在选用 CK、P63、EMA 等作为标记物的患者中, 1 例患者 P63 阴性、1 例患者 EMA 阴性。但 11 例免疫组化染色结果均支持肉瘤样癌的诊断(图 1, 2)。按 2002 年头颈部鳞癌 UICC 标准 TNM 分级: T1N0M0、T2N0M0、T3N0M0、

T4N0M0、T1N2M0、T2N1M0、T3N1M0 各 1 例，T4N2M0 2 例，病例 8、11 由于临床病历中病变范围描述不清，影像资料难以查阅，故 2 例患者临床分期难以确定。

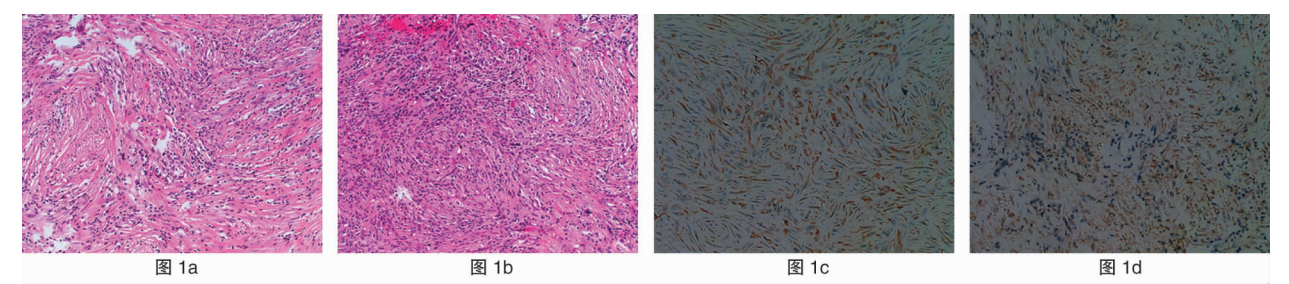


图 1 病例 1 病理切片资料 (× 100) a、b:HE 染色;c、d:免疫组化染色,其中 c 显示免疫组化标记物 CK 染色阳性;d 显示免疫组化标记物 vimentin 染色阳性

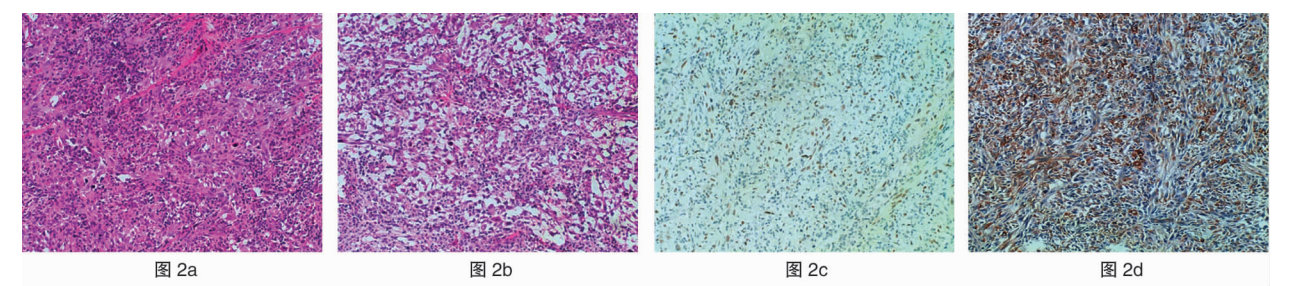


图 2 病例 6 病理切片资料 (× 100) a、b:HE 染色;c、d:免疫组化染色,其中 c 显示免疫组化标记物 P63 阳性;d 显示免组化标记物 vimentin 染色阳性

2 结果

11 例患者均经电话随访(表 2)。其中随访 8 例,失访 3 例,随访率 73%。随访时间在 7 ~ 55 个月,中位随访时间为 15.5 个月。术后生存 5 例现存活、3 例死亡、3 例失访。

11 例患者均经电话随访(表 2)。其中随

表 2 11 例患者治疗随访情况

病例号	术前放疗	术式	颈廓清	术后放疗	术后化疗	随访时间(月)	生存状况
1	+	鼻侧切开肿物切除	—	+	—	17	存活☆
2	—	单纯下咽肿物切除	+(双)	不详	—	失访	失访
3	+	单纯下咽肿物切除	—	+	—	7	存活★
4	—	支撑喉微创手术	—	+	—	23	存活
5	+	半咽半喉切除	+(右)	+	—	11	死亡◆
6	—	全喉切除	+(双)	不详	不详	失访	失访
7	—	鼻内镜微创手术	—	+	—	22	存活
8	+	部分喉及下咽切除	+(双)	不详	不详	失访	失访
9	—	全喉切除	+(双)	+	—	14	死亡
10	—	垂直半喉切除	+(左)	+	—	55	存活
11	—	颞骨部分切除	+(左)	—	—	12	死亡

注:“+”代表患者曾行此项治疗,“—”代表患者未曾行此项治疗。经随访,存活患者中 3 例无瘤生存。(☆)出现可疑颈椎转移,(★)出现可疑肺转移。3 例死亡患者中,2 例分别于术后 11、12 个月死亡,死亡原因为肿瘤局部复发及恶病质。(◆)于术后 14 个月死亡,死亡原因为原发性肝癌

3 讨论

3.1 组织学来源及命名

肉瘤样癌的概念最早由 Virchow^[1] 于 1864 年提出。此后,对肉瘤样癌的本质及其组织发生的研究却一直存在很大争议。国内外研究及文献报道^[2-6] 主要有 3 种学说:①多克隆学说(肿瘤碰撞学说),即肉瘤样癌来源于两个不同的胚层且相互浸润;②间质诱导学说,即肉瘤样癌中的肉瘤样成分是癌成分所诱导的间质不典型增生反应;③单克隆学说,即肉瘤样成分和癌成分有着共同的起源,肉瘤样成分来自癌的化生。正是由于对肉瘤样癌的组织发生学存在很大争议,这些年来产生了多个可以替代的命名,例如:肉瘤样癌、梭形细胞癌、癌肉瘤、假性肉瘤、多形性癌、假肉瘤样癌、化生性癌、碰撞癌^[2,6-8] 等。但是随着免疫组化应用发现肉瘤样癌中的肉瘤样成分能同时表达上皮或间叶组织的标记物,电子显微镜应用发现肉瘤样成分含有细胞间连接、张力原纤维复合体等^[1-2,4-10],单克隆学说逐渐被大多数学者所认可,肉瘤样癌或梭形细胞癌已逐渐代替其他命名成为这类恶性肿瘤的主流命名方式。

3.2 发病情况

文献报道头颈肉瘤样癌好发于老年患者,发病年龄在 50~80 岁,男性多见,男女之比约为(5~10):1^[2-3,6-7,11-14]。病因不明,但过度吸烟、饮酒被认为是头颈部肉瘤样癌发生的重要危险因素^[3,6-7,10-12,14]。放射线接触与肉瘤样癌的发生的关系仍存在很大争议^[6-8,11,15]。Olsen^[16] 和 Lewis 等^[17] 报道在其诊断的肉瘤样癌患者中分别有高达 26% 和 27% 的患者有放射线接触史。而 Thompson^[8] 在其研究的 187 例肉瘤样癌患者中却只有 17 例患者有放射线接触史,并且其中的 14 例患者是由于上呼吸道消化道鳞状细胞癌的放射治疗引起。在本组 11 例患者中 60% 的患者年龄在 50 岁以上,男性患者占多数,这与国内外文献报道相一致。但在发病危险因素方面,本组 11 例患者中有吸烟、饮酒史者 5 例,且有 1 例患者术后仍有饮酒史,只有 2 例患者是在诊断为喉部鳞状细胞癌后行放疗复发后出现原发部位肉瘤样癌,这些与文献报道的吸烟、饮酒、放射线接触是其危险

因素存在较大差异。因此,吸烟、饮酒、放射线接触与肿瘤的发生关系有待进一步研究。

3.3 临床表现

头颈部肉瘤样癌与鳞状细胞癌的临床表现基本相似,但与发病部位密切相关^[18]。发生在喉部的肉瘤样癌典型症状有声嘶、呼吸困难、喘鸣、咳嗽,发生在咽部的肉瘤样癌主要表现为咽部异物感、吞咽困难、咽部疼痛、痰中带血,发生在口腔的肉瘤样癌主要表现为张口困难、牙疼、肿胀、难治性溃疡,发生在鼻腔鼻窦的肉瘤样癌主要表现为鼻塞、涕中带血、流泪、牙疼。在病程方面,患者出现症状到就诊的时间从 20 d 到 2 年,但约 95% 的患者病程时间少于 1 年^[18]。本组 11 例患者发病部位涉及头颈部多个部位,但最初症状基本与相应部位的鳞状细胞癌临床表现相似,只有 1 例下咽部肉瘤样癌患者下咽部临床表现症状不明显,而表现出颈部淋巴结转移增大的症状,这也与下咽普通的低分化鳞癌相似,在原发灶很小时就发生显著的淋巴结转移。病程方面,11 例患者与文献报道基本一致,只有 2 例患者在局部症状间断发作 2 年、症状突然加剧后就诊。

3.4 病理学特点

肉瘤样癌的大体外观和病理学表现具有典型的特点。有学者^[7-8,17] 报道发生在喉及咽部的肉瘤样癌约 90% 以上呈典型的灰白色息肉样生长,发生在头颈部的肉瘤样癌约 50%~70% 呈息肉样生长,大多数有长短粗细不一的蒂。发生在喉部的肉瘤样癌平均大小约 2 cm,但是小到 2 mm 的肿瘤也曾被报道。光学显微镜下肉瘤样癌表现为同一肿瘤中既有癌又有肉瘤成分的复合性肿瘤,其间质常由杂乱无章或交织束状排列的梭形细胞构成,有时肉瘤样组织形态上呈多形性,细胞异型性明显,核分裂活跃,或伴有程度不同的破骨样巨细胞。大部分病例的肉瘤样组织呈现为纤维肉瘤或恶性纤维组织细胞瘤,而无明确的骨、软骨、横纹肌肉瘤等异源性成分。而上皮成分以鳞状细胞癌为主,腺癌次之,少数可为未分化癌或小细胞癌^[9]。免疫组化方面,大量文献报道在肉瘤样癌的上皮样成分中 CK、EMA、P63 等表达强阳性,肉瘤样成分中 vimentin、keratin 表达呈强阳性,并可出现局灶性或片状表达 CK、EMA^[1,3-4,6,10,18]。对于其他上皮及间叶组织标记

物的研究较少。本组 11 例患者中两例因失访或病例未描述致使肿瘤形态未明外,其他 9 例患者中 7 例患者肿瘤呈带蒂新生物样。肿瘤大小平均约 4.5 cm,略大于文献报道。

3.5 诊断

头颈部的肉瘤样癌少见,较同部位的鳞状细胞癌恶性程度要高^[1,3,6,12-14,19]。因此,肉瘤样癌的准确诊断对治疗和预后的判断有重要意义^[8,18]。虽然绝大多数肉瘤样癌具有典型的形态学特征,但是对其诊断仍有赖于组织病理学检查。诊断主要依靠术前活检术、术中快速、术后常规病理等。由于肉瘤样癌由肉瘤样成分和鳞状细胞成分组成,因此,若活检组织只取自鳞状细胞成分时,病理学医生容易误诊为普通的鳞状细胞癌;活检组织较小,只有肉瘤样成分时,病理学医生会诊断为肉瘤;由于肉瘤样癌表面容易形成溃疡或留有渗出物,若活检组织只取自肿瘤表面,病理学医生容易误诊为肉芽组织^[13]。因此,当怀疑是肉瘤样癌需行活检时,需要多处取材切片并通过免疫组化来帮助诊断,若免疫组化显示肉瘤样癌成分中上皮性标记 CK、EMA 阳性时,则有助于肉瘤样癌的诊断^[4,11]。对于需行手术治疗而术前无活检病理结果时,术中冰冻提示为梭形细胞肿瘤浸润时应怀疑肉瘤样癌的可能;当多次冰冻结果提示为两种恶性肿瘤时,应尽量做到一元化的诊断、考虑肉瘤样癌的可能。但是肉瘤样癌的确诊需要免疫组化或是电镜下细胞超微结构的分析。因此,术中冰冻对于肉瘤样癌的诊断意义有待商榷。手术切除后的病理标本,光镜下发现上皮成分与间质成分的恶性肿瘤细胞时,应主动做免疫组化,特别是 CK、EMA、vimentin、keratin 等标记物的应用。

3.6 治疗及预后

虽然肉瘤样癌来源于鳞状细胞癌的变异,但多数学者认为肉瘤样癌的恶性程度更高^[1,3,6,12-14,19],治疗显得更加复杂。手术切除被认为是治疗肉瘤样癌的首选方法^[3,11,13.]。文献报道^[14,20]肉瘤样癌有早期局部淋巴结转移、远处转移和局部复发的倾向。因此,Olsen 等^[16]认为除手术是治疗肉瘤样癌的基础方法外,对于声门上、声门前端及跨声门型的肉瘤样癌要选择性的行颈淋巴结的清扫。Su 等^[10]在对 18 例口腔肉瘤样癌的研究中发现,虽然切缘是

否阳性与术后患者局部复发无统计学意义,但仍建议在手术时应距肿瘤边缘 > 2 cm 切除肿瘤。多数学者^[1,3,10,13]认为放疗效果差,容易出现复发。有学者在对 28 例早期声门型肉瘤样癌放射治疗的研究中取得不错效果,他们报道 2、5、10 年的生存率高达 89%、85%、85%。Ampil 等^[21]在其研究的 4 例肉瘤样癌患者中有 2 例受益于手术与放疗的联合治疗。所以,对于放疗在肉瘤样癌的作用仍有待进一步研究。对于治疗后局部复发的肉瘤样癌,根据 Su 等^[10]对 18 例口腔肉瘤样癌的研究结果,认为再次行补救手术是必要的。Onishi 等^[14]认为当肿瘤复发时,放疗或是化疗优于手术。

头颈部肉瘤样癌的预后与其发生部位及浸润程度有关。不同部位的肉瘤样癌的生存率各不相同。Silvestri 等^[22]研究报道不同部位的喉肉瘤样癌 5 年生存率分别为声门型 80%,声门上型 65%,声门下型 40%。Olsen 等^[16]在对 34 例喉及下咽的肉瘤样癌的研究中报道其 3 年的生存率只有 56.8%,下咽部的肉瘤样癌的生存率要低于喉部的肉瘤样癌的生存率。文献报道^[14,20]肉瘤样癌有早期局部淋巴结转移、远处转移和局部复发的倾向。也有学者报道局部淋巴结转移率为 25%,而远处转移比较少见^[2,6]。Thompson 等^[8]在 187 例肉瘤样癌的研究中发现喉部肉瘤样癌的转移率为 19.3%,最常见的转移部位是肺部(18 例),其次是颈部淋巴结。Lewis 等^[17]在其 26 例病例研究中发现有 14% 出现远处转移,9% 出现颈部淋巴结转移。影响患者预后的主要因素包括肿瘤的部位、大小、浸润的深度及肿瘤的分期等^[3,10,13-14]。文献报道^[13]肉瘤样癌肉瘤样成分中 Keratin 蛋白的表达与否也影响患者的预后。Keratin 蛋白表达阳性者容易出现局部及远处转移^[16]。

参考文献:

- [1] Gupta R, Singh S, Hedau S, et al. Spindle cell carcinoma of head and neck: an immunohistochemical and molecular approach to its pathogenesis [J]. J Clin Pathol, 2007, 60 (5): 472-475.
- [2] 陈志凌,杨怀安. 喉肉瘤样癌 1 例报告及文献复习[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2007, 15(3).
- [3] Miyahara H, Tsuruta Y, Yane K, et al. Spindle cell carcino-

- ma of the larynx [J]. *Auris Nasus Larynx*, 2004, 31(2): 177-182.
- [4] 方铤华,倪型灏. 喉部肉瘤样癌11例临床病理分析[J]. *中国肿瘤*, 2002, 11(9): 547-548.
- [5] 纪小龙,刘爱军. 癌肉瘤的现代概念及常见部位“癌肉瘤”的病理诊断[J]. *诊断病理学杂志*, 1995, 2(1): 47-48.
- [6] Oktay M, Kokenek-Unal TD, Ocal B, et al. Spindle cell carcinoma of the tongue: a rare tumor in an unusual location [J]. *Patholog Res Int*, 2011, 20; 2011: 572381.
- [7] Lewis JS Jr. Spindle cell lesions-neoplastic or non-neoplastic?: spindle cell carcinoma and other atypical spindle cell lesions of the head and neck [J]. *Head Neck Pathol*, 2008, 2(2): 103-110.
- [8] Thompson LD, Wieneke JA, Miettinen M, et al. Spindle cell (sarcomatoid) carcinomas of the larynx: a clinicopathologic study of 187 cases [J]. *Am J Surg Pathol*, 2002, 26(2): 153-170.
- [9] 张悦,郭雪君,韩锋锋,等. 肺肉瘤样癌2例并文献复习[J]. *临床肺科杂志*, 2011, 16(6): 900-902.
- [10] Su HH, Chu ST, Hou YY, et al. Spindle cell carcinoma of the oral cavity and oropharynx: factors affecting outcome [J]. *J Chin Med Assoc*, 2006, 69(10): 478-483.
- [11] 童雷,吴国民,陈敏芬,等. 喉肉瘤样癌2例[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2009, 23(3): 137-138.
- [12] Kojic N, Zidar N, Gale N, et al. Transcription factors Snail, Slug, Twist, and SIP1 in spindle cell carcinoma of the head and neck [J]. *Virchows Arch*, 2009, 454(5): 549-555.
- [13] Minami SB, Shinden S, Yamashita T. Spindle cell carcinoma of the palatine tonsil: report of a diagnostic pitfall and literature review [J]. *Am J Otolaryngol*, 2008, 29(2): 123-125.
- [14] Onishi H, Kuriyama K, Komiyama T, et al. T1N0 laryngeal sarcomatoid carcinoma that showed rapid systemic metastases after radical radiotherapy: a case report and review of literature [J]. *Am J Otolaryngol*, 2005, 26(6): 400-402.
- [15] Karahatay S, Yilmaz YF, Gunhan O, et al. Spindle cell carcinoma of the larynx with a verrucous carcinoma component: combined carcinoma of larynx [J]. *Auris Nasus Larynx*, 2007, 34(4): 557-559.
- [16] Olsen KD, Lewis JE, Suman VJ. Fuziform cell carcinoma of the larynx and hypopharynx [J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 1997, 116(1): 47-52.
- [17] Lewis JE, Olsen KD, Sebo TJ. Spindle cell carcinoma of the larynx: review of 26 cases including DNA content and immunohistochemistry [J]. *Hum Pathol*, 1997, 28(6): 664-673.
- [18] Viswanathan S, Rahman K, Pallavi S, et al. Sarcomatoid (spindle cell) carcinoma of the head and neck mucosal region: a clinicopathologic review of 103 cases from a tertiary referral cancer centre [J]. *Head Neck Pathol*, 2010, 4(4): 265-275.
- [19] Katase N, Tamamura R, Gunduz M, et al. A spindle cell carcinoma presenting with osseous metaplasia in the gingiva: a case report with immunohistochemical analysis [J]. *Head Face Med*, 2008, 1; 4: 28.
- [20] Hyams V. Spindle cell carcinoma of the larynx [J]. *Can J Otolaryngol*, 1975, 4(2): 307-313.
- [21] Ampil FL. The controversial role of radiotherapy in spindle cell carcinoma (pseudosarcoma) of the head and neck [J]. *Radiat Med*, 1985, 3(4): 225-229.
- [22] Silvestri F, Bussani, Stanta G, et al. Supraglottic versus glottic laryngeal cancer. Epidemiologic and pathological aspects [J]. *J Otorhinolaryngol*, 1992, 54(1): 43-48.

(修回日期:2012-07-19)

· 消息 ·

远程投稿、查稿系统启事

本刊采用远程稿件采编系统进行投稿、查稿等,现就有关问题说明如下。

1. 作者投稿:登陆在线投稿系统(中文版),按操作提示投稿。第1次需先注册,原则上不再受理邮寄稿件和Email稿件。

2. 稿件查询:使用作者注册用户名和密码,可查询作者稿件审理进程和费用信息等。

有关投稿要求,请登陆本刊网站浏览。

网站登陆:<http://www.xyosbs.com/index.htm>。