

病例报告

## 5 例甲状腺内胸腺癌临床病理分析

赵 玲, 高润霖, 刘 强, 沈艳莹

上海交通大学医学院附属仁济医院病理科, 上海 200127

**[摘要]** **目的**·探讨甲状腺内胸腺癌的临床病理特征。**方法**·回顾性分析 5 例甲状腺内胸腺癌患者的临床病例资料。对手术切除的肿瘤组织行组织学观察及免疫组织化学染色, 采用 EB 病毒 (EBV) 编码小 RNA (EBV-encoded RNA, EBER) 原位杂交方法检测 EBV 感染情况, 采用突变扩增阻滞系统方法检测 *BRAF* 基因 V600E 突变。**结果**·5 例患者中, 男性 3 例, 女性 2 例, 年龄 51 ~ 69 岁, 平均年龄 60.8 岁。肿瘤均位于甲状腺内, 最大直径 2.0 ~ 3.5 cm。肿瘤在蛋白水平表达广谱型细胞角蛋白 (CK)、细胞角蛋白 19 (CK19)、抑癌基因 P40 蛋白 (P40)、白细胞分化抗原 5 (CD5)、白细胞分化抗原 117 (CD117)、B 细胞淋巴瘤因子 2 (Bcl-2)、细胞增殖核抗原 (Ki-67), 其他相关肿瘤鉴别诊断标志物高分子量细胞角蛋白 (34 $\beta$ E12)、甲状腺过氧化物酶 (TPO)、甲状腺球蛋白 (TG)、甲状腺转录因子 1 (TTF1)、突触素 (SYN)、EBV、鼠类肉瘤滤过性毒菌致癌同源体 B1 蛋白 (*BRAF*) 均呈阴性。EBER 原位杂交结果为阴性, 且无 *BRAF* 基因 V600E 突变。**结论**·甲状腺内胸腺癌是一种惰性肿瘤, 非常少见; 肿瘤细胞表达 CD5、CD117, 具有重要的鉴别诊断意义。

**[关键词]** 甲状腺内胸腺癌; 免疫表型; 临床病理

**[DOI]** 10.3969/j.issn.1674-8115.2018.10.025 **[中图分类号]** R730.261 **[文献标志码]** B

### Clinicopathological analysis of five cases of intrathyroid thymic carcinoma

ZHAO Ling, GAO Run-lin, LIU Qiang, SHEN Yan-ying

Department of Pathology, Renji Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200127, China

**[Abstract]** **Objective**·To investigate the clinicopathological features of intrathyroid thymic carcinoma. **Methods**·Clinical data of 5 patients with intrathyroid thymic carcinoma were retrospectively reviewed. Histological examination and immunohistochemical staining were performed on the surgically resected tumors. The infection of EB virus (EBV) was detected by *in situ* hybridization of EBV-encoded RNAs (EBER). *BRAF* V600E mutation was examined by amplification refractory mutation system. **Results**·There were 3 males and 2 females with age between 51 and 69 years (average of 60.8 years). All 5 cases were intrathyroid tumors. The tumors were 2.0–3.5 cm in diameter. All 5 cases showed positive staining for CK, CK19, P40, CD5, CD117, Bcl-2, and Ki-67 at protein level, and negative staining for other related differential diagnosis markers including 34 $\beta$ E12, TPO, TG, TTF1, SYN, EBV, and *BRAF*. *In situ* hybridization of EBER showed negative results and no *BRAF* V600E mutation was found. **Conclusion**·Intrathyroid thymic carcinoma is a low-grade malignant tumor. Expressions of CD5 and CD117 in tumor cells play a very important role in the differential diagnosis.

**[Key words]** intrathyroid thymic carcinoma; immunophenotype; clinical pathology

甲状腺内胸腺癌 (intrathyroid thymic carcinoma), 原名为甲状腺显示胸腺样分化的癌 (carcinoma showing thymus-like differentiation, CASTLE)<sup>[1]</sup>, 已被 WHO (2017) 内分泌器官肿瘤分类更名<sup>[2-4]</sup>。该肿瘤最常发生于甲状腺下极, 罕见发生于颈部甲状腺周围软组织, 与原发于甲状腺的鳞状细胞癌和未分化癌在组织结构上具有一定的相似性; 但它们的预后存在显著差异, 前者一般具有较长的临床过程、预后较好, 而后两者恶性程度高、预后差。由于甲状腺内胸腺癌十分罕见, 本文收集了 5 例该肿瘤患者的临床病例资料, 对手术切除的肿瘤进行临床病理观察, 从而增强对该肿瘤的认识, 避免误诊和过诊。

### 1 资料与方法

收集上海交通大学医学院附属仁济医院 2007 年 1 月至 2018 年 5 月的 5 例甲状腺内胸腺癌患者的临床病例资料, 包括临床病史、影像学资料、手术情况、手术切除标本。对所有病例的手术切除标本行病理学检查, 标本均经 4% 中性甲醛固定、常规脱水、石蜡包埋、4  $\mu$ m 切片、苏木精-伊红染色 (H-E 染色) 及光学显微镜检查。免疫组织化学法 (简称免疫组化) 采用 Envision 二步法。甲状腺过氧化物酶 (TPO) 抗体、细胞角蛋白 19 (CK19) 抗体、广谱型细胞角蛋白 (CK) 抗体、抑癌基

**[作者简介]** 赵 玲 (1989—), 女, 住院医师, 硕士; 电子信箱: 516790227@qq.com。

**[通信作者]** 刘 强, 电子信箱: liuq1963@sohu.com。

因 P40 蛋白 (P40) 抗体、白细胞分化抗原 5 (CD5) 抗体、白细胞分化抗原 117 (CD117) 抗体、甲状腺球蛋白 (TG) 抗体、甲状腺转录因子 1 (TTF1) 抗体、重组人 B 细胞淋巴瘤因子 2 (Bcl-2) 抗体、突触素 (SYN) 抗体、EB 病毒 (EBV) 抗体、增殖相关抗原 (Ki-67) 抗体均购于迈新公司, 高分子量细胞角蛋白 (34 $\beta$ E12) 抗体购于安捷伦公司, 鼠类肉瘤滤过性毒菌致癌同源体 B1 蛋白 (BRAF) 抗体购于罗氏公司。采用突变扩增阻滞系统 (amplification refractory mutation system, ARMS) 方法检测 *BRAF* 基因 V600E 突变, 试剂盒购于艾德生物公司。采用 EBV 编码小 RNA (EBV-encoded RNA, EBER) 原

位杂交法检测 EBV, 试剂购于德国徕卡公司。

2 结果

2.1 临床资料

5 例患者中, 男性 3 例, 女性 2 例, 年龄 51 ~ 69 岁, 平均年龄 60.8 岁; 其中, 4 例患者无临床症状因体检发现肿瘤就诊, 1 例患者因呼吸不畅及吞咽困难就诊。B 超显示, 肿瘤为低回声结节。5 例患者肿瘤均位于甲状腺内, 最大直径 2.0 ~ 3.5 cm; 其中, 3 例已侵犯周围软组织, 2 例伴有淋巴结转移。术中冰冻切片检查显示, 均为低分化癌 (表 1)。

表 1 5 例甲状腺内胸腺癌患者的临床病理资料  
Tab 1 Clinicopathological data of 5 cases of intrathyroid thymic carcinoma

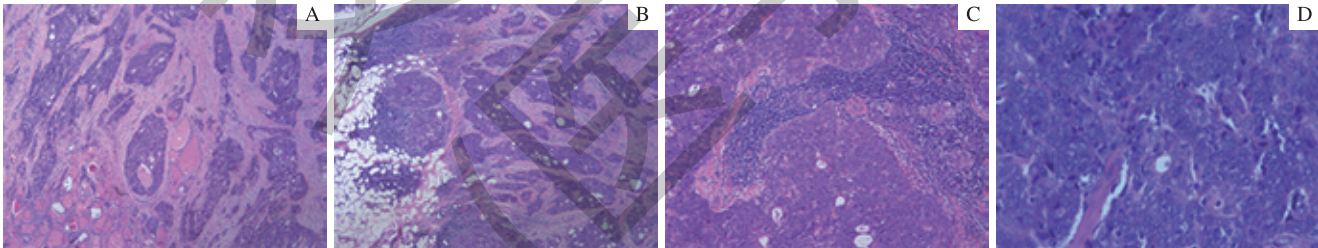
病例编号	性别	年龄 / 岁	肿瘤部位	临床症状	直径 /cm	治疗方式	淋巴结转移情况	侵犯周围组织
1	女	65	左叶下极	无	2.5	手术 + 放射治疗	无	左喉返神经
2	女	51	左叶下极	无	3.0	手术	1/5	无
3	男	61	左叶下极	无	3.0	手术	3/3	周围肌肉组织
4	男	58	双侧肿瘤	呼吸不畅及吞咽困难	2.0	手术	无	右侧带状肌
5	男	69	右叶	无	3.5	手术	0/12	无

注: 淋巴结转移情况中, 数据的分母为总淋巴结个数, 分子为转移淋巴结个数。

2.2 病理学检查

低倍镜下观察, 肿瘤参差不齐地穿插浸润于正常甲状腺组织中, 呈岛状、梁状分布, 缺乏乳头状或腺泡状结

构, 局部癌巢周围可见较多淋巴细胞浸润; 高倍镜下观察, 肿瘤细胞呈圆形、卵圆形, 细胞胞界不清晰, 核仁易见, 部分呈合体细胞样或鳞状细胞样, 核分裂象少见 (图 1)。



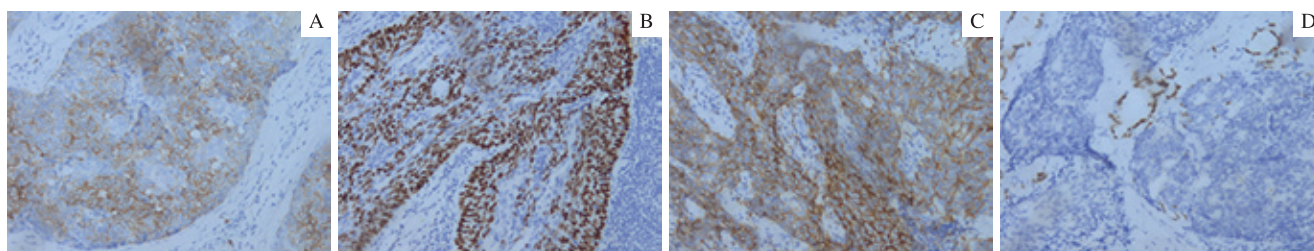
注: A. 肿瘤穿插于正常甲状腺组织中 (H-E 染色,  $\times 40$ ); B. 肿瘤组织呈条岛状、梁状分布 (H-E 染色,  $\times 40$ ); C. 肿瘤细胞巢周围有特征性淋巴细胞浸润 (H-E 染色,  $\times 100$ ); D. 肿瘤细胞核呈卵圆形, 核分裂象少见 (H-E 染色,  $\times 400$ )。

图 1 患者甲状腺内胸腺癌显微镜下观察  
Fig 1 Microscopic observation of intrathyroid thymic carcinoma of patients

免疫组化检测显示, 肿瘤细胞 CK、CK19、CD5、CD117、Bcl-2 均呈现不同程度的细胞膜阳性, 其中可见肿瘤细胞周围的淋巴细胞 CD5 阴性, P40 显示细胞核阳性, Ki-67 阳性率为 5% ~ 30%; 34 $\beta$ E12, TPO、TG、

TTF1、SYN、EBV、BRAF 均呈阴性, 其中 TTF1 可见肿瘤组织间残存甲状腺滤泡上皮细胞核阳性 (图 2)。

*BRAF* 基因 V600E 突变检测结果均为阴性 (野生型), EBER 原位杂交为阴性。



注: A. 肿瘤细胞 CD117 (+) (Envision 法,  $\times 200$ ); B. 肿瘤细胞 P40 (+) (Envision 法,  $\times 200$ ); C. 肿瘤细胞 CD5 (+) (Envision 法,  $\times 200$ ); D. 肿瘤细胞 TTF1 (-) (Envision 法,  $\times 200$ )。

图 2 患者甲状腺内胸腺癌免疫组化染色结果

Fig 2 Immunohistochemical staining results of intrathyroid thymic carcinoma of patients

### 3 讨论

#### 3.1 起源及命名

1985 年, Miyauchi 等<sup>[5]</sup>首次报道了 3 例甲状腺内上皮性胸腺瘤, 其形态学特征与发生于纵隔的胸腺癌相似。1988 年, Kakudo 等<sup>[6]</sup>认为其可能来源于异位胸腺组织。1991 年, Chan 等<sup>[7]</sup>报道了 11 例类似病例, 将该肿瘤命名为 CASTLE。2004 年, 第 3 版 WHO 内分泌器官肿瘤分类将 CASTLE 作为甲状腺独立肿瘤分类, 指出其为低度恶性肿瘤<sup>[1]</sup>; 2017 年, 新版 WHO 内分泌器官肿瘤分类将其更名为甲状腺内胸腺癌<sup>[2-4]</sup>。目前, 针对该肿瘤的报道亚洲居多, 尤其是中国和日本, 但病因仍不明确。有报道<sup>[8]</sup>将甲状腺内胸腺癌分为 3 个亚型: 角化型鳞状细胞癌亚型、非角化型基底细胞样亚型 (淋巴上皮样)、神经内分泌癌亚型, 与纵隔胸腺癌分型相似。

#### 3.2 临床特点

甲状腺内胸腺癌十分罕见, 患者多为成年人, 病程长短不等, 进展缓慢。临床表现主要为颈前区无痛性肿块, 肿块较大时可出现气管压迫和声音嘶哑等症状。仁济医院自 2007 至 2018 年有诊断为甲状腺内胸腺癌患者 5 例, 均发生于甲状腺且为成年人, 1 例因双侧肿块压迫气管出现呼吸不畅和吞咽困难就诊, 其余 4 例无临床症状。另有报道<sup>[9-10]</sup>称, 甲状腺内胸腺癌可发生于头颈部除甲状腺外的其他部位, 其与常见的甲状腺内胸腺癌具有相同的临床病理特点。

#### 3.3 病理特点

本研究就 5 例甲状腺内胸腺癌镜下观察发现, 该肿瘤边界清楚, 膨胀性生长, 可侵犯甲状腺外组织。肿瘤组织类似纵隔胸腺瘤或胸腺癌, 呈分叶状、岛状排列。间质常有明显的纤维结缔组织分隔, 癌细胞巢周围常可见小淋巴细胞及浆细胞浸润。细胞呈梭形或卵圆形, 胞界欠清; 核

呈圆形或卵圆形, 为泡状核; 染色质细腻, 可见核仁, 核分裂象难见。由于甲状腺内胸腺癌镜下组织学特征与低分化癌相似, 本研究中 5 例该肿瘤患者的术中冰冻切片检查诊断均为低分化癌。第 5 例虽在前 4 例的经验之上及时考虑到甲状腺内胸腺癌的可能, 但仍无法在冰冻切片诊断中明确具体组织学类型; 由此可见, 该肿瘤较易被误诊。

#### 3.4 免疫组化特点

本研究中, 癌细胞不表达 TG、TPO、TTF1 等甲状腺上皮相关免疫标志物, 可见其非起源于甲状腺, 与相关报道<sup>[11-12]</sup>一致。本研究的 5 例肿瘤均表达 CD5、CD117、CK、CK19、P40、Bcl-2。CD5 主要表达于 T 淋巴细胞及某些 B 细胞淋巴瘤中, 可用于淋巴瘤分类, 而绝大多数上皮细胞中不表达 CD5<sup>[13]</sup>。研究<sup>[14]</sup>证实, 甲状腺内胸腺癌的癌细胞膜表达 CD5, 且具有较高的敏感性及特异性, 但在甲状腺其他一些恶性肿瘤中不表达, 如乳头状癌、滤泡性癌、髓样癌、未分化癌、鳞状细胞癌等。CD117 主要用于标记胃肠道间质瘤及其他一些肿瘤中的非特异性表达; 近年来研究发现, CD117 可在甲状腺内胸腺癌中表达。因此, CD5 和 CD117 已成为目前甲状腺内胸腺癌与其他甲状腺原发肿瘤鉴别诊断中最常用的标志物<sup>[11, 15]</sup>。Kojika 等<sup>[16]</sup>研究发现, 葡萄糖转运蛋白 -1 (glucose transporter 1, GLUT-1) 在纵隔胸腺癌中有特异性高表达。王艳芬等<sup>[12]</sup>对 9 例甲状腺内胸腺癌患者检测发现, GLUT-1 呈弥漫阳性表达, 继而提示 GLUT-1 可能成为诊断该肿瘤新的特异性免疫标志物; 该报道进一步对甲状腺内胸腺癌的超微结构进行研究发现, 其显著特征为上皮样肿瘤细胞胞质内含有较多张力原纤维, 细胞间桥丰富且发育良好, 支持其具有鳞状分化的特征, 这也解释了甲状腺内胸腺癌表达与鳞状细胞癌相关标志物这一特点; 该研究还观察到某些病例的肿瘤细胞内含有神经内分泌颗粒, 提示甲状腺内胸腺癌具有神经内分泌分化特征。但本研究的 5 例病例中均未有神经内分泌标志物表达, 形态学上也无神经内分泌肿瘤的特征表现。



### 3.5 分子检测

*BRAF* V600E 突变是甲状腺癌中最常见的基因突变类型,以甲状腺乳头状癌最多见。本研究行 *BRAF* V600E 基因突变检测,结果均为野生型,相应蛋白水平标志物均为阴性,可见 *BRAF* 基因突变不参与甲状腺内胸腺癌的发生,与国内相关研究一致<sup>[10,17]</sup>。刘勤江等<sup>[17]</sup>对5例甲状腺内胸腺癌另行端粒酶反转录酶(telomerase reverse transcriptase, TERT)启动子突变检测发现,其突变与甲状腺的恶性程度密切相关;该研究中5例甲状腺内胸腺癌均未发现 *TERT* 启动子突变,而同时纳入对比的8例甲状腺低分化癌中存在4例 *TERT* 启动子突变,6例未分化癌中存在2例 *TERT* 启动子突变。综上,甲状腺内胸腺癌的发生与甲状腺上皮起源无关。目前,尚无相关报道证实甲状腺内胸腺癌存在相关特异性基因改变。

### 3.6 鉴别诊断

甲状腺内胸腺癌需要与原发甲状腺的鳞状细胞癌、未分化癌以及转移性淋巴上皮癌相鉴别,其鉴别要点如下。①鳞状细胞癌:甲状腺原发的鳞状细胞癌非常少见,常呈浸润性生长,周围可见卫星灶,细胞异型性显著;组织学特征与发生于其他部位的鳞状细胞癌相同,预后与未分化癌相似,免疫组化不表达 CD5。②未分化癌:该肿瘤常侵犯周围软组织,多见伴出血坏死现象;常见核分裂象,广泛的凝固性坏死及不规则栅栏状结构,伴有血管壁浸润。镜下多由梭形细胞、上皮样细胞和多形巨细胞组成。未分化癌不表达 CD5、CD117,可与甲状腺内胸腺癌相鉴别。该肿瘤恶性程度很高,预后差。③转移性淋巴上皮癌:由于甲状腺内胸腺癌癌巢周围常见较多淋巴细胞浸润,故与淋巴上皮癌十分相似;后者通常能检测到 EBV,肿瘤细胞不表达 CD5。本研究中5例手术切除的标本肿瘤细胞经过免疫组化 EBV

及 EBER 原位杂交检查均未发现 EBV,可与淋巴上皮癌鉴别。

### 3.7 治疗及预后情况

针对甲状腺内胸腺癌的治疗主要采取手术完整切除肿瘤的方式,而术后是否需要辅助放射治疗(简称放疗)则文献报道不一。有报道<sup>[18-19]</sup>显示,该肿瘤对放疗较为敏感,术后接受放疗的患者局部复发率极低;新近报道<sup>[11]</sup>的16例随访患者中,接受术后放疗的患者均无局部复发或转移。然而,Ge等<sup>[20]</sup>分析了82例甲状腺内胸腺癌后提出,术后放疗不能减少复发。同时,该肿瘤对于化学治疗(简称化疗)的反应也有不同的报道<sup>[11,21-22]</sup>。由此可见,目前临床对其治疗尚无统一意见。本文5例患者均经过手术切除肿瘤,其中1例患者正在接受放疗,尚未出现复发转移现象,其余4例均失访。

多篇相关文献报道<sup>[11-12,17]</sup>支持甲状腺内胸腺癌的惰性生物学行为,但有研究发现<sup>[14,19]</sup>50%~60%的甲状腺内胸腺癌患者伴有颈淋巴结转移和周围组织侵犯。本研究的5例病例中,有2例发生淋巴结转移,3例侵犯周围组织,与报道基本相符。目前认为,上述2种情况是影响甲状腺内胸腺癌预后的主要因素。作为病理医师,遇到此类病例应予以重视,仔细取材,准确评估肿瘤与周围组织的关系、淋巴结转移的情况,及时提示临床,必要时须行手术辅助放疗和化疗。

综上所述,甲状腺内胸腺癌是甲状腺原发肿瘤中非常少见的一种类型,可能来源于异位胸腺组织,*BRAF* 基因突变不参与该肿瘤的发生。甲状腺内胸腺癌具有惰性生物学行为,其组织形态与恶性程度较高的原发于甲状腺的鳞状细胞癌、未分化癌及转移性淋巴上皮癌相似,因此容易误诊。病理及临床医师应尽可能多地了解该肿瘤的临床、病理组织学特征,有助于其鉴别诊断。

### 参·考·文·献

- [1] DeLellis RA, Lloyd RV, Heitz PU, et al. World Health Organization classification of tumours: pathology and genetics of tumours of endocrine organs[M]. Lyon: IARC Press, 2004: 96-97.
- [2] Lloyd RV, Osamura RY, Klöppel G, et al. WHO classification of tumours of endocrine organs[M]. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2017: 125-126.
- [3] 方三高. WHO(2017)内分泌器官肿瘤分类[J]. 诊断病理学杂志, 2018, 25(3): 239-241.
- [4] 方三高,魏建国,周晓军. WHO(2017)内分泌器官肿瘤分类解读(甲状腺)[J]. 临床与实验病理学杂志, 2018, 34(2): 119-123.
- [5] Miyauchi A, Kuma K, Matsuzuka F, et al. Intrathyroidal epithelial thymoma: an entity distinct from squamous cell carcinoma of the thyroid[J]. World J Surg, 1985, 9(1): 128-135.
- [6] Kakudo K, Mori I, Tamaoki N, et al. Carcinoma of possible thymic origin presenting as a thyroid mass: a new subgroup of squamous cell carcinoma of the thyroid[J]. J Surg Oncol, 1988, 38(3): 187-192.
- [7] Chan JK, Rosai J. Tumors of the neck showing thymic or related branchial pouch differentiation: a unifying concept[J]. Hum Pathol, 1991, 22(4): 349-367.
- [8] Kakudo K, Bai Y, Ozaki T, et al. Intrathyroid epithelial thymoma (ITET) and carcinoma showing thymus-like differentiation (CASTLE): CD5-positive neoplasms mimicking squamous cell carcinoma of the thyroid[J]. Histol Histopathol, 2013, 28(5): 543-556.
- [9] Choi KY, Kwon MJ, Ahn HK, et al. Extrathyroid carcinoma showing thymus-like differentiation (CASTLE): a new case report and review of the therapeutic role of neck dissection and radiotherapy[J]. World J Surg Oncol, 2014, 12: 247.
- [10] 崔秀杰,张春燕,苏鹏,等. 头颈部显示胸腺样分化的癌临床病理学分析[J]. 中华病理学杂志, 2017, 46(3): 155-159.
- [11] 王蕴珪,孙团起,向俊,等. 胸腺样分化甲状腺癌16例临床诊治分析[J].

- 中国实用外科杂志, 2017, 37(1): 84-87.
- [12] 王艳芬, 刘标, 时姗姗, 等. 甲状腺显示胸腺样分化的癌 9 例免疫组化与超微病理研究[J]. 诊断病理学杂志, 2016, 23(1): 10-14.
- [13] Dorfman DM, Shahsfaei A, Miyauchi A. Intrathyroidal epithelial thymoma (ITET)/carcinoma showing thymus-like differentiation (CASTLE) exhibits CD5 immunoreactivity: new evidence for thymic differentiation[J]. Histopathology, 1998, 32(2): 104-109.
- [14] Ito Y, Miyauchi A, Nakamura Y, et al. Clinicopathologic significance of intrathyroidal epithelial thymoma/carcinoma showing thymus-like differentiation: a collaborative study with member institutes of the Japanese Society of Thyroid Surgery[J]. Am J Clin Pathol, 2007, 127(2): 230-236.
- [15] Nakagawa K, Matsuno Y, Kunitoh H, et al. Immunohistochemical KIT (CD117) expression in thymic epithelial tumors[J]. Chest, 2005, 128(1): 140-144.
- [16] Kojika M, Ishii G, Yoshida J, et al. Immunohistochemical differential diagnosis between thymic carcinoma and type B3 thymoma: diagnostic utility of hypoxic marker, GLUT-1, in thymic epithelial neoplasms[J]. Mod Pathol, 2009, 22(10): 1341-1350.
- [17] 刘勤江, 魏温涛, 田尤新, 等. 甲状腺胸腺样分化癌 5 例分析[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2017, 24(7): 830-836.
- [18] Liu Z, Teng XY, Sun DX, et al. Clinical analysis of thyroid carcinoma showing thymus-like differentiation: report of 8 cases[J]. Int Surg, 2013, 98(2): 95-100.
- [19] Sun T, Wang Z, Wang J, et al. Outcome of radical resection and postoperative radiotherapy for thyroid carcinoma showing thymus-like differentiation[J]. World J Surg, 2011, 35(8): 1840-1846.
- [20] Ge W, Yao YZ, Chen G, et al. Clinical analysis of 82 cases of carcinoma showing thymus-like differentiation of the thyroid[J]. Oncol Lett, 2016, 11(2): 1321-1326.
- [21] Hanamura T, Ito K, Uehara T, et al. Chemosensitivity in carcinoma showing thymus-like differentiation: a case report and review of the literature[J]. Thyroid, 2015, 25(8): 969-972.
- [22] 张建伟, 王军, 满国栋, 等. 甲状腺显示胸腺样分化癌影像及临床特点分析[J]. 中国医学文摘 (耳鼻咽喉科学), 2017, 23(5): 229-232.

[ 收稿日期 ] 2018-03-28

[ 本文编辑 ] 邢宇洋

## 学术快讯

### 上海交通大学附属第六人民医院承办“上海六院骨科国际论坛”

为进一步推动我国骨科领域的不断创新与发展, 促进国际新理论、新技术、新成果的传播与交流, 由上海市医师协会主办, 上海市医师协会骨科医师分会协办, 上海交通大学附属第六人民医院承办的第一届“上海六院骨科国际论坛”于2018年10月11—13日在上海召开。

上海交通大学附属第六人民医院是我国断肢再植的摇篮、“中国手”的诞生地, 陈中伟院士、于仲嘉教授等老一辈医学科学家所创造的辉煌成就为医院该学科的发展奠定了坚实的基础。目前该学科已经建设成为上海市创伤骨科临床医学中心、教育部国家级重点学科和卫生部国家临床重点专科。

本届论坛邀请了众多国内外知名的骨科专家与学者, 共设立8个分会, 内容涵盖了脊柱、关节、创伤、骨显微、肿瘤、小儿、足踝、骨科护理、股骨头坏死与髋部骨折等多个领域, 以大会发言、专题研讨、病例讨论和手术演示等多种交流形式, 集中展示各个领域近年来国际最新研究成果和临床进展。集中打造实用与高新、国内与国际兼顾的精品教程, 将骨科领域的最前沿、最实用的理念与技术有重点、高效率地进行传播与交流, 并重点加强基础与临床、海内与海外之间的沟通互动, 为全面提升我国骨科临床与基础的创新水平、疾病诊治技术开辟一个高质量、高水平的广阔学术交流平台。