

# 输卵管癌肉瘤7例分析并文献复习

黄建琴, 朱芝玲

复旦大学附属妇产科医院中西医结合科, 上海 200090

**[摘要]** **背景与目的:** 输卵管癌肉瘤是非常罕见的恶性肿瘤, 易转移和复发, 预后差。旨在回顾性分析输卵管癌肉瘤的临床表现、组织病理学、治疗和预后, 并对既往相关文献进行复习。**方法:** 回顾性分析7例输卵管癌肉瘤患者的临床表现、病理特点和治疗方式, 随访生存时间, 并复习相关文献。**结果:** 7例输卵管癌肉瘤患者, 最常见症状为阴道不规则流血(4/7, 57.1%)。病理 I a期1例, II a期1例, II b期1例, III b期1例, III c期3例。异源性4例(57.1%), 均见软骨成分, 同源性3例(42.9%)。7例均行瘤体减灭术, 6例接受化疗, 无放疗病例。存活5例, 死亡2例。生存时间超过5年的有3例, 最长的至末次随访已存活9年零6个月。**结论:** 病理检查为输卵管癌肉瘤的确诊手段。病理同源性间质成分预后优于异源性间质成分。满意的瘤体减灭术, 术后给予足够疗程的TP方案化疗, 且全身静脉化疗联合局部腹腔灌注化疗可能是治疗输卵管癌肉瘤的有效治疗方法。

**[关键词]** 输卵管癌肉瘤; 临床表现; 病理; 治疗; 文献复习

DOI: 10.19401/j.cnki.1007-3639.2016.08.009

中图分类号: R737.32 文献标志码: A 文章编号: 1007-3639(2016)08-0693-06

**Analysis of 7 cases of fallopian tube carcinosarcoma and literature review** HUANG Jianqin, ZHU Zhiling (Department of Integrative Medicine, Obstetrics and Gynecology Hospital, Fudan University, Shanghai 200090, China)

Correspondence to: ZHU Zhiling E-mail: zhilingzhu888@126.com

**[Abstract]** **Background and purpose:** Fallopian tube carcinosarcoma is a rare malignant tumor that is prone to metastasis and recurrence. Patients with the malignancy often have poor prognosis. This paper retrospectively analyzed the clinical manifestation, pathology, treatment and prognosis of fallopian tube carcinosarcoma. **Methods:** The clinical manifestations, pathological features, treatment and survival time of 7 cases of fallopian tube carcinosarcoma were retrospectively analyzed. **Results:** The most common symptoms of 7 cases of fallopian tube carcinosarcoma were irregular vaginal bleeding (4/7, 57.1%). Among 7 cases, one case was stage I a, 1 stage II a, 1 stage II b, 1 stage III b, and 3 stage III c. Four cases (57.1%) were heterologous and found to have cartilage components whereas 3 cases (42.9%) were homologous. Seven cases were performed with tumor volume reduction surgery, and 6 cases with chemotherapy, while no one received radiotherapy. Five patients survived and 2 were dead. The survival time of 3 patients was more than 5 years. The longest survival time to the end of the follow-up was 114 months. **Conclusion:** The pathological examination is the diagnostic means of fallopian tube carcinosarcoma. The prognosis of the patients with the pathological characteristics of the homologous is better than that of the heterologous. Satisfactory reduction of tumor, postoperative chemotherapy with adequate TP regimen, combined with systemic chemotherapy and intraperitoneal chemotherapy may be an effective treatment for fallopian tube carcinosarcoma.

**[Key words]** Fallopian tube carcinosarcoma; Clinical manifestation; Pathology; Treatment; Literature review

输卵管癌肉瘤又称输卵管恶性中胚叶混合瘤或恶性苗勒管混合瘤, 非常罕见, 目前全球约有82例报道<sup>[1]</sup>, 占输卵管恶性肿瘤的2.4%<sup>[2]</sup>。同时含有恶性的上皮成分和间质成分, 恶性程度高, 易远处转移, 放化疗不敏感,

预后差。本文回顾性分析7例输卵管癌肉瘤的临床表现、病理特点和治疗方式, 随访生存时间, 并对已报道的相关文献进行复习, 为今后的临床诊断和治疗提供依据。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

2005年1月—2015年1月复旦大学附属妇产科医院共收治输卵管癌患者151例, 其中输卵管癌肉瘤7例(4.6%)。7例输卵管癌肉瘤的发病年龄为39~71岁, 平均年龄57.6岁, 绝经5例。7例患者均有孕产史, 平均产次1.14次。既往史中输卵管结扎术1例, 阑尾切除术1例, 高血压3例, 糖尿病1例。仅1例有癌症家族史, 祖母宫颈癌, 父亲膀胱癌。具体临床症状见表1。

表1 患者的临床症状

Tab. 1 Clinical manifestations of the patients

Clinical manifestation	n(%)
Irregular vaginal bleeding	4(57.1)
Pelvic mass	3(42.9)
Abdominal pain	3(42.9)
Vaginal drainage	2(28.6)
Abdominal distension	2(28.6)
Diarrhea	1(14.3)
Lumbar sore with weight loss	1(14.3)

7例患者中, 术中发现腹水6例(85.7%), 5例为血性腹水, 其余1例未描述颜色, 在4例腹水或腹冲液中查找癌细胞, 在2例腹水中找到腺癌细胞。所有患者术前均行经阴道超声检查, 均提示附件区包块, 肿瘤直径5~11 cm。3例检测血流信号, 均探及丰富的血流信号, 其中2例测定血流阻力指数, 分别为0.54和0.68。2例患者行盆腔CT检查: 1例提示左侧卵巢癌伴大量腹水; 1例提示盆腔占位, 考虑恶性肿瘤。左侧附件区来源可能大, 伴网膜转移, 不排除其他种植转移, 双侧腹股沟区稍大淋巴结, 还对此患者行肠镜检查, 提示乙状结肠腔外压迫或黏连可能。2例患者行盆腔磁共振检查: 1例提示右侧附件区(子宫右后方)实性占位, 考虑含纤维组织较多的肿瘤可能性大; 另1例提示双侧附件囊实性肿块, 考虑卵巢来源恶性肿瘤, 转移性待查, 双侧髂血管旁淋巴结伴盆腔内积液。5例患者术前行肿瘤标志物CA125检查, 22.52~521.00 U/mL, 平均165.22 U/mL, 4例升高(>35.00 U/mL), 1例正

常。5例行CA199、CEA和AFP检测, CA199升高2例(>37.00 U/mL), 正常3例, 其他两项肿瘤标志物均正常。术前考虑诊断输卵管癌1例, 卵巢癌5例, 卵巢囊肿1例。

### 1.2 手术情况

7例患者均行瘤体减灭术, 6例经腹手术, 1例腹腔镜手术。由于部分患者盆腹腔病灶转移, 考虑术中大出血的可能, 故仅2例行腹主动脉旁淋巴结清扫术, 具体如下: 2例行全子宫+双附件+大网膜切除+盆腔淋巴结清扫术; 2例行全子宫+双附件+大网膜切除+盆腔淋巴结清扫+腹主动脉旁淋巴结清扫术; 1例行全子宫+双附件+大网膜+阑尾切除+盆腔淋巴结清扫术; 1例行全子宫+双附件+病灶切除+阑尾+大网膜切除术; 1例因部分乙状结肠转移, 行全子宫+双附件切除+部分乙状结肠切除吻合+大网膜切除+阑尾切除+盆腔病灶切除术。所有患者术中冰冻病理均未提示输卵管癌肉瘤, 均经术后病理确诊。所有标本均经本院病理科检查证实, 特别是Ⅲ期的输卵管癌肉瘤患者, 由于难与卵巢癌肉瘤鉴别, 病理切片均再次请病理科读片证实。所有患者均行免疫组织化学法检测。

### 1.3 辅助治疗

1例患者拒绝化疗, 其余6例接受化疗。化疗方案主要为: TP方案 [ TP+EADM(紫杉醇+卡铂+表柔比星), TP+DTIC(紫杉醇+卡铂+氮烯咪胺), 紫杉醇+卡铂, 肺转移行奥沙利铂 ]; VAD方案(表柔比星+氮烯咪胺+长春新碱); IAP方案(表柔比星+顺铂+异环磷酰胺)。化疗2~13个疗程, 其中也包括卡铂腹腔化疗。无放疗病例。中草药治疗2例, 1例化疗后中草药治疗至今5年, 1例拒绝化疗患者中草药治疗至今1年。

## 2 结果

### 2.1 术后病理结果

根据输卵管癌肉瘤的FIGO分期(2009), I a期1例, II a期1例, II b期1例, III b期1例, III c期3例, 其中I a期患者同时合并子宫内膜样腺癌I b期。病理结果显示, 癌的成分包括浆液

性腺癌、内膜样腺癌、鳞癌、透明细胞癌和低分化癌,肉瘤成分为软骨肉瘤和纤维肉瘤。7例病例中低分化癌4例,浆液性腺癌3例(其中1例同时含内膜样腺癌和鳞状细胞癌,1例同时含有透明细胞癌)。肉瘤成分中,4例为异源性(57.1%),均见软骨成分,3例为同源性(42.9%)。本组所有患者均行免疫组织化学法检测。间叶源性的免疫组织化学抗体主要包括波纹蛋白、CD10、s100和平滑肌肌动蛋白等。7例检测了波纹蛋白,均为阳性。2例检测了CD10,均为阳性。3例检测了s100,2例为阳性。仅1例检测了平滑肌肌动蛋白,为阳性。上皮来源的免疫标志物包括细胞角蛋白和上皮膜抗原等。6例检测了细胞角蛋白,均为阳性。4例检测了上皮膜抗原,3例为阳性。Ki67为肿瘤细胞增殖活性抗体,7例均检测了Ki67,6例>20%,1例阴性。雌激素受体(estrogen receptor, ER)和孕激素受体(progesterone receptor, PR)主要用于判断是否对内分泌治疗敏感,6例经检测,ER阳性2例,PR阳性3例。7例均行p53检测,阳性3例。5例行CA125检测,阳性3例。5例行WT-1检测,阳性2例。5例行网状染色,均为阳性。

## 2.2 病例治疗和随访

所有患者经电话或户口所在地派出所查询,无失访病例。末次随访时间为2015年8月31日。7例患者中,死亡2例。1例患者70岁,Ⅱa期,病理含浆液性腺癌及软骨成分,异源性间质成分,浆液性腺癌累及双侧卵巢表面和子宫浆膜面,浆液性腺癌及软骨成分累及子宫后壁。行经腹全子宫+双附件+大网膜切除+盆腔淋巴结清扫术,术后肉眼未见残留病灶。术前行VAD方案(表柔比星+氮烯咪胺+长春新碱)化疗6个疗程,半年后于第6个疗程化疗中外院CT提示肝右叶及腹膜转移,生存时间为30个月。1例患者39岁,Ⅲc期,含低分化癌,伴异源性软骨成分,低分化癌播散至双侧卵巢、右侧输卵管浆肌层、子宫浆肌层、宫颈纤维肌层、大网膜及子宫后凹陷,脉管内见癌栓,盆腔两组淋巴结和腹主动脉旁淋巴结均有低分化癌转移。行经腹全子宫+双附件+大网膜切除+子宫后陷

凹病灶切除+盆腔淋巴结+腹主动脉旁淋巴结清扫术,术后残留病灶最大直径为0.5 cm(横膈表面腹膜及部分盆腔腹膜)。术后IAP方案(表柔比星+顺铂+异环磷酰胺)化疗2个疗程,未继续治疗,生存时间为9个月。

5例存活患者中,生存时间超过5年的有3例,最长的至末次随访已存活9年零6个月。生存时间最长的患者60岁,左侧输卵管癌肉瘤Ⅰa期合并子宫内膜样腺癌Ⅰb期,病理提示左侧输卵管癌肉瘤(含浆液性、透明细胞癌,纤维肉瘤及异源性软骨成分),子宫内膜样腺癌Ⅱ级,行全子宫+双附件+大网膜切除+盆腔淋巴结清扫术,术后肉眼未见残留病灶。术后化疗13个疗程:TP方案2个疗程(紫杉醇+卡铂,卡铂均腹腔)、TP+EADM 5个疗程(紫杉醇+卡铂+表柔比星,卡铂均腹腔)、TP+EADM 2个疗程(紫杉醇+奥沙利铂+表柔比星)、11个月后左肺转移行奥沙利铂化疗4个疗程。1例患者49岁,Ⅲc期,含低分化浆液性癌成分,同源性间质成分,累及子宫浆膜面、阑尾浆膜面、大网膜、右侧输卵管及小肠。行全子宫+双附件+病灶切除+阑尾+大网膜切除术,术后残留病灶2 cm,位于乙状结肠、膀胱表面和左侧壁腹膜。术后化疗11个疗程:TP+DTIC 8个疗程(紫杉醇+卡铂+氮烯咪胺,卡铂均腹腔)、卡铂3个疗程。至末次随访已存活9年零3个月。另1例存活5年以上患者,59岁,Ⅲb期,病理提示左输卵管癌肉瘤(癌成分为低分化浆液性腺癌、内膜样腺癌和鳞状细胞癌),同源性间质成分;右输卵管局灶浆液性腺癌Ⅰ级,累及左卵巢表面、大网膜及乙状结肠表面。行经腹全子宫+双附件+大网膜+阑尾切除+盆腔淋巴结清扫术,术后肉眼未见残留病灶。术后予TP方案化疗6个疗程(多西他赛+卡铂,卡铂包括静脉和腹腔),中草药治疗5年。至末次随访已存活5年零2个月。其他2例存活患者,1例71岁,Ⅲc期,含有低分化癌,局部伴有异源性间叶分化主要为幼稚软骨样成分,低分化癌累及左侧卵巢、子宫浆肌层、盆腔、大网膜、乙状结肠浆肌层和右侧输卵管。行经腹全子宫+双附件切除+部分乙状结肠切除

吻合+大网膜切除+阑尾切除+盆腔病灶切除术, 术后无直径大于1 cm残余肿块。术后予TP方案7个疗程(紫杉醇+卡铂)。至末次随访已存活20个月。另1例55岁, II b期, 右侧输卵管癌肉瘤, 同源性间质成分, 行腹腔镜下全子宫+双附件+大网膜切除+盆腔淋巴结清扫+腹主动脉旁淋巴结清扫术, 术后肉眼未见残留病灶。该患者拒绝化疗, 术后中草药治疗1年, 至末次随访存活13个月。

### 3 讨 论

输卵管癌肉瘤含有混合分布的恶性上皮性和间叶成分, 发生部位的概率依次为子宫、阴道、宫颈和卵巢。原发于输卵管者仅占输卵管癌肉瘤的4%以下<sup>[3]</sup>, 占妇科恶性肿瘤的0.1%~0.5%, 非常罕见。该病以肿瘤快速生长、高复发率及器官转移为特征, 预后差, 文献报告平均生存期约为15个月<sup>[4]</sup>。

有统计显示, 腹痛和不规则阴道流血各约占40%, 其次为腹胀(33.3%)<sup>[5]</sup>。输卵管癌肉瘤患者大多以腹痛(31%)、渐进性腹胀(24%)、阴道不规则流血及阴道排液(39%)就诊<sup>[3]</sup>, 75%的病例表现为盆腔及腹部包块, 诊断时平均年龄为59岁<sup>[6]</sup>。复习文献发现, 与常见的输卵管癌不同, 输卵管癌肉瘤的患者少有阴道排液的症状, 而阴道流血更为常见<sup>[7-10]</sup>。Yokoyama等<sup>[8]</sup>报道4例输卵管癌肉瘤患者, 其中有3例因阴道不规则流血就诊。John等<sup>[9]</sup>报道5例输卵管癌肉瘤患者, 其症状包括: 盆腔包块和绝经后阴道流血、阴道不规则流血和腹部不适、阴道不规则流血、腹部不适和阴道不规则流血、脐周疼痛和脐疝, 可见5例患者中阴道不规则流血者高达4例。本组7例患者平均年龄57.6岁, 就诊症状: 阴道不规则流血4例(57.1%)、盆腔包块3例(42.9%)、腹痛3例(42.9%)、阴道排液2例(28.6%)、腹胀2例(28.6%)。年龄较既往报道年轻, 表明肿瘤发病年轻化的趋势, 症状以阴道流血更为常见, 而阴道排液相对少, 与以往报道类似。本例患者无特异性症状和体征, 术前

诊断较为困难, 一般依据术后病理确诊, 本组7例患者均由术后病理确诊。

根据组织学结构, 输卵管癌肉瘤可分为同源性和异源性两种, 其腺癌成分表现为浆液性腺癌、低分化癌、子宫内膜样腺癌、鳞状细胞癌或透明细胞癌。肉瘤组织为纤维肉瘤或平滑肌肉瘤。异源性除上述组织改变外, 还包括软骨肉瘤、横纹肌肉瘤、骨肉瘤或脂肪肉瘤等成分。组织类型同源性35.6%, 异源性62.7%, 其中软骨肉瘤最为常见(75.7%)<sup>[7]</sup>。回顾文献发现, 异源性患者预后往往较同源性差<sup>[4,9-10,17]</sup>。本组7例患者3例同源性(42.9%), 4例异源性(57.1%), 均见软骨成分, 与以往报道类似。

目前治疗方法尚无统一定论, 以全面分期手术(输卵管癌肿瘤细胞减灭术)为主, 原则同卵巢癌的肿瘤细胞减灭术。术后辅以化疗或放疗可能改善患者预后<sup>[8-9]</sup>, 且满意的瘤体减灭术对于患者生存预后意义重大<sup>[9-10,18]</sup>。John等<sup>[9]</sup>报道5例输卵管癌肉瘤患者, 其治疗和预后生存如下: 例1患者行全子宫+双附件切除术, 术毕无肉眼残留病灶, 术后予56 Gy全盆腔放疗, 无病生存期为80个月; 例2患者行全子宫+双附件切除术, 术毕无肉眼残留病灶, 术后予60 Gy全盆腔放疗, 无病生存期为205个月; 例3患者行全子宫+双附件+大网膜切除术, 术毕无肉眼残留病灶, 术后予45 Gy全盆腔放疗, 放疗期间长春新碱化疗6个疗程, 放疗结束后予多柔比星联合环磷酰胺化疗6个疗程, 确诊后8个月因放射性肠炎肠梗阻行横结肠造口术, 无病生存期为75个月; 例4患者行全子宫+双附件+大网膜切除+腹膜后淋巴结切除+腹腔内组织活检术, 术后予45 Gy盆腔放疗, 放疗结束后予多柔比星联合顺铂化疗5个疗程, 无病生存期为58个月; 例5患者行全子宫+双附件+大网膜切除+回盲肠病灶切除术, 术毕无肉眼残留病灶, 术后予多柔比星+顺铂+环磷酰胺化疗8个疗程, 28个月腹部和胸腔复发予卡铂联合依托泊苷化疗(未描述疗程), 无病生存期为28个月, 总生存期为51个月。由于患者可能存在盆腹腔、大网膜种植转移或术后可能有癌细胞残留, 全身静脉化

疗对于盆腹腔癌细胞作用有限,因此局部腹腔灌注联合全身化疗可能是治疗输卵管癌肉瘤比较有效的治疗。治疗方面的研究显示,术后加用放疗或(和)化疗的治疗效果均优于单纯手术治疗<sup>[9]</sup>,且化疗的效果优于放疗<sup>[8]</sup>。有文献报道铂类化疗患者的3年生存率为63.1%,无铂类化疗组患者的3年生存率为20.8%。对于晚期患者,铂类化疗患者的3年生存率为53.3%,而无铂类化疗的患者3年生存率为0<sup>[8]</sup>。早期治疗输卵管癌肉瘤报道较多的是环磷酰胺、多柔比星联合顺铂方案<sup>[5-6,17,19-20]</sup>。而近年来越来越多的研究显示,采用紫杉醇联合卡铂方案是治疗输卵管癌肉瘤的有效方案<sup>[10,18]</sup>。Tsai等<sup>[10]</sup>报道1例Ⅲc期输卵管癌肉瘤患者,病理为同源性,行满意的瘤体减灭术,术后予紫杉醇联合卡铂化疗6个疗程,无病生存期达5年。也有研究认为,IEP方案(异环磷酰胺+顺铂+盐酸表柔比星)可能是未来最有前景的化疗方案<sup>[8]</sup>,值得临床进一步研究证实。

本组7例患者中存活时间最长的至末次随访已存活9年零6个月,病理虽为异源性间质成分,但肿瘤期别Ⅰ期,且行满意的瘤体减灭术,术后给予足够疗程的化疗,化疗方案以TP方案为主,铂类以腹腔化疗为主。另2例存活5年以上的患者,虽均为Ⅲ期患者,但病理成分均为同源性间质成分,行瘤体减灭术(1例术后残留病灶2 cm,另1例术后肉眼未见残留病灶),术后也给予足够疗程的化疗,化疗方案以TP方案为主,铂类以腹腔化疗为主,其中1例患者予中草药治疗5年。其余2例存活患者:1例虽为Ⅲ期含异源性间质成分,但行满意瘤体减灭术,术后给予足够疗程TP方案化疗;另1例拒绝化疗患者行满意瘤体减灭术,术后中草药治疗1年。而回顾2例死亡患者,我们发现2例患者均含有异源性间质成分,瘤体减灭术满意,但术后给予非TP方案化疗(1例VAD方案,1例IAP方案)。提示满意的瘤体减灭术,术后予足够疗程TP方案化疗,且全身静脉化疗联合局部腹腔灌注化疗是治疗输卵管癌肉瘤的有效治疗方法,病理同源性间质成分预后优于异源性间质成分。

## [参 考 文 献]

- [1] JING J, PING Z, LONG L, et al. Primary malignant mixed Müllerian tumor of the fallopian tube after subtotal hysterectomy: a case report and literature review [J]. Arch Gynecol Obstet, 2015, 291(5): 1187-1190.
- [2] HENDERSON S R, HARPER R C, SALAZAR O M, et al. Primary carcinoma of the fallopian tube: difficulties of diagnosis and treatment [J]. Gynecol Oncol, 1977, 5(2): 168-179.
- [3] SHEN Y M, XIE Y P, XU L, et al. Malignant mixed Müllerian tumor of the fallopian tube: report of two cases and review of literature [J]. Arch Gynecol Obstet, 2010, 281(6): 1023-1028.
- [4] 彭梓月,王晶,程丽,等.原发性输卵管癌肉瘤1例[J].临床肿瘤学杂志,2013,18(5):475-476.
- [5] IMACHI M, TSUKARAOTO N, SHIGEMATSU I, et al. Malignant mixed Müllerian tumor of the fallopian tube: report of two cases and review of literature [J]. Gynecol Oncol, 1992, 47(1): 114-24.
- [6] GAGNER J P, MITTAL K. Malignant mixed Müllerian tumor of the fimbriated end of the fallopian tube: origin as an intraepithelial carcinoma [J]. Gynecol Oncol, 2005, 97(1): 219-222.
- [7] 牟田,王建六.原发性输卵管肉瘤相关问题[J].中国实用妇科与产科杂志,2014,30(3):181-183.
- [8] YOKOYAMA Y, YOKOTA M, FUTAGAMI M, et al. Carcinosarcoma of the fallopian tube: report of four cases and review of literature [J]. Asia Pac J Clin Oncol, 2012, 8(3): 303-311.
- [9] JOHN A C, BARBARA L A, JAMES E W. Malignant mixed Müllerian tumor of the fallopian tube [J]. Cancer, 1993, 71(1): 187-192.
- [10] TSAI C P, HO E S, KE Y M, et al. Stage III malignant mixed Müllerian tumor of the fallopian tube: a case of 5-year survival after optimal debulking and adjuvant chemotherapy with paclitaxel plus carboplatin [J]. Taiwan J Obstet Gynecol, 2012, 51(2): 294-296.
- [11] 薛勤,吴群英,汪娟,等.超声诊断输卵管癌肉瘤1例[J].中国医学影像学杂志,2013,12(17):942.
- [12] RAJESH G, ERIC L J. A rare case of carcinosarcoma of the fallopian tube presenting with torsion, rupture and hemoperitoneum [J]. Gynecol Oncol Case Rep, 2011, 2(1): 4-5.
- [13] DAGISTAN T A, SEZGIN Y, NAZAN O, et al. Primary malignant mixed Müllerian tumor of the fimbriated end of the fallopian tube causing hematosalpinx and hematometra [J]. N Am J Med Sci, 2012, 4(12): 659-661.
- [14] 宋铁芳,韩丽妹.罕见输卵管癌肉瘤并原发性子宫内膜腺癌1例[J].实用肿瘤学杂志,2009,23(3):257.
- [15] 朱颖军,王有志,高企贤.原发性输卵管癌肉瘤一例报告及文献回顾[J].天津医药,2002,30(6):376-377.
- [16] GUNTER D, EDWARD Z, JAN F, et al. Combination

- chemotherapy for mixed Müllerian tumor of the fallopian tube [J]. Cancer, 1984, 54(8): 1517-1520.
- [17] LIM B J, KIM J W, YANG W I, et al. Malignant mixed Müllerian tumor of fallopian tube with multiple distinct heterologous components [J]. Int J Gynecol Cancer, 2004, 14(4): 690-693.
- [18] KAWAGUCHI W, ITAMOCHI H, KIGAWA J, et al. Chemotherapy consisting of paclitaxel and carboplatin benefits a patient with malignant mixed Müllerian tumor of the fallopian tube [J]. Int J Clin Oncol, 2008, 13(5): 461-463.
- [19] HORN L C, WERSCHNIK C, BILEK K, et al. Diagnosis and clinical management in malignant Müllerian tumors of the fallopian tube. A report of four cases and review of recent literature [J]. Arch Gynecol Obstet, 1996, 258(1): 47-53.
- [20] CARLSON J J, ACKERMAN B L, WHEELER J E. Malignant mixed Müllerian tumor of the fallopian tube [J]. Cancer, 1993, 71(1): 187-192.

(收稿日期: 2015-10-14 修回日期: 2016-01-08)

## 力扑素有奖征文通知

《中国癌症杂志》编辑部和南京绿叶制药有限公司联合举办2016年力扑素征文活动, 现将征文活动事项通知如下:

征文内容:

- (1) 力扑素用于各种肿瘤的临床病例讨论, 具有临床指导价值的个案报道。
- (2) 力扑素临床前试验、药代动力学研究或其他基础研究等。
- (3) 力扑素新的化疗方案、新的给药方式、与普通紫杉醇注射液或多西他赛的比较研究等。

征文要求:

- (1) 写作规范参照《中国癌症杂志》稿约要求。
- (2) 投稿论文提供电子文档。
- (3) 请注明作者姓名、单位、地址、职称、邮编和联系电话。

征文截止日期: 2016年9月30日 (以E-mail发送日期为准)

征文邮箱地址: [hutingting@luye.cn](mailto:hutingting@luye.cn) (请注明“征文”字样)

评选办法:

- (1) 由《中国癌症杂志》编辑部组织专家成立评审委员会, 以公正、公平的方式评选获奖论文。
- (2) 奖项设置: 一等奖 1名, 资助参加欧美学术会议一次; 二等奖 2名, 资助参加亚太学术会议一次; 三等奖 5名, 资助参加国内学术会议一次。
- (3) 获奖论文将以《中国癌症杂志》编辑部名义颁发证书。获奖论文经筛选、审稿通过后优先在《中国癌症杂志》上发表。

《中国癌症杂志》编辑部  
南京绿叶制药有限公司