气体对乘员生理负荷的影响[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2006, 24(8): 491-493.
[11] 郭强, 郝向阳, 杨邵勃. 坦克火炮射击时舱室有害气体动态分析及评价[J]. 装甲兵工程学院学报, 2007, 21(1): 37-39.
[12] 张丽, 刘江, 张红华, 等. 反坦克武器击中坦克时舱室内有害气体测试方法的探讨[J]. 解放军医学杂志, 2003, 28(1): 17-18.
[13] 吴铭权, 姚治中, 陈浩宇, 等. 坦克作业噪声的测试与评价[J]. 解放军预防医学杂志, 2002, 20(2): 83-85.
[14] 郭新梅, 袁修干. 坦克乘员热应激解决的试验研究[J]. 中国生物医学工程学报, 2010, 29(3): 422-426.
[15] 赵晓龙, 李代波, 孙磊, 等. 坦克行驶训练时舱室内主要有害因素的测量与分析[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(3): 189-192.
[16] 李代波, 孙磊, 王涛, 等. 坦克射击时舱室内有害气体对乘员生理及神经行为能力的影响[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(3): 201-204.
[17] 孙磊, 李代波, 陶成玉, 等. 坦克舱室有害因素对乘员肺功能的影响[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(3): 193-196.
[18] 孙磊, 李代波, 王涛, 等. 坦克乘员噪声接触致听力损伤状况分析[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(3): 209-211.
[19] 孙磊, 李代波, 王涛, 等. 坦克舱室有害因素对乘员血清脂质过氧化物和抗氧化酶活性的影响[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(3): 197-200.
[20] 李代波, 孙磊, 王涛, 等. 坦克舱室有害因素对乘员神经行为能力的影响[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(3): 205-208.

(**收稿**:2012-09-03;**修回**:2012-11-19)
(编辑 吴培红)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2013)03-0188-01

低分化卵巢睾丸母细胞瘤伴男性化1例

屈云飞,毛世华,吴 燕 (404000 重庆,重庆三峡中心医院妇产科)

[**关键词**] 低分化卵巢睾丸细胞瘤;男性化;治疗;诊断
[**中图法分类号**] R737.31 [**文献标志码**] B

卵巢睾丸母细胞瘤是一种罕见的性索间质细胞瘤,其发生率小于卵巢肿瘤,常常发生在单侧卵巢[1]。此病可发生于任何年龄的女性,但以生育期多见,其中位发病年龄为25岁,青春期前或者绝经后女性很少患病[2]。1/3的睾丸母细胞瘤患者可有月经稀发、继发性闭经、乳房及子宫萎缩、皮下脂肪减少、声音变粗、痤疮、阴蒂肥大等男性化体征,其中青年患者对雄激素尤为敏感[3]。2010年7月我院收治1例低分化卵巢睾丸母细胞瘤伴男性化患者,现报告如下。

1 临床资料

患者,女性,23岁,因"停经6个月,发现右附件包块3个月"于2010年7月16日入院。既往月经规律,初潮14岁,末次月经:2010年1月4日,未婚,有性生活史3年,G_1P_0,2年前行人工流产1次。入院3个月前患者因"停经3个月"到当地医院就诊,查尿HCG阴性。妇科彩超示:右附件见一直径约4 cm囊实性包块,该院建议患者密切观察随访。入院2个月前患者无明显诱因出现全身体毛增多、增粗,伴声音粗糙、音调低沉,体质量增加4 kg,遂到温州医学院附属第一医院检查,妇科彩超示:右附件区见一大小约71 mm×7 mm×51 mm的囊实性包块,实质内血流信号丰富。建议入院治疗,但患者拒绝,为求进一步治疗故来我院就诊。妇科检查:阴蒂肥大,约2 cm×1.5 cm×1 cm(图1),右附件区可扪及一直径约7 cm囊实性包块,边界清楚。实验室检查:除睾酮明显增高以外(11.16 ng/mL),余女性激素水平均正常,CA-125、AFP、HCG、血清胰岛素均正常,肾上腺B超未发现包块,于7月19日在全麻下行剖腹探查术。术中见:右卵巢7 cm×7 cm×6 cm实性包块。术中行右卵巢肿瘤剥除术。剖视标本:肿瘤为实性,切面呈淡黄色,质脆。送冰冻切片病检示:(右卵巢)性索-间质肿瘤,考虑为低分化睾丸细胞肿瘤。与患者家属沟通后要求保留生育功能,遂仅行右附件切除术,术后根据病理结果决定是否补充放化疗。术后病检示:(右卵巢)性索-间质肿瘤,低分化睾丸细胞肿瘤;免疫组化(图2):vimentin(+),inhibin(+),CD99(+),CK(+),AFP(+),EMA(-),PLAP(-),Ki67约30%。术后复查血清睾酮降至正常水平。低分化卵巢睾丸母细胞瘤需化疗3~4个疗程,故术后予以补充3次BEP方案化疗(21 d为1个疗程),并在化疗前用GnRHa(商品名达菲林)保护卵巢功能(每28天肌注1次,连续注射3次),化疗结束后3个月恢复正常月经。现患者术后2年,每3个月定期来我院随访,随访过程中患者血清睾酮正常,B超未发现盆腹腔包块,男性化症状及体征有所改善,如阴蒂恢复正常大小,但体毛增多、声音粗糙、音调低沉改善不明显。



图1 低分化卵巢睾丸母细胞瘤伴男性化患者术前外生殖器观察(肥大阴蒂)

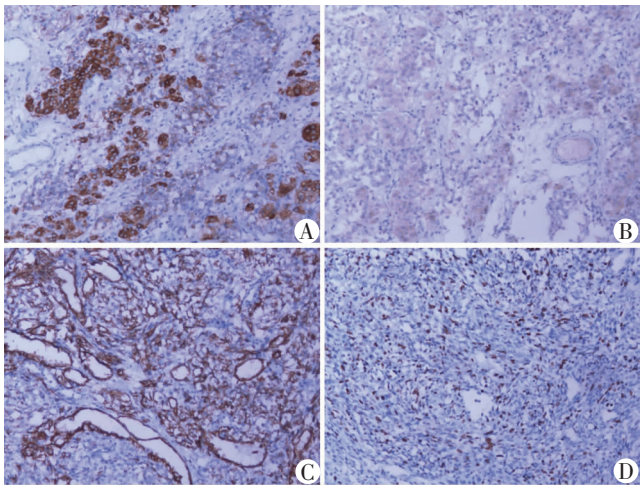
[**通信作者**] 屈云飞,电话:(023)58103570,E-mail:quyunfei120@163.com
[**优先出版**] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20121030.1724.005.html(2012-10-30)

(下转208页)

机物定性分析[J]. 解放军预防医学杂志, 1999, 17(1): 9-12.
[8] 吴铭权, 姚治中, 陈浩宇, 等. 坦克作业噪声的测试与评价[J]. 解放军预防医学杂志, 2002, 20(2): 83-85.
[9] 吴铭权. 坦克振动对人体的影响及其防护[J]. 人民军医, 2002, 45(3): 135-136.
[10] 郭新梅, 袁修干. 坦克乘员热应激解决的试验研究[J]. 中国生物医学工程学报, 2010, 29(3): 422-426.
[11] 赵晓龙,李代波, 孙磊, 等. 坦克行驶训练时舱室内主要有害因素的测量与分析[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(3): 189-192.
[12] 李祖国, 黄昌林. 坦克乘员训练伤病及其防治[J]. 人民军医, 1998, 41(11): 624-625.
[13] 王发选, 刘凯, 王秀琴, 等. 采用神经行为功能测验组合测定高温作业对职业暴露人群神经行为功能的影响[J]. 宁夏医科大学学报, 2010, 32(6): 693-695.
[14] 张仁忠, 杨玉清, 周辉. 冷库低温作业工人神经行为功能的变化[J]. 中国职业医学, 2007, 34(2): 120-122.
[15] Rohlman D S, Bailey S R, Anger W K, *et al*. Assessment of neurobehavioral function with computerized tests in a population of hispanic adolescents working in agriculture[J]. Environ Res, 2001, 85(1): 14-24.
[16] 陈自强, 梁友信, 时胜利, 等. 影响WHO神经行为核心测试组合的主要因素[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 1999, 17(2): 69-73.

(**收稿**:2012-09-06;**修回**:2012-11-07)
(编辑 吴培红)

(上接188页)



A:inhibin表达阳性;B:AFP表达阳性;C:CK表达阳性;D:Ki67表达阳性

图2 低分化卵巢睾丸细胞肿瘤组织病理学观察 (S-P ×100)

2 讨论

卵巢睾丸母细胞瘤为罕见肿瘤。早期时,该肿瘤超过95%的患者局限在一侧卵巢[4]。并且,超过90%的该肿瘤患者诊断为Ⅰ期,大多数患者为中分化睾丸母细胞瘤[5]。根据徐艳玲等[2]报道,高分化及中分化睾丸母细胞瘤Ⅰa期的发生率分别为85.7%和75%,而低分化睾丸母细胞瘤患者50%为Ⅰc期。

卵巢睾丸母细胞瘤的主要治疗手段为手术治疗,年轻妇女有生育要求的Ⅰ期高分化患者仅行患侧附件切除即可。高龄患者或临床晚期的患者应行全子宫双附件切除术。对术中发现肿瘤有明显扩散者,行肿瘤细胞减灭术,术后辅以放疗或化疗。低分化或者晚期肿瘤患者,术后需补充BEP方案化疗3~4个疗程,并建议患者长期随访[1]。因本例患者为低分化Ⅰa期卵巢睾丸母细胞瘤,故术后给予补充3个疗程的BEP方案化疗。由于本例患者未婚、未育,考虑到化疗可能对卵巢生殖细胞的发育有影响,故在化疗前3~5 d给予GnRHa保护卵巢功能。

卵巢睾丸母细胞瘤具有支持细胞及间质细胞2种成分,根据肿瘤组织学特征,分为高分化型、中分化型、低分化型、网状型。高分化型即管状腺瘤型,组织学特征与隐睾相同,肿瘤由与胚胎性曲细精管相似的管状结构构成。腺上皮细胞为立方或低柱状,与睾丸支持细胞类似,此型多数为良性。低分化型亦称肉瘤型,肿瘤由十分密集的未分化梭形细胞组成,睾丸支持性瘤细胞大,呈卵圆形或梭形,染色深,间质中散在大小不等的成堆睾丸间质细胞,免疫组织化学检查:inhibin、CK、AFP等阳性表达,Ki67增殖指数也较高(图2),临床上患者常有男性化特征。中分化型常为高、低分化型的过渡形式,组织形态表现复杂,支持细胞排列呈腺管状、条索状,其中散在睾丸间质细胞。

多数睾丸母细胞瘤出现内分泌异常,约70%的患者表现为雌激素作用,如月经过多、延长,不规则阴道流血及绝经后流血;20%的患者由于雄激素作用,表现为男性化,还有10%的患者无明显症状出现[2]。本例患者出现不规则阴道流血而查盆腔发现肿瘤,并伴声音变粗、多毛及阴蒂肥大等男性化症状。

临床上约95%的卵巢睾丸母细胞瘤患者有症状出现,最典型的是男性化及去女性化。我国卵巢睾丸母细胞瘤患者显著多毛不多见,可能与种族有关;但本例患者具有明显的男性化表现及体征,患者有盆腔包块、雄激素增高,而血清胰岛素正常,术前应该考虑到该肿瘤的可能,特别是在随访过程中包块仍在增大、呈实性、血流信号丰富的患者,应尽早行剖腹探查或者腹腔镜探查术,临床诊断主要依据为术后病检,若普通病检较难明确诊断的需行免疫组化检查。

参考文献:

[1] Sigismondi C, Gadducci A, Lorusso D, *et al*. Ovarian Sertoli-Leydig cell tumors. a retrospective MITO study[J]. Gynecol Oncol, 2012, 125(3): 673-676.
[2] 徐艳玲, 李志宏. 卵巢睾丸母细胞瘤1例报告[J]. 吉林医学, 2011, 32(20): 4271.
[3] Durdik S, Danihel L, Galbavy S. Sertoli-Leydig cell tumor of the ovary--morphological and immunohistochemical analysis[J]. Neuro Endocrinol Lett, 2012, 33(3): 257-259.
[4] Wilkinson N, Osborn S, Young R H. Sex cord-stromal tumours of the ovary: a review highlighting recent advances[J]. Diagn Histopathol, 2008, 14(8): 388-400.
[5] Marcelino M, Nobre E, Conceicao J, *et al*. A rare case of hyperandrogenism: bilateral Leydig cell tumor of the ovary[J]. Acta Med Port, 2010, 23(1): 113-118.

(**收稿**:2012-08-28;**修回**:2012-09-04)
(编辑 吴培红)