mation and gene inactivation in *Streptococcus suis* type 2[J]. Microbiology, 1995, 141(Pt 1): 181 – 188.
[6] Jacques M, Gottschalk M, Foiry B, *et al*. Ultrastructural Study of Surface Components of *Streptococcus suis*[J]. J Bacteriol, 1990, 172(6): 2833 – 2838.
[7] Beaudoin M, Higgins R, Harel J, *et al*. Studies on a murine model for evaluation of virulence of *Streptococcus suis* capsular type 2 isolates[J]. FEMS Microbiol Let, 1992, 78(2 – 3): 111 – 116.
[8] Norton P M, Rolph C, Ward P N, *et al*. Epithelial invasion and cell lysis by virulent strains of *Streptococcus suis* is enhanced by the presence of suilysin[J]. FEMS Immunol Med Microbiol, 1999, 26(1): 25 – 35.
[9] Lun S, Perez-Casal J, Connor W, *et al*. Role of suilysin in pathogenesis of *Streptococcus suis* capsular serotype 2[J]. Microb Pathog, 2003, 34(1): 27 – 37.
[10] Charland N, Harel J, Kobisch M, *et al*. *Streptococcus suis* serotype 2 mutants deficient in capsular expression[J]. Microbiology, 1998, 144(Pt 2): 325 – 332.
[11] Smith H E, Damman M, van-der-Velde J, *et al*. Identification and characterization of the cps locus of *Streptococcus suis* serotype 2: the capsule protects against phagocytosis and is an important virulence factor[J]. Infect Immun, 1999, 67(4): 1750 – 1756.
[12] Windsor R S. Meningitis in pigs caused by *Streptococcus suis* type Ⅱ[J]. Vet Rec, 1977, 101(19): 378 – 379.
[13] Fittipaldi N, Harel J, D'Amours B, *et al*. Potential use of an unencapsulated and aromatic amino acid-auxotrophic *Streptococcus suis* mutant as a live attenuated vaccine in swine[J]. Vaccine , 2007, 25(18): 3524 – 3535.
[14] Elliott S D, Tai J Y. The type-specific polysaccharides of *Streptococcus suis*[J]. J Exp Med, 1978, 148(6): 1699 – 1704.
[15] Carlin A F, Lewis A L, Varki A, *et al*. Group B streptococcal capsular sialic acids interact with siglecs (immunoglobulin-like lectins) on human leukocytes[J]. J Bacteriol, 2007, 189(4): 1231 – 1237.
[16] Charland N, Kobisch M, Martineau-Doize B, *et al*. Role of capsular sialic acid in virulence and resistance to phagocytosis of *Streptococcus suis* capsular type 2[J]. FEMS Immunol Med Microbiol, 1996, 14(4): 195 – 203.

（编辑　吴培红）

文章编号:1000-5404(2009)02-0097-01

个案与短篇

原发性卵巢平滑肌瘤合并输卵管平滑肌瘤 1 例

刘　强,李　力,彭珠芸　（第三军医大学大坪医院野战外科研究所妇产科,重庆 400042）

患者,女性,50 岁,孕 2 产 1 存 1,因“肛门坠胀 1 个月,检查发现盆腔包块 1 周”于 2008 年 4 月 2 日入我院。患者平时月经规律,末次月经 2007 年 10 月 20 日,1 个月前无明显诱因出现肛门坠胀不适,余无不适,1 周前症状加重,至外院就诊。妇科 B 超提示:盆腔内见 2 个分别为 4.5 cm×4.0 cm、4.5 cm×3.9 cm大小占位,诊断为卵巢肿瘤,予丹鳖胶囊口服后症状无明显缓解,遂至我院。复查妇科 B 超提示:右附件区见 8.7 cm×4.2 cm 低回声块影,可见包膜,边界欠清晰,形态不规则,内部回声不均质,与子宫无明显关系。CDFI:块影边缘测得低阻低速动脉血流信号,RI = 0.55。妇科检查:宫颈光滑;子宫前位,正常大小,活动,质中,无压痛;子宫右后方扪及一 8 cm×5 cm×5 *cm* 大小包块,边界清晰,质硬,活动度欠佳,无压痛,左附件区未扪及异常。入院诊断:①卵巢肿瘤,考虑纤维瘤可能性大;②浆膜下子宫肌瘤? 入院后查 CA125 5.4 U/ml, AFP 1.3 ng/ml。完善各项术前检查后于 4 月 7 日在全麻下行腹腔镜探查术,术中见子宫正常大小,右卵巢见一 9 cm×5 cm×5 cm大小哑铃形实质性包块,色白,质硬,包膜完整,包块位于子宫直肠陷凹,与右侧阔韧带后叶少许疏松粘连,左输卵管浆膜下见一直径约 0.3 cm 大小突起,质硬,乙状结肠与左侧盆壁、左侧阔韧带后叶疏松粘连,左卵巢及右输卵管未见异常。征求患者家属意见后按原计划行全子宫 + 双附件切除术,剖视右卵巢包块,切面灰白质韧,有完整包膜。将右卵巢包块送术中冰冻,冰冻结果:考虑良性卵巢间质源性肿瘤。病理报告:①右卵巢平滑肌瘤,免疫组化:SMA(+),CD34(-),Vim(+),α-IN(-);②左输卵管平滑肌瘤;③全切子宫,子宫腺肌症,宫内膜显增殖期改变,慢性宫颈炎;④左卵巢及右输卵管未见异常。

讨论

原发性卵巢平滑肌瘤属于非特异性间质来源肿瘤,发生率低。1962 年 Sangalli 首次报道,至今国内外共报道 70 余例。其组织来源不清,有学者认为是腹膜下的间叶组织化生为平滑肌组织,激素促进其增生成结节状生长,也有学者认为是同源多中心性平滑肌瘤的发展[1];但大多数学者支持卵巢平滑肌学说,认为来源于卵巢皮层或黄体间质的血管平滑肌,或卵巢韧带内与卵巢相接点的血管壁平滑肌[2]。中肾管遗迹及血管壁也是平滑肌瘤的来源之一。原发性卵巢平滑肌瘤常为单侧,多无自觉症状,常在妇科检查、外科手术或尸检时发现。B 超检查多为单侧中等或增强回声区,瘤体质地均匀,中等大小,无明显囊壁,与盆腔内实性肿瘤和和子宫肌瘤回声相同。核磁共振图像也是很好的辅助诊断方法。该病诊断具有一定困难,需与以下疾病鉴别:①浆膜下子宫肌瘤,有时可自行脱落,不再与子宫相连,而与卵巢相连以获得血供,形成寄生性平滑肌瘤。②卵泡膜细胞瘤,后者的瘤细胞更纤细,细胞排列疏密不均,在发生黄素化时细胞呈圆形或多边形,细胞质丰富,可见空泡。③卵

（下转 100 页）

作者简介:刘　强,女,重庆市人,硕士,主治医师,主要从事妇科肿瘤方面的研究,发表论文 6 篇。E-mail:liuqiang750103@126.com

收稿日期:2008-05-30;修回日期:2008-07-21

2.3 在CHO细胞中稳定表达整合素 β_3 对DV2感染率的影响

用相同的MOI数感染C9、C10、F8、H6 4株整合素 β_3 高表达的细胞株，与转染空质粒的对照组CHO细胞相比，进入整合素 β_3 高表达的细胞株的病毒数量均有所增高，增高的比例与整合素 β_3 的表达增高趋势基本一致（表1），进入F8细胞株的病毒量最高，是对照细胞的2.63倍，说明整合素 β_3 在DV2感染过程有重要作用。

3 讨论

DV感染内皮细胞的受体目前尚未阐明[3]。整合素是广泛分布在细胞表面的糖蛋白，由α和β亚单位构成，迄今已发现16种α亚单位，9种β亚单位，它们以不同的组合方式构成结构相似，但具有配体结合特异性的20余种整合素分子。整合素作为信号受体，不仅介导细胞与细胞之间、细胞与细胞外基质之间的相互作用，并在细胞的生长、移行、增殖和分化等的生理过程发挥着重要作用。多种病毒受体研究结果提示，整合素分子作为病毒受体或共受体[4,5]，协助病毒进入各自的宿主细胞，在病毒与宿主细胞相互作用的过程中发挥重要作用[5,6]。

前期实验中，我们研究了多种整合素分子在DV2感染中的作用，发现整合素 $\alpha v\beta_3$ 在DV2感染HMEC-1中有重要作用[1]。本实验将编码人整合素 β_3 的质粒转染CHO细胞，在该细胞中表达整合素 β_3 蛋白，观察对DV2感染的影响，以进一步确定整合素 β_3 在DV2感染中的作用。CHO细胞是来源于中国仓鼠卵巢上皮的细胞系，常用于异源整合素的表达。将表达整合素 β_3 的质粒转染CHO细胞，获得稳定表达整合素 β_3 的细胞株，与转染空质粒的对照组CHO细胞相比，进入整合素 β_3 高表达的细胞株的病毒数量均有所增高，增高的比例与整合素 β_3 的表达增高趋势基本一致。本实验的结果表明，整合素 β_3 有助于DV2进入宿主细胞。CHO细胞是DV2的非容纳细胞，由于人整合素 β_3 在CHO细胞中的表达仅能有限的提高DV2的感染效率，说明可能还有其他蛋白参与DV2入胞过程。DV感染细胞的受体由哪些蛋白组成，还需要进一步的研究。

参考文献：

[1] Zhang J L, Wang J L, Gao N, *et al*. Up-regulated expression of beta3 integrin induced by dengue virus serotype 2 infection associated with virus entry into human dermal microvascular endothelial cells[J]. Biochem Biophys Res Commun, 2007, 356(3): 763-768.

[2] 张俊磊，蹇 锐，万颖杰，等. 广州2002年登革病毒流行株的分离鉴定及进化分析[J]. 第三军医大学学报，2005，27(4)：282-286.

[3] Peyrefitte C N, Pastorino B, Grau G E, *et al*. Dengue virus infection of human microvascular endothelial cells from different vascular beds promotes both common and specific functional changes[J]. J Med Virol, 2006, 78(2): 229-242.

[4] Guerrero C A, Mendez E, Zarate S, *et al*. Integrin alphavbeta3 mediates rotavirus cell entry[J]. Proc Natl Acad Sci U S A, 2000, 97(26): 14644-14649.

[5] Chu J J, Ng M L. Interaction of West Nile virus with alpha v beta 3 integrin mediates virus entry into cells[J]. J Biol Chem, 2004, 279(52): 54533-54541.

[6] Akula S M, Pramod N P, Wang F Z, *et al*. Integrin alpha3beta1 (CD 49c/29) is a cellular receptor for Kaposi's sarcoma-associated herpesvirus (KSHV/HHV-8) entry into the target cells[J]. Cell, 2002, 108(8): 407-419.

（编辑 吴培红）

（上接97页）

巢纤维瘤，Van Gieson染色胶原纤维呈红色，而肌原纤维呈黄色；Masson染色胶原纤维呈绿色，而肌原纤维呈红色[2]。确诊有赖于病理检查，免疫组化SMA可确定肿瘤属平滑肌瘤[3]。肿瘤为良性，手术切除即可治愈，预后良好。

输卵管平滑肌瘤是良性的输卵管肿瘤，可发生在输卵管的任何部位，临床少见，查阅近年国内外文献共报道20例左右。输卵管平滑肌瘤的发生与胃肠道平滑肌瘤相似，而与雌激素无关[4]。该病多为一侧性单发，大多瘤体较小，无特殊症状和体征，有时可造成不孕。术前诊断率低，多为尸检和无关的手术操作中偶然发现。阴式超声和核磁共振图像可显示子宫和卵巢外的实质性病变，对诊断有一定意义。行肿瘤切除或患侧输卵管切除即可，预后良好。

本例经病理切片及免疫组化SMA确诊为卵巢平滑肌瘤，术中所见及病检结果示子宫均无平滑肌瘤病变征象，考虑为原发性卵巢平滑肌瘤。患者有肛门坠胀感，考虑包块较大，并倒向子宫直肠陷凹，压迫直肠而引起。原发性卵巢平滑肌瘤少见，术前诊断困难，但当卵巢肿瘤表现为实性，应考虑到本病。若要确诊，建议行免疫组化检查。输卵管平滑肌瘤也少见且瘤体小，易漏诊。

本例原发性卵巢平滑肌瘤合并输卵管平滑肌瘤实属罕见。患者无子宫平滑肌瘤表现，提示原发性卵巢平滑肌瘤和输卵管平滑肌瘤的发病机制与子宫平滑肌瘤的发病机制可能有所不同，这有待于进一步研究。

关键词：卵巢；输卵管；平滑肌瘤

中图法分类号：R737.3 **文献标识码**：B

参考文献：

[1] 张惜音. 实用妇产科学[M]. 第2版. 北京：人民卫生出版社，2003：653.

[2] 曹泽毅. 中华妇产科学[M]. 第2版. 北京：人民卫生出版社，2005：2233.

[3] 孙 涛，谭永兴，王 燕，等. 卵巢平滑肌瘤1例[J]. 云南医药，2006，27(4)：417-418.

[4] 吴玉英. 输卵管平滑肌瘤1例报告[J]. 中国内镜杂志，2007，13(10)：1072.

（编辑 龙 亮）