看,40 h IL-2和PKCα均表现迅速下降趋势,所以48~72 h有可能没有差异,故实验提示了PKCα介导ConA的免疫刺激功能。另一方面,hALR抑制PKCα的同时也抑制了细胞增殖,这与PK155抑制细胞增殖机制一致[16],因此进一步确定了PKCα的作用和hALR的作用机制。

参考文献:

[1] 石小枫,孙 航,唐 琳,等. 肝再生增强因子对外原性抗原引起机体免疫应答影响的研究[J]. 免疫学杂志,2007,23(6):606-609.

[2] 张 艳,王志毅,石小枫,等. 同种肝细胞移植细胞排斥反应机理及肝再生增强因子的作用[J]. 免疫学杂志,2007,23(6):668-671.

[3] 王志毅,张 艳,石小枫,等. 肝细胞移植联合肝再生增强因子治疗大鼠急性肝功能衰竭的研究[J]. 第三军医大学学报,2007,29(10):899-902.

[4] 谢 华,孙 航,郭 辉,等. 肝再生增强因子对大鼠脾单个核细胞增殖及IL-2产生能力的影响[J]. 中国免疫学杂志,2007,23(5):467-470.

[5] Trushin S A, Pennington K N, Carmona E M, *et al*. Protein kinase Calpha (PKCalpha) acts upstream of PKCtheta to activate IkappaB kinase and NF-kappaB in T lymphocytes[J]. Mol Cell Biol, 2003, 23(19):7068-7081.

[6] 刘 民,马 华,李柏青. MTT法检测小鼠淋巴细胞增殖性反应探讨[J]. 中国实验动物学杂志,1999,9(3):146-149.

[7] Sprent J. Burnet oration. T-cell survival and the role of cytokines[J]. Immunol Cell Biol, 2001, 79(3):199-206.

[8] Smith K A. Interleukin-2: inception, impact, and implications[J]. Science, 1988, 240(4856):1169-1176.

[9] Den-Otter W, Jacobs J J, Battermann J J, *et al*. Local therapy of cancer with free IL-2[J]. Cancer Immunol Immunother, 2008, 57(7):931-950.

[10] Brunet M, Crespo M, Millan O, *et al*. Pharmacokinetics and pharmacodynamics in renal transplant recipients under treatment with cyclosporine and Myfortic[J]. Transplant Proc, 2007, 39(7):2160-2162.

[11] Webb B L, Hirst S J, Giembycz M A. Protein kinase C isoenzymes: a review of their structure, regulation and role in regulating airways smooth muscle tone and mitogenesis[J]. Br J Pharmacol, 2000, 130(7):1433-1452.

[12] 谭余庆,张永祥. 蛋白激酶C和IκB/NF-κB在免疫调节中的作用[J]. 免疫学杂志,2000,16(6):464-467.

[13] Shea T B, Beermann M L, Griffin W R, *et al*. Degradation of protein kinase C alpha and its free catalytic subunit, protein kinase M, in intact human neuroblastoma cells and under cell-free conditions. Evidence that PKM is degraded by mM calpain-mediated proteolysis at a faster rate than PKC[J]. FEBS Lett, 1994, 350(2-3):223-229.

[14] Hwang E S, Hong J H, Glimcher L H. IL-2 production in developing Th1 cells is regulated by heterodimerization of RelA and T-bet and requires T-bet serine residue 508[J]. J Exp Med, 2005, 202(9):1289-1300.

[15] Iwamoto T, Hagiwara M, Hidaka H, *et al*. Accelerated proliferation and interleukin-2 production of thymocytes by stimulation of soluble anti-CD3 monoclonal antibody in transgenic mice carrying a rabbit protein kinase C alpha[J]. J Biol Chem, 1992, 267(26):18644-18648.

[16] Selvatici R, Falzarano S, Franceschetti L, *et al*. Effects of PKI55 protein, an endogenous protein kinase C modulator, on specific PKC isoforms activity and on human T cells proliferation[J]. Arch Biochem Biophys, 2007, 462(1):74-82.

(编辑 吴培红)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2009)21-2068-01

乳腺多发性海绵状血管瘤影像学表现1例

朱明霞[1],欧阳羽[1],杨红燕[2] ([1]重庆医科大学附属第一医院放射科,重庆 400016;[2]重庆市丰都县中医院放射科,重庆 丰都 408200)

1 资料与方法

患者,女,58岁。发现左乳包块5年,伴隐痛。查体:左乳内上象限扪及2个包块,位置靠上者大小约1.5 cm×1.5 cm,质偏硬,边界较清,与周围黏连,位置靠下者大小约3.0 cm×4.0 cm,质韧,边界欠清。局部皮肤无发红、发热,无溃烂,无桔皮样改变,不伴乳头溢液及乳头凹陷。右乳未见异常。双侧腋窝及锁骨上下区未扪及肿大淋巴结。入院诊断:左乳癌或左乳纤维腺瘤。

钼靶摄影:左乳内上象限见多枚最大径0.6~1.0 cm的小结节,边界较清楚,周围结构紊乱,其中两枚内见弯曲的线状钙化,部分结节有聚集改变(图1)。诊断意见:左乳内上多发小结节,考虑良性病变。超声检查:左乳皮下脂肪层内见一约1.1 cm×0.7 cm的低回声,位于内上象限,边界可见,形态欠规则,彩色多普勒检查其内未见血流信号(图2)。

手术及病理:取左乳内上象限放射状切口,见一约1.5 cm的结节样团块,其乳腺组织与胸大肌之间有结节状块数枚,直径:0.4~1.0 cm,切除病灶。病理:(左乳)海绵状血管瘤伴小灶性骨化。

(下转2077页)

作者简介:朱明霞,女,重庆市人,硕士,主治医师,主要从事乳腺影像学方面的研究。E-mail:zmx0307@sina.com

通信作者:欧阳羽,电话:(023)89012244

收稿日期:2009-03-12;修回日期:2009-04-01

了在 2 种吸虫的基因转录、表达方面,日本血吸虫和斯氏并殖吸虫存在明显的相似性,为日本血吸虫与斯氏并殖吸虫间存在交叉抗原提供了理论证据。同时,实验获得的此段日本血吸虫和斯氏并殖吸虫 ITS2 序列片段中也分别存在各自特有的 CF1_CS、E2A_CS、和 ZESTE_CS 等转录因子。说明了 2 种虫种之间的明显差异性。

日本血吸虫病和肺吸虫病长久以来都是人类社会的健康一大危害。在我国,吸虫病的历史也同样悠远。三峡水库的修建,地理、生态环境等变化使三峡库区具有成为血吸虫病流行区的可能性。而日本血吸虫和斯氏并殖吸虫存在的交叉抗原则将干扰对血吸虫病和肺吸虫病的流行病学调查、疾病的临床诊断。本实验尝试从遗传进化的角度探寻两虫种之间的差异与相似性,从基因的角度寻找日本血吸虫和斯氏并殖吸虫的交叉、特异抗原。希望从中获得更多的两近缘吸虫间各自特异的遗传信息,更加深入地了解血吸虫病和肺吸虫病的共性和差异性,为血吸虫病和肺吸虫病的流行病学调查、防治以及临床诊断与治疗起指导性作用。

参考文献:

[1] 肖邦忠, 廖文芳, 吴成果, 等. 三峡库区生态环境变化对血吸虫病流行的影响及防治对策研究[J]. 热带医学杂志, 2008, 8(8): 844 - 847.

[2] 张锡林, 王　英, 黄　勇, 等. 三峡建坝后库区环境变化对肺吸虫病流行的影响[J]. 中国寄生虫病防治杂志, 2002, 15(1): 30 - 32.

[3] 张顺科, 曾宪芳, 易新元, 等. 日本血吸虫快速酶联免疫吸附试验抗体检测试剂盒的应用研究[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2001, 13(2): 79 - 81.

[4] 干小仙, 施晓华, 王　越, 等. 肺吸虫抗体快速检测试剂盒(金标渗滤法)的研制和应用[J]. 中国人兽共患病杂志, 2005, 21(11): 988 - 990.

[5] Tamura K, Dudley J, Nei M, *et al*. MEGA4: Molecular Evolutionary Genetics Analysis (MEGA) Software Version 4.0[J]. Mol Biol Evol, 2007, 24(8): 1596 - 1599.

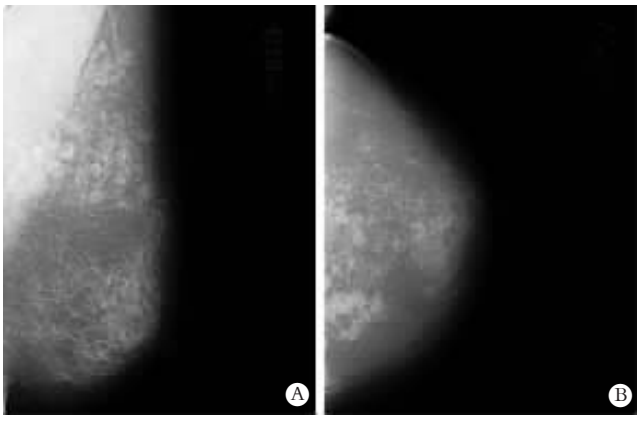
[6] Vidigal T H, Kissinger J C, Caldeira R L, *et al*. Phylogenetic relationships among Brazilian Biomphalaria species (Mollusca: Planorbidae) based upon analysis of ribosomal ITS2 sequences[J]. Parasitology, 2000, 121 Pt 6: 611 - 620.

[7] Prasad P K, Tandon V, Chatterjee A, *et al*. PCR-based determination of internal transcribed spacer (ITS) regions of ribosomal DNA of giant intestinal fluke, Fasciolopsis buski (Lankester, 1857) Looss, 1899 [J]. Parasitol Res, 2007, 101(6): 1584 - 1587.

[8] Iwagami M, Rajapakse R P, Yatawara L, *et al*. The first intermediate host of Paragonimus westermani in Sri Lanka[J]. Acta Trop, 2009, 109(1): 27 - 29.

(编辑　王小寒)

(上接 2068 页)



A:LMLO 位;B:LCC 位

图 1　乳腺多发性海绵状血管瘤患者左乳钼靶表现



图 2　乳腺多发性海绵状血管瘤患者左乳彩色多普勒表现

2　讨论

乳腺血管瘤是由血管组织构成的先天性良性血管畸形,临床少见,任何年龄均可发生。主要位于乳腺皮肤、皮下或乳腺实质内,大小深浅不定。有单发,也有多发。依据组织形态和结构特点分为 2 大类型:乳腺毛细血管瘤和乳腺海绵状血管瘤。以海绵状血管瘤多见,常位于皮下引起皮肤色泽改变而确诊,临床多为无意发现,生长缓慢,无不适感,检查肿块表面光滑、质软可压缩,有囊性感,可活动,无压痛,穿刺可抽出血性液体。X 线表现与乳头状瘤或腺纤维瘤相似[1]。本例为多发性乳腺海绵状血管瘤,与以前报道的单一病灶相比[2,3],更为少见。钼靶表现为多个小病灶,每一个病灶均似 1 个小纤维腺瘤,其中 2 个结节伴良性线状钙化,因部分结节有聚集改变,故临床扪及的肿块较大。可能因病灶结节均较小,血流速度较慢,彩色多普勒超声未能提示血流信号等有价值的依据。钼靶摄影能全面观察病灶的数量、分布、形态及内部改变,特别是显示病灶内静脉石,故是一种较好的影像诊断方法。

关键词: 乳腺;海绵状血管瘤

中图法分类号: R655.8; R814.41　　**文献标识码:** B

参考文献:

[1] 李树玲. 乳腺肿瘤学[M]. 北京:科学技术文献出版社, 2000: 205, 344 - 345.

[2] 刘凤照,王春霞,窦发坦,等. 彩超诊断乳腺海绵状血管瘤 1 例[J]. 中国医学影像技术, 2001, 17(10): 996.

[3] Kim S M, Kim H H, Shin H J, *et al*. Cavernous Haemangioma of the Breast[J]. Br J Radio, 2006, 79(947): 177 - 180.

(编辑　汪勤俭)