髓肿瘤细胞中 SHP-1 的基因及蛋白表达明显增强，似与预想结果不符，可能的原因是：①因 SHP-1 对肿瘤的生长起抑制作用，所以白血病组 SHP-1 mRNA 及蛋白表达的升高是负反馈调节作用；②SHP-1 蛋白发挥功能的前提是其自身首先被磷酸化而激活，激活后的 SHP-1 使 JAK2 等信号分子去磷酸化，通过抑制信号分子的活性而抑制肿瘤的生长。SHP-1 的基因及蛋白表达虽然升高，但它使激活的信号分子（如 JAK2 等）去磷酸化的功能减弱或丧失，即 SHP-1 蛋白可能存在功能缺陷，出现蛋白表达与生物效应分离现象。我们此前的研究提示在白血病组胸腺细胞中存在这种现象，是否在骨髓细胞中也是如此尚需在以后的实验中进一步证实。

本课题组以往的研究提示，γ 射线诱发的白血病小鼠胸腺细胞中 SHP-1 mRNA 含量无明显变化，而其蛋白表达量却明显增强，即在白血病小鼠胸腺细胞中存在 SHP-1 mRNA 的翻译异常，表现为翻译增强现象，γ 射线可能通过调控 SHP-1 mRNA 的翻译水平来调控 SHP-1 蛋白的表达，从而对辐射致癌起一定的促进作用。但本研究显示在骨髓细胞中 mRNA 含量及其蛋白表达量的变化趋势一致，并无翻译障碍现象。白血病组胸腺细胞与骨髓细胞中存在此种差别的机制尚需进一步研究。

参考文献：

[1] 李　刚，吴德昌. 肿瘤相关基因突变是辐射致癌的主要分子事件[J]. 中华放射医学与防护杂志，1998，18(3)：214－216.

[2] 韩　玲，蔡建明，李百龙，等. ^{60}Coγ 射线照射诱发小鼠恶性肿瘤[J]. 第二军医大学学报，2003，24(7)：745－748.

[3] 黄定德，陈　杞，韩　玲，等. γ 线诱发的白血病小鼠胸腺细胞 SHP-2 mRNA 变化的研究[J]. 第三军医大学学报，2004，26(20)：1809－1811.

[4] SHARLOW E R, PACIFICI R, CROUSE J, *et al*. Hematopoietic cell phosphatase negatively regulates erythropoietin-induced hemoglobinization in erythroleukemic SKT6 cells[J]. Blood, 1997, 90(6): 2175－2187.

[5] CHANG C C, SEFTON B M. Specific dephosphorylation of the Lck tyrosine protein kinase at Tyr-394 by the SHP-1 protein-tyrosine phosphatase[J]. J Biol Chem, 2001, 276(25): 23173－23178.

[6] HSU H C, SHULTZ L D, SU X, *et al*. Mutation of the hematopoietic cell phosphatase (Hcph) gene is associated with resistance to gamma-irradiation-induced apoptosis in Src homology protein tyrosine phosphatase (SHP)-1-deficient "Motheaten" mutant mice[J]. J Immunol, 2001, 166(2): 772－780.

[7] ZHANG Q, RAGHUNATH P N, VONDERHEID E, *et al*. Lack of phosphotyrosine phosphatase SHP-1 expression in malignant T-cell lymphoma cells results from methylation of the SHP-1 promoter[J]. Am J Pathol, 2000, 157(4): 1137－1146.

[8] OKA T, YOSHINO T, HAYASHI K, *et al*. Reduction of hematopoietic cell-specific tyrosine phosphatase SHP-1 gene expression in natural killer cell lymphoma and various types of lymphomas/leukemias: combination analysis with cDNA expression array and tissue microarray[J]. Am J Pathol, 2001, 159(4): 1495－1505.

[9] OKA T, OUCHIDA M, KOYAMA M, *et al*. Gene silencing of the tyrosine phosphatase SHP1 gene by aberrant methylation in leukemias/lymphomas[J]. Cancer Res, 2002, 62(22): 6390－6394.

（编辑　陈聪连）

《现代美容整形外科学》征订启事

由军内外著名美容整形外科专家、第三军医大学西南医院教授领衔主编、国内外数十名经验丰富的美容整形外科专家和学者编撰，系统阐述了以常见经典手术为主的各类美容整形外科手术的基本原则及操作技术等最新知识的专著《现代美容整形外科学》于 2006 年 4 月由人民军医出版社出版，全国发行。本书特点：① 70 余位美容整形专家鼎力奉献，中韩 13 位著名权威专家主编、审定。② 系统介绍了头颅、额颞、面颈、牙颌、五官、胸壁、乳房、四肢、会阴、生殖器等各部位的美容整形手术的适应证、禁忌证、术前准备、麻醉与体位、手术步骤、术中注意要点、术后注意事项、术后处理以及并发症等都进行了详细阐述，并配有大量精细的局部解剖和手术操作示意图或照片。全面阐述了美容整形、显微外科、创伤美容、麻醉、皮肤色斑及体表肿瘤、皮肤软组织扩张、吸脂减肥、组织移植、生物材料、组织工程、瘢痕的预防和治疗的最新知识和冷冻、文刺、计算机、内镜、超声、光子、纳米、激光等技术在美容整形外科的应用。根据当今美容整形外科的发展特点，特别加入了人体美学、心理学、康复医学以及医学美容法规及医疗纠纷的防范等内容。③ 全书共计 1848 页，插图 1160 余幅，其中彩色插图 80 余幅。正 16 开，80 g 双面铜版纸彩色印刷。豪华精装加封面套盒。定价：680 元/册。

本书作者在参阅国内外大量最新文献的基础上，较全面地反映了美容整形外科学的发展水平。《现代美容整形外科学》是一部系统、全面介绍美容整形外科技术的专著，是从事美容整形外科的工作人员案头必备参考书，是各级各类美容整形医疗单位、医学院校师生、图书馆、资料室重点收藏图书。

地　址：重庆市高滩岩第三军医大学学报编辑部　　**邮　编**：400038

联系人：王　红　　**电　话**：(023)68752782，68752189－84