荷水平，而一定水平的AKBR是维持线粒体正常功能及产生足够ATP的重要条件[8]。实验结果显示，缺血后各组AKBR不同程度降低，再灌注后均不同程度恢复，于RP-24 h时，TBO-30 min、PBO-30 min和PBO-45 min组分别恢复至缺血前的76.9%、93.6%和80.2%，TBO-30 min组和PBO-30 min组之间存在显著性差异。上述结果提示，选择性入肝血流阻断对硬变肝脏能量代谢的干扰较小，有助于缺血后受损硬变肝脏能量代谢的恢复。

综上所述，选择性入肝血流阻断对肝硬变大鼠肝脏能量代谢的改变与恢复过程有积极作用。

参考文献：

[1] 黄志强. 肝切除术时肝门阻断的限度[J]. 肝胆外科杂志, 1995, 3(1): 4-5.
[2] Isozaki H, Okajima K, Kobayashi M, *et al*. Experimental study of liver injury after partial hepatectomy with intermittent or continuous hepatic vascular occlusion. Differences in tolerance to ischemia between normal and cirrhotic livers[J]. Eur Surg Res, 1995, 27(5): 313-322.
[3] 吴孟超, 杨广顺. 大鼠肝硬化模型复制的研究[J]. 中华实验外科杂志, 1984, 1(1): 145-147.
[4] 严 涛, 张 平, 段恒春, 等. 组织ATP、ADP、AMP水平的荧光素酶系测定[J]. 第三军医大学学报, 1987, 9(3): 294-296.
[5] Li P K, Lee J T, MacGillivray M H, *et al*. Direct, fixed-time kinetic assays for β-hydroxybutyrate and acetoacetate with a centrifugal analyzer or a computer-backed spectrophotometer[J]. Clin Chem, 1980, 26(12): 1713-1717.
[6] 董家鸿. 全肝血液转流下的肝切除术[J]. 中华普通外科杂志, 2000, 15(1): 54-56.
[7] 董家鸿, 何效东, 李 昆, 等. 大鼠门静脉转流下耐受入肝血流阻断的安全时限[J]. 消化外科, 2002, 1(1): 20-24.
[8] 严律南, 曾 勇, 林琦远, 等. 半肝血流阻断下肝能量代谢变化的研究[J]. 中华肝胆外科杂志, 2000, 6(1): 10-12.

（编辑 陈聪连）

个案与短篇

文章编号：1000-5404(2005)04-0336-01

9例血液系统并发甲状腺自身免疫性疾病临床分析

Clinical analysis of 9 cases of autoimmune diseases involving both blood and thyroid

杨文博，孔佩艳，刘 红，刘 林，史占忠，常 城 （第三军医大学新桥医院血液内科，重庆 400037）

特发性血小板减少性紫癜（idiopathic thrombocytopenic purpura, ITP）、自身免疫性溶血性贫血（autoimmune hemolytic anemia, AIHA）是血液系统常见的自身免疫性疾病，毒性弥漫性甲状腺肿（grave disease, GD）和桥本甲状腺炎（Hashimoto thyroiditis, HT）是甲状腺的自身免疫性疾病，并发两个系统的自身免疫疾病在临床工作中少见，我们在临床遇到9例患者，现结合文献分析如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组病例为2002年1月至2003年12月在我科住院患者9例，其中男性4例，女性5例，年龄为17～48（36.7±9.1）岁，中位数年龄38岁。以血液系统疾病首发而再发现甲状腺疾病2例，以甲状腺疾病首发而再发现血液系统7例。其中以血液系统疾病首发的2例，均为ITP合并GD，以甲状腺疾病为首发表现的7例患者，3例为GD合并ITP，2例为GD合并AIHA，2例为HT合并ITP。所有病例可排除系统性红斑狼疮等其它自身免疫性疾病。

1.2 临床表现

本组患者中，ITP患者表现为鼻衄、牙龈出血、月经增多、全身皮肤散在瘀点瘀斑等，AIHA患者表现为头昏乏力黄疸等，GD患者表现为消瘦、乏力、怕热、多汗、心悸、突眼、不同程度甲状腺肿大等，HT患者表现为情绪低落、浮肿等。

1.3 实验室检查

本组患者中，ITP患者血小板不同程度减少，骨髓增生活跃至明显活跃，巨核细胞增多，有成熟障碍，血小板相关抗体（PAIgG）升高（正常值0～108 ng/10^7PA）。AIHA患者有贫血、骨髓增生明显活跃，粒红比降低，抗人球蛋白试验（Coom's Test）阳性。GD患者游离T3和/或T4升高，促甲状腺素（TSH）降低，甲状腺球蛋白抗体（TG-Ab）、甲状腺微粒体抗体（TM-Ab）升高。HT患者游离T3和/或T4降低，促甲状腺素（TSH）升高，甲状腺球蛋白抗体（TG-Ab）、甲状腺微粒体抗体（TM-Ab）升高，穿刺细胞学检查见淋巴细胞浸润。

2 治疗方法

2例先诊断ITP的病例，开始均给予糖皮质激素治疗，1例患者血小板略有上升，变化不明显，另1例患者应用激素后血小板一度升至正常，但在激素减量过程中血小板又很快下降，加用环孢霉素A仍不能维持，后发现有甲亢表现，进一步检查

（下转339页）

作者简介：杨文博（1971-），男，山东省潍坊市人，硕士研究生，主治医师，主要从事临床血液病方面的研究。电话：(023)68774609
通讯作者：孔佩艳，电话：(023)68774609
收稿日期：2004-06-04；修回日期：2004-09-26

说明 LVRS 去除了无功能的或很少功能的肺组织，使剩余的肺实质恢复较好的弹性回缩力，肺总量和残气量减少，膈肌抬高恢复肌纤维初长度使膈肌收缩力增加，潮气量也随之增加[6]。进而使通气血流比例以及血流动力学均得到明显改善；跨膈压及胸内负压增大，小气道周围肺组织的弹性牵拉力增强，使小气道扩展，纠正肺气肿长期低氧血症，恢复膈肌的抗拉强度，屈服强度，断裂伸长率等生物力学特性。

综上所述，肺减容术治疗慢性阻塞性肺气肿之所以疗效确切，与其明显恢复肺气肿膈肌生物力学特性密切相关，其具体分子机制有待进一步探讨。

参考文献：

[1] Viegi G, Scognamiglio A, Baldacci S, *et al*. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease (COPD)[J]. Respiration, 2001, 68(1): 4 - 19.

[2] Iwasaki A, Yusimaga Y, Kawahara K, *et al*. Evaluation of lung volume reduction surgery (LVRS) based on long-term survival rate analysis[J]. Thorac Cardiovasc Surg, 2003, 51(5): 277 - 282.

[3] Orozco-Levi M. Structure and function of the respiratory muscles in patients with COPD: impairment or adaptation[J]? Eur Respir J Suppl, 2003, 46(1): 41s - 51s.

[4] Begin P, Grassino A. Chronic alveolar hypoventilation helps to maintain the inspiratory muscle effort of COPD patients within sustainable limits[J]. Chest, 2000, 117(5 Suppl 1): 271S - 273S.

[5] Callahan L A, She Z W, Nosek T M. Superoxide, hydroxyl radical, and hydrogen peroxide effects on single-diaphragm fiber contractile apparatus[J]. J Appl Physiol, 2001, 90(1): 45 - 54.

[6] Gelb A F, McKenna R J Jr, Brenner M, *et al*. Lung function 5 yr after lung volume reduction surgery for emphysema[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2001, 163(7): 1562 - 1566.

（编辑　陈聪连）

（上接 336 页）

诊断为 GD，给予糖皮质激素及他巴唑治疗，患者血小板升至正常，甲亢症状缓解，病情得到改善。其余 7 例先诊断甲状腺疾病的患者，GD 的应用他巴唑，HT 的应用甲状腺素治疗，患者甲亢或甲减症状虽有改善，但复查甲状腺抗体仍高，并且又出现血小板减少或贫血，待诊断 ITP 或 AIHA 后加用糖皮质激素，患者血液系统表现好转，甲状腺抗体也下降。其中 2 例血小板减少曾一度怀疑是他巴唑所致，停用他巴唑，但血小板仍低，行骨髓及血小板抗体检查后才得到确诊。

3　讨论

ITP、AIHA、GD、HT 是临床较常见的疾病，它们的发生都与自身免疫功能紊乱有关。自身免疫性血液病和自身免疫性甲状腺疾病共存的机制目前尚不明确。对二类患者 T 淋巴细胞亚群研究显示二者均存在 $CD4^+/CD8^+$ 细胞平衡失调[1,2]，提示 T 淋巴细胞亚群的紊乱在疾病中可能发生重要作用，进而影响细胞因子网络[3]，破坏正常的细胞和体液免疫。遗传因素在其中也起了一定的作用[4]。我们的 9 例患者未检测淋巴细胞亚群变化，但所有患者均有分别针对两系的自身抗体升高。当甲状腺机能紊乱合并贫血或血小板减少时多认为是由于甲状腺疾病代谢紊乱致机体营养缺乏、细胞寿命缩短或治疗甲状腺疾病的药物所致，因而，有些病例可能未及时做进一步检查，但因 ITP、AIHA、GD、HT 均属自身免疫性疾病，也可能因存在共同的发病基础而重叠存在。文献[5]报道 242 例 ITP 患者中有 9 例并发自身免疫性甲状腺疾病，另外也有 ITP/AIHA 分别合并 GD/HT 的个别报道[6~8]，有作者指出单独应用治疗一种疾病的药物病情不容易改善或易反复[5]。我们的 9 例患者诊断血液系统自身免疫性疾病合并甲状腺自身免疫性疾病是明确的，有两例未使用过治疗甲状腺药物而先出现血小板减少，其余的病例在坚持应用治疗甲状腺药物的情况下同时应用免疫抑制剂，患者的病情也得到了改善，也说明血液系统表现并非药物所致。由此可见，两个系统的自身免疫性疾病重叠存在可能并不罕见，报道较少可能与未予重视及未行相关检查有关，应引起临床医生的重视，以便更好的指导临床用药，尤其对于应用他巴唑治疗甲亢时出现血小板减少或贫血以及难治性的 ITP，进行血液及甲状腺抗体的相关检查就更有意义。

关键词：自身免疫性疾病；特发性血小板减少性紫癜；自身免疫性溶血性贫血；毒性弥漫性甲状腺肿；桥本甲状腺炎

中图法分类号：R593.2　　**文献标识码**：B

参考文献：

[1] 宋　强，宋素芹，李　杰，等. 特发性血小板减少性紫癜患者外周血 T 淋巴细胞亚群及 HLA-DR 的变化[J]. 山东医科大学学报，1997，35(3)：225 - 227.

[2] 王　娈，王　菲，马瑞欣，等. 自身免疫性甲状腺病 CTLA-4 基因外显子 1A/G49 多态性研究[J]. 免疫学杂志，2001，17(2)：116 - 118.

[3] Abdel-Raheem M M, Potti A, Kobrinsky N. Severe Evans's syndrome secondary to interleukin-2 therapy: treatment with chimeric monoclonal anti-CD20 antibody[J]. Ann Hematol, 2001, 80(9): 543 - 545.

[4] Ringold D A, Nicoloff J T, Kesler M, *et al*. Further evidence for a strong genetic influence on the development of autoimmune thyroid disease: the California twin study[J]. Thyroid, 2002, 12(8): 647 - 653.

[5] 韩智娟，尹松梅，谢双峰，等. 特发性血小板减少性紫癜 242 例临床分析[J]. 新医学，2003，34(6)：366 - 367.

[6] 张俊凯，宋金龙，高福兰. 儿童桥本甲状腺炎伴发特发性血小板减少性紫癜 1 例[J]. 新医学，2001，32(2)：98 - 99.

[7] 李海燕，殷东风. 特发性血小板减少性紫癜伴甲状腺机能亢进症 1 例[J]. 现代医药卫生，2003，19(4)：515 - 516.

[8] 周　宇，朱钦霞. 甲亢合并自身免疫性溶血性贫血 1 例[J]. 海南医学，2002，13(1)：96，90.

（编辑　栾　嘉）