功能衰竭，危及患者生命[2]。N-乙酰半胱氨酸（NAC）是含巯基化合物，易于进入细胞内，增加细胞内谷胱甘肽（GSH）的含量[3]。NAC可补充细胞内缓冲体系中还原型巯基库，对抗氧自由基的细胞损伤作用。大量的实验的表明，NAC具有缓解全身炎症反应的作用[4]。

细胞凋亡是一种具有形态学特点的细胞死亡形式，是细胞发育程序中的一个组成部分，往往是短暂的细胞活动过程中的最终结果，故被称为程序性死亡（PCD）。既往研究证明，氧化应激可以诱导细胞凋亡[5]。本实验中CPB血清孵育的血管内皮细胞凋亡指数较CPB前血清孵育明显增高，表明体外循环后的炎性因子激活可以导致血管内皮细胞凋亡增加。实验进一步探讨了具有抗炎作用的NAC对体外循环后血管内皮细胞凋亡的保护作用，结果表明NAC对血管内皮细胞凋亡的保护具有一定的剂量范围，低浓度NAC减少血管内皮细胞凋亡，但高浓度NAC加重内皮细胞凋亡。

综上所述，NAC用于缓解体外循环后全身炎症反应，必须注意对血管内皮细胞的保护。低浓度的NAC既能发挥抗炎作用，又能减轻体外循环后血管内皮细胞凋亡。较高浓度的NAC可加重内皮细胞凋亡的程度，造成血管内皮细胞损伤。

参考文献：

[1] 姚 磊，盛 鹏，朱德钟. 培养人脐静脉血管内皮细胞的研究[J]. 实用医技杂志，1999，6(12)：915－916.

[2] Schansen K，Larsson L I. Programmed cell death and cell extrusion in rat duodenum：a study of expression and activation of caspase-3 in relation to C-jun phosphorylation，DNA fragmentation and apoptotic morphology[J]. Histochem Cell Biol，2005，124(3－4)：237－243.

[3] Li S，Price R，Phiroz D，*et al*. Systemic inflammatory response during cardiopulmonary bypass and strategies[J]. J Extra Corpor Technol，2005，37(2)：180－188.

[4] Olanders K，Borjesson A，Sun Z W，*et al*. Protective effects of N-acetyl-L-cysteine and platelet activating factor inhibition are not linked to intercellular adhesion molecule-1 expression after intestinal ischemia and reperfusion injury in rats[J]. Scand J Gastroenterol，2003，38(6)：618－625.

[5] Porter A G，Urbano A G. Does apoptosis-inducing factor（AIF）have both life and death functions in cells?[J]. Bioessays，2006，28(8)：834－843.

（编辑 王小宴）

个案与短篇

文章编号：1000-5404(2007)13-1328-01

肾透明细胞癌术后10年空肠转移1例

王立明[1]，郑 灵[2]，杨 华[1]，张朝军[1]，马 丹[1]（[1]第三军医大学新桥医院普通外科，重庆 400037；[2]成都军区324中心医院五官科，重庆 400020）

1 临床资料

患者，女性，54岁，因间歇性中上腹隐痛不适2个月，加重伴黑便5 d入院。体格检查：中度贫血貌，腹平软，右侧肾区见长约20 cm手术疤痕，中上腹压痛明显，无反跳痛。全腹未扪及肿块。辅助检查：Hgb 64 g/L；胃镜及肠镜未发现异常；全消化道钡餐提示空肠下段有不规则环状狭窄和充盈缺损，黏膜皱襞破坏、中断，考虑空肠下段新生物。既往史：患者于10年前因右肾肿瘤在我院行右肾切除术，术后病理诊断为肾透明细胞癌。入院诊断：①空肠肿瘤伴出血；②右肾切除术后。入院后经消炎、止血及改善营养等对症治疗，1周后在全麻下行剖腹探查、空肠肿瘤切除术。术中探查发现小肠距曲氏韧带约180 cm处肠管高度扩张，肠腔内可扪及大小约7 cm×5 cm×4 cm肿块，质地坚实，有蒂形成，边界清楚，供血丰富，表面溃烂出血，未侵及浆膜。手术完整切除肿瘤及两侧各20 cm肠管，将剩余空肠对端吻合，彻底清扫肿大淋巴结。术后病理诊断：小肠透明细胞癌，肿瘤侵犯浅肌层，形态符合肾透明细胞癌转移。患者术后2周康复出院。

2 讨论

肾透明细胞癌是肾腺癌的一种类型，可以转移至身体几乎任何部位，包括很少发生肿瘤转移的器官及部位，如鼻腔、口腔、喉、甲状旁腺、心脏、脑垂体、肾上腺等[1]。其远处转移常通过淋巴和血道转移，常见转移部位为肺，其次为骨等器官，临床较早发生远处转移[2]。本例肾透明细胞癌10年后发生远处转移，临床较为少见，其转移至空肠则更为罕见。

关键词：肾透明细胞癌；空肠转移

中图法分类号：R73-37 **文献标识码**：B

参考文献：

[1] 郭 坚. 肾透明细胞癌术后13年气管内转移1例[J]. 诊断病理学杂志，2001，8(4)：212.

[2] 饶植谋，罗光明，杨 强. 肾透明细胞癌8年后转移1例[J]. 肿瘤防治研究，1997，24(5)：321.

（编辑 郭建秀）

作者简介：王立明(1965－)，男，湖北省武汉市人，博士，副教授，主要从事消化道肿瘤的发病机制方面的研究，发表论文30篇。电话：(023)68774405，E-mail：wangjiaqi500@msn.com

收稿日期：2007-04-19；**修回日期**：2007-05-15