

体内细胞色素 aa₃ 水平也显著降低, SOD 活性也较 A 组降低, 同时 C 组线粒体内细胞色素 aa₃ 和细胞色素 C 的水平以及 SOD 活性均显著高于 B 组。提示细胞色素氧化酶活性降低后氧自由基生成增加, SOD 消耗增加; 丹参治疗能提高细胞色素氧化酶活性, 减少氧自由基的生成及 SOD 的消耗。我们前期的研究显示, 丹参治疗后大鼠小肠黏膜组织丙二醛减少, 能改善大鼠心肌细胞和小肠黏膜上皮细胞的线粒体呼吸功能^[6,7]。也表明丹参能减少自由基的产生, 改善细胞线粒体呼吸功能, 与本研究结果一致。

综上所述, 本实验提示丹参能明显改善大鼠烧伤后肝细胞线粒体呼吸功能, 提高线粒体的能荷, 明显减少氧自由基的产生, 有利于肝细胞的保护。

参考文献:

[1] Lawrence C B, Davies N T. A novel, simple and rapid method for

the isolation of mitochondria, which exhibit respiratory control, from rat small intestinal mucosa [J]. *Biochem Biophys Acta*, 1986, 848: 35-39.

[2] Williams J W. A method for the simultaneous quantitative estimation of cytochrome a, b, c and c1 in mitochondria [J]. *Arch Biochem Biophys*, 1964, 197: 537-541.

[3] 彭曦, 陈蓉春, 王裴, 等. 谷氨酰胺对烧伤大鼠肠上皮细胞线粒体呼吸功能的影响 [J]. *中国危重病急救医学*, 2004, 16: 93-96.

[4] Capaldi R A. Arrangement of protein in the mitochondria inner membrane [J]. *Biochem Biophys Acta*, 1982, 694: 291-295.

[5] Parks D A. Ischemic injury in the cat small intestine: role of superoxide radicals [J]. *Gastroenterology*, 1982, 82: 9-15.

[6] 邱振中, 李锐, 魏振雪. 丹参对烧伤大鼠心肌细胞线粒体功能影响的实验研究 [J]. *中国烧伤创疡*, 2003, 15: 87-89.

[7] 邱振中, 李锐, 魏振雪. 丹参对烧伤大鼠肠黏膜上皮细胞线粒体功能的影响 [J]. *中国中西医结合急救杂志*, 2003, 10: 90-92.

(收稿日期: 2005-11-21 修回日期: 2006-03-15)

(本文编辑: 李银平)

• 经验交流 •

妊娠合并多器官功能障碍综合征 14 例分析

于振英

(天津市天和医院妇产科, 天津 300050)

【关键词】 多器官功能障碍综合征; 妊娠高血压综合征

中图分类号: R271 文献标识码: B 文章编号: 1008-9691(2006)03-0158-01

妊娠合并多器官功能障碍综合征 (MODS) 严重威胁着母子的生命, 是孕产妇死亡的重要原因。现将我院 1998 年 12 月—2005 年 12 月收治的 14 例妊娠合并 MODS 患者的临床资料进行回顾性分析, 旨在探讨孕产妇伴 MODS 的诱因及防治策略。

1 临床资料

1.1 病例: 14 例患者年龄 21~38 岁; 经产妇 7 例, 初产妇 7 例; 孕周 < 28 周 3 例, 28~37 周 4 例, 37~40 周 7 例; 3 例于本院分娩, 11 例由外院转入。均符合 MODS 的诊断标准。

1.2 MODS 的诱发因素: 14 例患者中合并妊娠高血压综合征 (妊高征) 6 例; 其中胎盘早剥 4 例, HELLP 综合征 (包括溶血、肝酶升高、血小板减少) 1 例, 胎死宫内 1 例; 产后大出血 5 例 (子宫收缩乏力 3 例, 胎死宫内 2 例); 妊娠急性脂肪肝 2 例; 感染 1 例。说明妊高征和产后

作者简介: 于振英 (1955-), 女 (汉族), 天津人, 副主任医师。

出血是诱发 MODS 的两大主要原因。

1.3 衰竭器官的数目及转归: 14 例患者共受累器官 44 个, 以肾功能衰竭最多, 共 11 例次, 其次是凝血功能衰竭共 9 例次。2 个器官衰竭 5 例, 均治愈; 3 个器官衰竭 4 例, 均治愈; 4 个器官衰竭 3 例, 治愈 2 例, 死亡 1 例; 5 个器官衰竭 2 例, 均死亡。孕产妇病死率为 21.43%。

围生儿 16 例 (双胎 2 例), 其中死胎 4 例, 新生儿死亡 3 例, 围生儿病死率为 43.75%。说明随着受累器官数目的增加, 病死率增加。

2 讨论

2.1 妊高征与 MODS: 妊高征患者全身小动脉痉挛, 血液黏稠度增加, 致使全身各器官组织缺血、缺氧, 受到不同程度的损害, 一旦机体受到严重打击 (如感染, 手术等), 各器官的代偿能力下降, 极易发生 MODS。

2.2 产后大出血与 MODS: 产后大失血, 可使孕产妇发生低血容量休克, 器官组织血液灌流减少, 组织有氧代谢障碍,

氧自由基损伤, 机体炎症反应失控; 在大失血的同时, 丢失了大量的凝血因子, 诱发 DIC, 最终导致 MODS。本组 5 例因产后大出血致 MODS 的原因: 一是延误诊断, 未及时发 现出血原因; 二是对小量持续出血不重视, 对出血量估计不足; 三是对出血原因未采取果断有效的治疗措施。

2.3 妊高征 MODS 的治疗: 积极预防和治疗原发病, 如妊高征, 产后出血等; 有效控制感染; 保持充足的循环血容量, 保证重要脏器的血液供给; 注重各重要器官功能的支持治疗, 从而改善垂危患者的预后, 降低病死率。我们在治疗中使用了血液净化, 证实是安全有效的。另外, 在预防和治疗 MODS 中, 还应注意对难以控制的妊高征、妊娠急性脂肪肝 (AFLP) 患者, 一旦确诊, 应及时终止妊娠, 否则各种并发症会相继出现, 增加治疗的难度, 影响预后。

(收稿日期: 2006-05-11)

(本文编辑: 李银平)