

- 6 Cattell V, Smith J, Cook H T, et al. PGE₁ suppresses macrophage infiltration and ameliorates injury in an experimental model of macrophages in anti-glomerulonephritis[J]. Clin Exp Immunol, 1990, 79: 260.
- 7 Runkel S L, Chensu S W, Phan S H. Prostaglandins as endogenous mediators of interleukin production[J]. J Immunol, 1985, 136(1): 186.
- 8 陈灏珠. 泌尿系统疾病总论. 见: 陈灏珠, 主编. 实用内科学[M]. 第 11 版. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 1906-1915.
- 9 吴玉生, 杨剑辉, 姜立萍, 等. 补阳还五汤对原发性肾病综合征患者血栓素 B₂、6-酮-前列腺素 F_{1α}、内皮素及降钙素基因相关肽水平的影响[J]. 中国中西医结合急救杂志, 1999, 6(4): 170-172.

(收稿日期: 2003-12-02 修回日期: 2004-03-08)

(本文编辑: 李银平)

• 经验交流 •

46 例多器官功能障碍综合征患者的营养支持

韩爱玲 袁剑萍

【关键词】 多器官功能障碍综合征; 分类代谢营养支持; 胃肠内营养; 胃肠外营养; 全胃肠外营养
中图分类号: R459.3 **文献标识码:** B **文章编号:** 1003-0603(2004)05-0294-01

多器官功能障碍综合征(MODS)多因严重感染、重度创伤、创伤出血性休克、感染性休克、创伤后免疫功能障碍及炎性反应而诱发, 机体遭受打击 24 h 后序贯出现 2 个或 2 个以上器官功能不全, 病情凶险, 病死率极高。由于 MODS 的代谢特点一方面是机体处在代谢紊乱及营养素利用障碍状态, 急需给予补充; 另一方面由于器官功能障碍不能有效地利用营养物质及排出代谢产物, 因此在救治 MODS 患者过程中给予合理的营养支持治疗显得尤为重要。现将近 8 年来采用分类代谢营养支持治疗 23 例 MODS 患者与同期 23 例采用常规方法治疗患者进行对照, 报告如下。

1 病例与方法

1.1 病例: 46 例 MODS 患者均为 1995 年 8 月—2003 年 2 月收入住院的 366 例器官功能障碍中符合 MODS 标准的患者, 而且符合机体遭受各种打击后 24 h 序贯出现 3 个以上器官功能不全(格拉斯哥昏迷评分均 ≤ 8 分, 诊断参照 MODS 病情分期诊断标准^[1])。其中男性 25 例, 女性 21 例; 年龄为 14~87 岁, 平均 48 岁。原发病: 严重感染导致全身性炎症反应综合征(SIRS)15 例, 各种原因引起休克 11 例, 严重创伤术后 8 例, 脑血管病 6 例, 药物中毒 6 例。器官功能障碍数: 46 例患者均为 3 个或 3 个以上器官功能障碍, 受累器官功能障碍 3 个者 11 例, 4 个者 19 例, 5 个者 9 例, 大于 5 个

者 7 例。最早出现受累的器官依次为肺脏、肝脏、胃肠、代谢功能障碍、心脏、肾脏及血液系统。

1.2 治疗方法: 46 例患者除均采用综合治疗外, 将其随机分为分类代谢营养支持治疗组 23 例和常规营养支持治疗组 23 例。

1.2.1 常规治疗组: 补充碳水化合物、蛋白、脂肪、维生素、电解质等, 按传统补液方法进行。

1.2.2 分类代谢营养支持组:

1.2.2.1 胃肠内(EN)营养支持: 自配混合奶, 成分为鲜牛奶 50~100 ml, 鸡蛋 1 个, 浓米汤 50 ml, 肉汤 50 ml, 植物油 2 g, 精盐 1 g, 多酶片 2 片粉碎。每日 5~7 次自鼻饲管注入, 可提供的总热量为 10 467~13 398 kJ。

1.2.2.2 胃肠外(PN)营养组: 支持液含体积分数为 20% 的脂肪乳剂 500 ml, 质量分数为 7% 的复合氨基酸 1 000 ml, 质量分数为 10% 的葡萄糖 1 500 ml, 安达美 10 ml, 水乐维他、维他利匹特、电解质等 40 ml, 自静脉保留导管内注入。

1.2.2.3 综合治疗措施: 两组均针对原发病给予抗感染、维持呼吸功能、改善氧供、早期抗凝治疗、血管活性药物、纠正酸中毒及电解质紊乱、血液净化、纳络酮、激素及免疫治疗。

2 结果

46 例 MODS 患者中死亡 19 例, 病死率为 41.30%。其中分类代谢营养支持治疗组 23 例中 16 例抢救成功, 7 例死亡, 病死率为 30.43%。常规治疗组 23 例中 11 例抢救成功, 12 例死亡, 病死率为 52.17%。两组病死率差异有显著意义($P < 0.01$)。

3 讨论

危重症患者营养支持已有 200 多年的历史, 并被证明有效。1790 年即有经鼻胃管 EN 营养支持抢救咽肌麻痹成功的报告; 而在 1952 年 Robert Aubaniac 首先采用锁骨下静脉插管到上腔静脉进行输液, 解决了高渗糖的 PN 的途径; 1961 年静脉用脂肪乳剂应用于临床。这些营养支持技术的应用拯救了大量危重患者, 同时也使 PN 技术在临床上被广泛应用。全合一营养液配制技术的发展, 使全肠道外营养(TPN)发展日臻完善。本研究中使用 EN、PN、分类代谢营养支持救治 MODS 患者过程中, 对患者实施 PN 治疗的难点主要在于感染并发症如导管感染和肠道菌群移位、胆汁淤积与肝功能损害; 完全 EN 治疗的难点在于受肠道蠕动、消化和吸收功能限制, 造成对机体能量与蛋白质供给不足。近年来, MODS 营养支持的发展趋势是根据不同病情给予 EN、PN 或 EN+PN, 营养支持治疗能够阻止病情进一步发展, 保护、支持和促进损伤器官的功能恢复, 改善和提高机体免疫功能, 提高综合治疗措施的效力, 从而降低病死率, 同时也为 MODS 患者最终获得治愈提供了一个有利的条件。

参考文献:

- 1 王今达, 王宝恩. 多脏器功能失常综合征(MODS)病情分期诊断及严重程度评分标准[J]. 中国危重病急救医学, 1995, 7(6): 346-347.

(收稿日期: 2003-06-30)

修回日期: 2004-04-03)

(本文编辑: 李银平)

作者单位: 450052 郑州大学第一附属医院

作者简介: 韩爱玲(1946-), 女(汉族), 河南省郑州市人, 教授, 主任医师。