

- [14] Bouchama A, Roberts G, Al Mohanna F, et al. Inflammatory, hemostatic, and clinical changes in a baboon experimental model for heatstroke[J]. J Appl Physiol, 2005, 98(2):697-705.
- [15] Eshel GM, Safar P, Stezoski W. The role of the gut in the pathogenesis of death due to hyperthermia[J]. Am J Forensic Med Pathol, 2001, 22(1): 100-104.
- [16] Lambert GP, Gisolfi CV, Berg DJ, et al. Selected contribution: hyperthermia-induced intestinal permeability and the role of oxidative and nitrosative stress[J]. J Appl Physiol, 2002, 92(4):1750-1761.
- [17] Dokladny K, Moseley PL, Ma TY. Physiologically relevant increase in temperature causes an increase in intestinal epithelial tight junction permeability[J]. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol, 2006, 290(2):G204-212.
- [18] Varghese GM, John G, Thomas K, et al. Predictors of multi-organ dysfunction in heatstroke[J]. Emerg Med J, 2005, 22(3):185-187.

(收稿日期:2008-10-06
修回日期:2008-11-10
(本文编辑:李银平)

• 经验交流 •

“5·12”四川汶川特大地震伤员的营养干预和效果评价

李增宁 骆彬 胡环宇 王海燕

【关键词】 地震; 伤员; 营养评价; 主观全面评价法评分; 营养干预

在“5·12”四川汶川特大地震中,不少患者的营养状况处于不稳定状态,对患者营养状况进行评估,对被救助者适当的营养干预治疗十分重要。现将我们的经验报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料:来自汶川地震重灾区的18例伤员;男7例,女11例;年龄15~83岁,平均47.3岁;多为四肢砸伤,骨折,受伤后在当地紧急处理,于2008年5月30日经火车转至本院。患者住院14~30d;禁食6~11d。

1.2 观察方法:入院后第2日测量身高、体重、三头肌皮褶厚度(TSF),计算体质指数(BMI),做主观全面评价法评分(SGA);测量生化指标,并对伤员治疗前后分别做出营养评价。SGA评价方法^[1]:近期体重改变;饮食改变;胃肠道症状;活动能力改变;应激反应;肌肉消耗;TSF;踝部水肿。以上8项中至少有5项属于C级或B级,可分别被定为重度或中度营养不良。

1.3 统计学处理:小样本资料;检验, P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 地震患者营养评价与干预效果(表1);经过营养支持和治疗,3例消瘦者中1例恢复正常;原有7例血浆总蛋白降

低,2例白蛋白低于正常水平,支持治疗后全部恢复正常;SGA评分为中重度营养不良者有7例,干预后减少至2例。

表1 18例地震患者营养评价与干预效果评价表 例

时间	BMI<18.5 kg/m ²	总蛋白 <60 g/L	白蛋白 <35 g/L	SGA评分 C或B级
干预前	3	7	2	7
干预后	2*	0*	0*	2*

注:与干预前比较,*P<0.05

2.2 营养干预:①营养情况正常的伤员保证足够的碳水化合物、蛋白质、脂肪、矿物质等。早期以流质或者半流质方式提供饮食,谨防灾后再喂养综合征的发生^[2]。②对营养不良患者给予达到入口即化的饮食效果,将肉类、蔬菜等炖煮至熟烂状,通过增加豆类及肉类补充蛋白质,每日给予适量水果,补充矿物质钾和膳食纤维等。③通过心理辅导,增加患者食欲。④对重度营养不良患者补充氨基酸、脂肪乳、葡萄糖等“全合一”肠外营养物质,经治疗20~41d后患者全部康复出院。

3 讨论

“5·12”汶川特大地震伤员多,不能及时转运出来,造成较长时间未进食、水,形成低蛋白,淋巴细胞计数偏低。危重患者的机体已呈现高分解状态,机体组织蛋白处于自身分解状态,对外源性营养存在不适应性。目前针对创伤或脓毒症时的高分解状态主要有营养、激素和药物3种主要治疗方法^[3]。无论从生

理效果还是经济效益上看,营养干预均应被放在首位,而且越早实施益处越大。

在地震灾害救治实施中,对灾难的可能性判断、危害评估、人为干预的作用及灾后状态的研究很有必要^[4]。本研究中结合受治者的特点,应用表格式的营养状况进行评估,在选择营养干预的成分时,应有循证医学结论的支持。

营养干预应避免再喂养综合征的发生。再喂养综合征是机体经过长期饥饿或营养不良、重新摄入营养物质后发生的以低磷血症为特征的电解质代谢紊乱及由此产生的一系列症状,通常在营养治疗后几天内发生。饥饿后的营养补充应该遵循先少后多、先慢后快、先盐后糖、多菜少饭、逐步过渡的原则^[2]。对特殊患者,特别是一些严重外伤和年老体弱患者,要多种支持方法并重。

参考文献

- [1] 李艳玲. 微型营养评价法的临床应用及其发展[J]. 中国老年学杂志, 2008, (2):197-199.
- [2] 石汉平. 灾后慎防再喂养综合征[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2008, 15(3): 148.
- [3] 尹明, 黎檀实. 危重急症状态下的营养支持(Internet网上专题讨论)[J]. 中国危重病急救医学, 2003, 15(2):127-128.
- [4] 赵炜, 黎檀实. 应完善和发展我国的灾难医学[J]. 中国危重病急救医学, 2003, 15(4):195-196.

(收稿日期:2008-10-31
修回日期:2008-11-05
(本文编辑:李银平)

作者单位:050031 石家庄,河北医科大学第一医院营养科

作者简介:李增宁(1969-),男(汉族),河北省人,医学博士,副教授,副主任医师, Email:lizengning@126.com.