

• 经验交流 •

甲泼尼龙治疗原发性脑干损伤诊治体会

吕中华 赵春波 李瑞岩 张军

【关键词】 脑干损伤,原发性; 甲泼尼龙; 诊治体会

2004 年 12 月—2006 年 10 月,我们在常规综合治疗的基础上加用甲泼尼龙治疗原发性脑干损伤患者,效果良好,报告如下。

1 临床资料

1.1 病例一般资料:31 例原发性脑干损伤患者中男 26 例,女 5 例;年龄 15~61 岁,平均 39.5 岁;车祸伤 28 例,摔伤 3 例。昏迷时间 10~89 d,平均 24.5 d;入院时格拉斯哥昏迷评分(GCS)3~4 分 18 例,5~6 分 3 例,7~8 分 10 例;8 例有去脑强直,23 例无去脑强直;20 例刺激肢体有活动反应,11 例无活动反应。8 例入院时进行脑干反射检查,5 例损伤达中脑水平,3 例脑桥以下。5 例瞳孔大小无改变,15 例双侧瞳孔不等大,9 例双侧瞳孔忽大忽小,2 例双侧瞳孔散大;1 例对光反射消失。5 例不自主眼球活动,26 例眼球固定。3 例体温 39℃ 以上,3 例体温不升高。15 例呼吸不规则,脉搏减弱 11 例,低血压 9 例。双侧锥体束征 17 例,单侧锥体束征 7 例,消失 7 例。入院时行头颅 CT 检查,1 例脑干出血,6 例四叠体池、环池和脚间池均闭塞,9 例两池存在,15 例三池均存在。临床诊断依据上述临床表现至少具备 4 项以上者均可诊断。

1.2 治疗与结果

1.2.1 常规综合治疗:15 例患者进行常规综合治疗,包括降低脑水肿的脱水治疗,防止感染的抗炎治疗,保持呼吸道通畅的气管切开治疗,降低脑细胞代谢的冬眠低温治疗^[1],提高血氧浓度的高压氧治疗,防止消化道出血、急性肾功能衰竭等并发症和纠正酸碱平衡失调等治疗,促进神经细胞恢复的药物应用;恢复神经功能的康复治疗。其中死亡 7 例;昏迷时间平均 26 d;生存者中恢复良好 5 例,中度致残 2 例,重度致残 1 例。

作者单位:150086 黑龙江,哈尔滨医科大学附属第二医院神经外科

作者简介:吕中华(1978-),男(满族),黑龙江省人,医学硕士,医师。

1.2.2 甲泼尼龙综合治疗:16 例患者在常规治疗基础上加用甲泼尼龙治疗,术前给予大剂量抗氧化剂,能抑制创伤后神经功能的损害。一次性给予甲泼尼龙 1 g,然后以 1~1.5 g/d 连续 3 d;西咪替丁 0.6 g/d 预防应激性溃疡,使用抗生素预防感染,给药期间不用甘露醇及其他脱水利尿药,停甲泼尼龙后常规用甘露醇脱水,并不再使用其他激素。

1.2.3 结果:在接受早期甲泼尼龙治疗的 8 例瘫痪患者中,已经丧失功能的 2 例恢复,恢复率 25%,而常规组中 8 例,有 1 例恢复,恢复率仅为 13% ($P=0.02$);在接受早期甲泼尼龙治疗的 8 例患者中,有 6 例恢复了丧失的功能,恢复率 75%,而常规组 7 例中 3 例恢复了丧失功能,恢复率 43% ($P=0.024$);在损伤后 8 h 内给予甲泼尼龙治疗的患者中,死亡 2 例,生存者中恢复良好 8 例,中度致残 4 例,重度致残 2 例,昏迷时间平均 5 d。说明有相当多的由瘫痪变为轻瘫,四肢瘫痪变为四肢轻瘫,由无感觉变为感觉减退,或由无痛觉变为痛觉减退,远远高于接受常规综合治疗者。提示应用甲泼尼龙治疗能降低原发性脑干损伤的病死率,缩短昏迷时间,减少致残率。

2 讨论

暴力作用于头部造成的原发性脑干损伤约占颅脑损伤的 2%~5%,在重型颅脑损伤中约占 10%~20%^[2],脑干内除有颅神经核、躯体的感觉和运动传导束通过外,还有网状结构和呼吸、循环等生命中枢。原发性脑干损伤的典型表现为伤后立即陷入持续昏迷状态,轻者对疼痛刺激可有反应,但严重时常呈深度昏迷,一切反射消失,四肢软瘫,全无反应,其致残率和病死率均较高^[3]。

激素类制剂在 20 世纪 80 年代起已在临床应用于脊髓损伤的治疗,当时主要的理论基础是激素能减轻脊髓操作后的继发性水肿,激素的使用可以减少脑氧自由基和兴奋性氨基酸的产生,减轻脑

水肿,促进神经功能的恢复^[4]。近年来研究认为,甲泼尼龙具有多方面的神经保护作用:①稳定溶酶体膜,提高神经元及其轴突对继发性损伤的耐受力,从而保护神经元,为减压手术及其他治疗赢得了时间;②通过改善微循环,抑制脂质过氧化物,减少细胞 Ca^{2+} 内流,对抗脑干损伤后的继发性损害;③维持神经元的兴奋性,遏制外伤后神经的退行性病变。甲泼尼龙是一种强效糖皮质激素,能显著降低毛细血管通透性,抑制炎性细胞浸润和渗出,使细胞间质水肿消退。急性期能控制受损后细胞内儿茶酚胺的代谢与积聚,减轻脑组织充血、水肿;抑制免疫反应,降低脑组织对炎症介质的敏感性^[5]。本组随访结果证明甲泼尼龙的疗效是肯定的,除了 3 例全瘫患者无恢复外,其余均有不同程度的恢复。

综上所述,对脑干损伤患者,除脱水降颅压、营养脑细胞、尽早行气管切开、及早采用亚低温疗法、及时正确使用呼吸机、严格控制血糖、维持机体正常血液循环、加强营养等^[6]常规治疗外,加用甲基泼尼松龙能大大提高其生存率。

参考文献:

- 1 王卫民,姜启周,程军,等.选择性脑亚低温治疗重型颅脑损伤疗效的研究[J].中国危重病急救医学,2002,14(1):35-37.
- 2 王忠诚.神经外科学[M].武汉:湖北科学技术出版社,1998:327.
- 3 Fullerton L R Jr, Andrews J R. Mechanical block to extension following augmentation of the anterior cruciate ligament [J]. Am J Sports Med, 1984, 12(12): 166-168.
- 4 江基尧,朱诚,罗其中.颅脑创伤临床救治指南[M].上海:第二军医大学出版社,2003:141-150.
- 5 Hall E D. The neuroprotective pharmacology of methylprednisolone [J]. J Neurosurg, 1992, 76(1): 13-22.
- 6 邹国荣,黄波,陈自平.原发性脑干损伤的救治体会(附 72 例报告)[J].实用临床医学,2006,7(6):83,85.

(收稿日期:2006-11-02)

修回日期:2007-05-23)

(本文编辑:李银平)