

弥漫性轴索损伤 ICU 综合治疗原则探讨

李骅¹ 曹锋生¹

[关键词] 弥漫性轴索损伤;ICU;综合治疗

[中图分类号] R651.1

[文献标志码] B

[文章编号] 1009-5918(2012)01-0057-02

脑弥漫性轴索损伤(diffuse axonal injury, DAI)是颅脑外伤常见疾病,近年来发病率呈逐步上升趋势,该病主要表现为意识障碍,昏迷时间长,是导致颅脑损伤患者死亡、重度残疾及植物生存状态的主要原因^[1],为探讨综合性 ICU 治疗的原则方法及对患者预后的影响,特对我院 ICU 病房收治的 46 例弥漫性轴索损伤患者进行回顾性分析,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

从 2006—2011 年收治我院 ICU 无手术指针行保守治疗的弥漫性轴索损伤患者共 46 例,均结合临床表现,CT 和 MRI 扫描确诊。其中男 37 例,女 9 例,年龄 18~72 岁,平均 44.6 岁。致伤原因:车祸致伤 26 例,坠落伤 14 例,打击伤 6 例。

1.2 临床表现

入院时体检昏迷程度按格拉斯哥(GCS)评分^[2],3~5 分 18 例,6~8 分 13 例,9~12 分 6 例,13~15 分 9 例。

1.3 影像学资料

46 例患者均在伤后 3 h 内行 CT 扫描并 24 h 内复查,见脑实质、胼胝体和(或)脑干等处有广泛的、散在的、点片状高密度影像。21 例 24 h 后行头 MRI 检查示脑干 24 h 后行头 MRI 检查示脑干背侧或胼胝体或丘脑或基底节或顶叶有挫伤或挫裂伤表现。

1.4 治疗方法

所有患者均行 ICU 监护,包括生命体征、意识、血氧饱和度、瞳孔变化等指标的变化情况。所有患者均行规范的保守治疗,包括:①一般性治疗:吸氧、吸痰、保持呼吸道通畅。氧分压低、呼吸浅快者用呼吸机辅助呼吸,防止低氧血症及低脑灌注,重型者尽早行气管切开。②尽早使用(6 h 内)亚低温(33~35℃)治疗。③药物治疗:常规应用抗感染、止血、脱水、改善微循环治疗;应用神经营养因子,如神经节苷等易促进神经功能的修复;钙离子拮抗剂尼莫地平尽早使用;依达拉奉等阻止缺血

再灌注损伤脑保护剂的使用;应用阿片受体拮抗剂纳络酮。④加强全身营养支持治疗:未用肌松剂者应按正常人代谢量需要的 140% 补充,已经用肌松剂者按 100% 补充,其中 15%~20% 来源于蛋白质。我们在伤后 3 d 就开始营养支持,尽可能行鼻饲肠内营养,或经皮胃镜下胃造瘘术行肠内营养支持,少数暂不能行肠内营养者先以静脉营养替代,并尽早恢复肠内营养。⑤受伤后 7~14 d 行早期高压氧治疗。⑥维持水、电解质平衡,防止并发症。DAI 预后差的原因与持久、深度意识障碍引起的多系统并发症有关对并发创伤性蛛网膜下腔出血(TSAH)者应尽早行腰椎穿刺治疗,放出血性脑脊液,对有癫痫发作、去大脑强直及去皮质强直发作者,应及时抗癫痫治疗。

2 结果

参照哥拉斯哥预后评分(GOS)标准,本组 46 例脑弥漫性轴索损伤患者恢复良好(GR)18 例,重度残疾(SD)8 例,中度残疾(MD)9 例,持续性植物生存(PVS)5 例;死亡(D)6 例,良好率为 35.7%,存活率为 84.2%,6 例死亡原因为:急性脑疝 3 例,全身衰竭 1 例,并发多发伤 2 例。

3 讨论

DAI 的概念是 1982 年由 Adams 等提出,在 Gennarelli 等成功地制作出动物模型后得到肯定,现已越来越多的被人们认识和关注,目前大多数学者认为 DAI 是头部受强大外力作用后产生旋转加速度,使脑组织内产生一定的剪应力,造成神经轴索聚集区如胼胝体、脑干上端背外侧、大脑白质、内囊、基底节和小脑等部位的损伤^[3-5],是以脑内神经轴索断裂为特征的一系列病理生理变化,持久的意识障碍是其典型的临床表现,是弥漫性脑损伤的主要类型,临床治疗十分棘手,对生命健康危害极大,目前 DAI 已被视为一种独立的脑损伤类型。

目前 DAI 的治疗尚未有突破性的进展,多以减轻脑水肿、防止继发性脑损伤为目的,通过综合方案来治疗 DAI,一般不需要手术治疗。尽管冬眠低温疗法的确切机制尚不十分清楚,多认为可降低脑细胞氧耗,减少乳酸堆积;保护血脑屏障,减轻脑水肿,抑制内源性产物的毒害作用;减少神经细

¹襄阳市中心医院中心 ICU(湖北襄阳,441021)

通信作者:李骅,E-mail:lihua0666@yahoo.com.cn

胞钙内流,阻断钙超载;能减轻病理损害程度和促进神经功能恢复,因此,应该尽早使用。钙离子拮抗剂可以明显抑制轴膜 Ca^{2+} 内流,减缓或阻止轴索的继发性损伤,阻止蛛网膜下腔出血引起的脑血管痉挛。神经营养因子如神经节苷脂能改善患者的意识状态和神经功能,促进患者清醒,降低病死率和致残率,因此,要加强上述两方面。尽早行高压氧治疗,高压氧治疗是目前治疗 DAI 较为有效的方法^[6],本组患者通过高压氧治疗取得了很好的疗效。尽早应用催醒药物如纳洛酮等治疗。由于患者大多长期昏迷,也应高度重视并积极预防各种并发症如:褥疮、肺部、泌尿系统、颅内及全身感染等。

总之,弥漫性轴索损伤是一种特殊类型的重型颅脑损伤是以神经轴索断裂为特征,以原发昏迷为典型临床表现的一原发性脑损伤。重型 DAI 病情危重,大多数患者预后较差,治疗上以非手术治疗为主,强调早期诊断,早期多种方法综合治疗,可以很大程度的改善预后,提高患者的生活质量。

参考文献

- [1] 王汉东,段国升,谭启富,等. 弥漫性轴索损伤早期超微结构改变[J]. 中华神经外科杂志,2000,16:142—145.
- [2] 何心,王建祯,袁洪森,等. 弥漫性轴索损伤特点及临床治疗[J]. 中国实用神经疾病杂志,2007,10(2):203—215.
- [3] HURLEY D. MRI program identifies diffuse axonal injury at one week post-injury[J]. Neurology Today, 2007,7(10):1—14.
- [4] 陆林其,崔尧元,盛罗平,等. 脑弥漫性轴索损伤 96 例分析[J]. 中国临床医学,2008,15(1):28—30.
- [5] MEYTHALER J M, PEDUZZI J D, ELEFTHERIOU E, et al. Current concepts: diffuse axonal injury associated traumatic brain injury[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2001,82:1461—1471.
- [6] 张方成. 浅谈颅脑损伤的一线治疗[J]. 临床急诊杂志,2009,10(3):212—214.

(收稿日期:2011-08-01)

血小板压积对肾综合征出血热早期分型的临床价值

艾黎明¹ 何小成¹

【关键词】 肾综合征出血热;血小板压积;分型

【中图分类号】 R692 【文献标志码】 B 【文章编号】 1009-5918(2012)01-0058-02

肾综合征出血热(HFRS)为一种自然疫源性传染病,该病的主要临床表现为出血、休克和急性肾衰竭,早期分型非常重要。本文对我院住院 HFRS 患者的血小板压积进行总结,发现对分型有意义。现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2008-11—2011-06 在我院住院的 HFRS 患者 37 例,血清特异性抗体检测阳性。其中男 32 例,女 5 例,年龄 27~75 岁,平均 (49.5 ± 9.6) 岁。所有病例诊断和分型符合 1986 年全国出血热会议标准^[1]。37 例患者中轻型 12 例;中型 10 例,重型 9 例,危重型 6 例。正常对照组:为相同年龄组 20 例年龄相当健康体检者。

1.2 方法

所有研究对象均抽取 EDTA K2 抗凝静脉血,

入院立即抽 1 次,以后每日至少抽取 1 次,直至血小板压积开始升高。使用迈瑞 CD-3700 血细胞分析仪检验,操作由专业人员完成。统计发热期,休克期血小板压积最低值。

1.3 统计学处理

血小板参数采用 $\bar{x} \pm s$ 组间采用 t 检验。治疗前后与对照组比较采用 T 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

各型 HFRS 患者血小板压积结果如下:轻型、中性、重型和危重型 HFRS 患者 PCT 为 $5.70 \pm 3.57, 5.92 \pm 3.09, 3.42 \pm 1.26, 2.52 \pm 0.915$, 正常对照组为 18.31 ± 3.59 。其中 HFRS 组各型与正常对照组比较差异有统计学意义($P < 0.01$);轻型与中型之间比较差异无统计学意义($P > 0.05$),与重型,危重型比较差异有统计学意义($P < 0.05$);重型与危重型比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

¹ 天门市第一人民医院感染科(湖北天门,431700)