

高压氧联合针灸治疗有机磷农药中毒迟发性神经病变

李志刚, 巨天赋, 寇宗艳

(白银市第一人民医院, 甘肃 白银 730900)

【关键词】 中毒; 有机磷农药; 迟发性神经病变; 高压氧治疗; 中医; 针灸

中图分类号: R246.6; R459.6 文献标识码: B DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2011.06.020

随着持续性血液净化治疗、呼吸机等抢救措施的广泛应用,使各种危重急性有机磷农药中毒(AOPP)患者的抢救成功率大幅度提高^[1-2]。但是因为服毒量大、中毒深,因此后遗症重,对患者的生活质量造成很大的影响。目前,有一些观点认为,早期及时应用糖皮质激素、B 族维生素,以及神经生长因子、中药调理,并配合针灸、理疗及肢体功能训练,可有助于神经功能恢复;但是,治疗时间长,肢体功能恢复差^[3-4]。本院通过对 65 例 AOPP 引起的迟发性神经病变患者进行高压氧联合针灸治疗,能显著提高疗效,缩短病程,提高了患者的生活质量,临床疗效肯定,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究方法: 采用病例对照的研究方法,本研究得到医院伦理委员会批准,获得患者及家属的知情同意。

1.2 一般资料: 65 例患者均有明确的 AOPP 中毒史,根据《神经系统临床电生理学》^[5]诊断为重症 AOPP 引起的迟发性神经病变。按随机原则将患者分为两组,治疗组 34 例,男 5 例,女 29 例;平均年龄(35.76 ± 13.46)岁;对照组 31 例,男 3 例,女 28 例;平均年龄(33.58 ± 14.35)岁。两组患者年龄、性别、服毒量、服毒至开始抢救时间均较接近,且中医针灸治疗、各种对症支持治疗相同,有可比性。

1.3 治疗方法: 治疗组在中医针灸及常规治疗基础上进行高压氧治疗,采用多人空气加压舱加压至 202.65 kPa 时佩戴面罩吸氧 120 min,中间休息 10 min,每日 1 次,5 d 为 1 个疗程,休息 2 d 后再进行下一个疗程的治疗。共治疗 2~4 个疗程。对照组患者只进行中医针灸治疗及常规

基金项目: 甘肃省白银市科技计划项目(GK 2011 3-2-069A)

作者简介: 李志刚(1968-),男(汉族),甘肃省人,副主任医师,Email: gsbylzg@126.com。

表 1 两组 AOPP 患者临床疗效比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | 临床疗效[例(%)] | | | | 病程($\bar{x} \pm s, d$) |
|-----|----|------------------------|-----------------------|----------|------------------------|---------------------------|
| | | 基本痊愈 | 显著进步 | 无变化 | 总有效 | |
| 治疗组 | 34 | 26(76.47) ^a | 5(14.71) ^a | 3(8.82) | 32(94.12) ^a | 16.38 ± 8.02 ^b |
| 对照组 | 31 | 19(61.29) | 3(9.68) | 9(29.03) | 22(70.97) | 40.42 ± 25.19 |

注:与对照组比较, ^aP < 0.01, ^bP < 0.05

治疗,疗程同治疗组。

1.4 观察指标及方法: 出现迟发性神经病变后开始观察,痊愈后停止观察,未痊愈者 90 d 后停止观察。按疗效评定方法分为基本痊愈(临床表现消失,肌电图检查正常)、显著进步(临床表现基本消失,肌电图检查大致正常)、无变化(临床表现、肌电图检查较前无改变)。总有效 = 基本痊愈 + 显著进步。

1.5 统计学处理: 应用 SPSS 10.0 统计软件处理数据,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验;计数资料采用 χ^2 检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

表 1 结果显示,治疗组患者基本痊愈、显著进步、总有效率均较对照组明显升高(均 *P* < 0.01),说明高压氧联合中医针灸治疗在重症 AOPP 引起的迟发性神经病变中能显著提高疗效,同时缩短病程(*P* < 0.05)。

3 讨论

AOPP 所致迟发性神经病变是 AOPP 中毒后的严重并发症之一,肌电图检查显示神经源性损伤^[6]。研究表明,迟发性神经病变的病理特征为周围神经远端及脊髓侧索(皮质脊髓束远端)的轴索肿胀变性,轴索内聚管囊样物形成,脊髓继发性脱失,符合中枢-周围性远端型轴索病的病理类型。某些激酶如钙调节蛋白激酶 II 对细胞骨骼蛋白的磷酸化及神经毒性物质的高度亲和力,造成轴浆运输减慢,轴突远端营养匮乏,且远端线粒体蓄积,崩溃的线粒体释放出 Ca^{2+} 进入轴突,破坏了细胞膜内外离子梯度的调节机制,造成轴

突水肿、变性^[6]。以上原因造成神经损伤,致使所支配肌肉瘫痪,肌肉细胞萎缩,细胞间纤维组织增生,运动终板变形,以致出现营养性改变,造成严重的损害。

研究表明,高压氧治疗一氧化碳中毒迟发性脑病和海洛因中毒性脑病效果显著,高压氧治疗通过提高机体内血氧含量、血氧分压来改善细胞供氧,有利于可逆神经细胞的恢复^[7-8]。高压氧治疗可以抑制中毒患者体内毒性物质转化及毒性物质对神经肌肉组织的直接损伤,或者通过增强线粒体膜,加速糖原颗粒形成而起到减轻中毒后神经肌肉损害和促进病损神经恢复,有保护受损神经元和促进神经再生及结构重建的作用^[7-8]。本研究显示对 AOPP 引起的迟发性神经病变患者进行高压氧联合中医针灸治疗能显著提高疗效,治疗组基本痊愈、显著进步、总有效率均较对照组升高,病程较对照组缩短。这充分说明高压氧联合中医针灸治疗有利于改善神经营养代谢,促进髓鞘再生与神经兴奋的传导,促进神经组织的血液循环,改善营养代谢,促进神经组织的修复、再生,防止肌肉萎缩,增强肌力,促进运动和感觉功能的恢复。

参考文献

- [1] 陈开仪,徐海山,林丹华,等.血液灌流抢救急性重度有机磷农药中毒的疗效及费用研究.中国危重病急救医学,2007,19(12):766-767.
- [2] 龙承灼,张侨,孙鸿,等.重度急性有机磷农药中毒 29 例救治体会.中国中西医结合急救杂志,2010,17(4):244.
- [3] 韩茂志.中西医结合治疗有机磷农药中毒迟发性周围神经病变 22 例.中国中西医结合急救杂志,2005,12(3):186.

[4] 孙伯青.八珍汤治疗有机磷农药中毒后迟发性神经病 35 例.浙江中医杂志,2003,38(11):484.
 [5] 王新德,汤晓芙.神经系统临床电生理学.北京:人民军医出版社,2002:104-107.
 [6] 安莹波,王汉斌.有机磷农药中毒致迟发

性神经病的发病机制及治疗研究进展.中华内科杂志,2006,45(6):520-521.
 [7] 曹樟全,胡靛,胡浩宇,等.高压氧和中西医结合预防一氧化碳中毒迟发性脑病.中国中西医结合急救杂志,2005,12(3):168-169.

[8] 杨国帅,周小艳,李海鹏,等.血液灌流联合高压氧治疗急性海洛因中毒性脑病.中国危重病急救医学,2009,21(5):299.

(收稿日期:2011-03-23)

(本文编辑:李银平)

• 经验交流 •

三磷酸胞苷二钠治疗头孢菌素致双硫仑样反应疗效观察

李海峰,孙明莉,于亚欣,刘宝华

(吉林大学第一医院二部急救医学科,吉林 长春 130031)

【关键词】 双硫仑样反应; 头孢菌素; 三磷酸胞苷二钠; 乙醇

中图分类号:R595.4 文献标识码:B DOI:10.3969/j.issn.1008-9691.2011.06.021

双硫仑样反应是指双硫仑作为戒酒药在服药后一定时间内饮酒,引起面部潮红、发热、头痛、恶心、呕吐、口中有大蒜样气味等症状,甚至发生休克,严重者导致呼吸抑制、心肌梗死、急性心力衰竭、惊厥和死亡,其机制为双硫仑能抑制乙醛脱氢酶活性,使乙醛蓄积,乙醛经过乙醛脱氢酶催化生成乙酸,后者进入三羧酸循环代谢,乙醛脱氢酶是限速酶^[1-2]。临床上常用的头孢类抗菌药物在分子结构中含有甲硫四氮唑基团,水解、重排后可形成与双硫仑分子中相似的化学结构,抑制乙醛的代谢,导致乙醛蓄积,从而引起双硫仑样反应。目前临床上对双硫仑样反应缺少疗效确切的药物。通过对 30 例双硫仑样反应患者临床救治发现,三磷酸胞苷二钠(CTP)对头孢菌素类药物导致的双硫仑样反应有明显疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料:30 例患者中男 26 例,女 4 例;年龄 27~62 岁,平均(38.5 ± 10.2)岁。中毒药物:头孢哌酮 16 例,头孢噻肟钠 5 例,头孢曲松 5 例,头孢甲肟 4 例,均为静脉使用头孢类药物在用药期间及停药 2 d 饮酒引起,症状出现在饮酒后 5~30 min,患者病情严重程度与用头孢类药物剂量和饮酒量成正比,表现为面部潮红、眼结膜充血、搏动性头痛、头晕、胸闷、心悸、恶心、呕吐,血压正常或偏低;6 例患者有全身发红、意识恍惚、轻度烦躁、

头痛较重、呼吸困难等。常规心电图检查表现为窦性心动过速,其中 5 例心电图呈 ST 段下降,T 波低平、倒置。本研究得到医院伦理委员会的批准,所有治疗取得了患者的知情同意。

1.2 方法:全部患者在急诊科治疗观察。按入院时间先后顺序将患者分为对照组(15 例)和 CTP 治疗组(15 例)。对照组静脉滴注(静滴)5% 葡萄糖 250 ml、维生素 C 3 g、10% 葡萄糖酸钙 20 ml;病情较重者需吸氧,应用抗组胺类药物,肌肉注射(肌注)非那根 25 mg;静脉推注地塞米松 5~10 mg,适当补充液体。CTP 治疗组静滴 5% 葡萄糖 250 ml、CTP 80 mg;病情较重者吸氧,并适当补充液体。

1.3 观察指标:观察症状缓解及消失、心率恢复至 60~80 次/min 的时间。

1.4 统计学处理:应用 SPSS 13.0 统计软件,数据以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,用 *t* 检验,*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

表 1 结果显示:治疗组症状缓解、消失及心率恢复时间均较对照组明显缩短(均 *P* < 0.01)。

表 1 两组患者一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | 症状缓解、消失时间(min) | 心率恢复时间(min) |
|-----|----|---------------------------|---------------------------|
| 对照组 | 15 | 56.80 ± 12.25 | 24.27 ± 4.54 |
| 治疗组 | 15 | 42.13 ± 9.25 ^a | 16.27 ± 3.41 ^a |

注:与对照组比较,^a*P* < 0.01

3 讨论

双硫仑样反应机制现在已经十分明了,但目前临床上治疗双硫仑样反应多应用地塞米松、抗组胺类药物(苯海拉明、非那根等)、大剂量维生素 C、维生素 B6 及

补液等措施;对血压偏低者则加多巴胺静滴;有呼吸困难及缺氧者给氧;建立静脉通道;恶心、呕吐明显者给予溴米那普鲁卡因(爱茂尔)或甲氧氯普胺(胃复安)肌注;心绞痛者给予硝酸酯类药物扩张冠状动脉及止痛治疗^[3];采用葛根素注射液治疗重度乙醇中毒患者也有很好疗效^[4];血液净化治疗对重度乙醇中毒也有显著效果^[5]。经过上述治疗,绝大多数患者可痊愈出院,但临床观察发现,传统治疗后患者临床症状缓解时间较长,同时应用地塞米松还可产生医源性库欣综合征的副作用,使用前对患者实行告知加重其心理负担,同时又延误治疗。

本研究显示,CTP 治疗双硫仑样反应有明显疗效,值得临床推广应用。但要注意的是临床医师在给患者应用头孢类药物时,应向患者详细交代饮酒者 3 d 内不要使用头孢类药物,应用头孢类药物后停药 7 d 内不要饮酒。

参考文献

[1] Gemma S, Vichi S, Testai E. Individual susceptibility and alcohol effects: biochemical and genetic aspects. Ann Ist Super Sanita, 2006, 42(1): 8-16.
 [2] 裘丽珍,钟文涛,龚兴国.人乙醛脱氢酶 2 基因 *1/*2 多态性与酒精性肝病.医学分子生物学杂志,2007,4(2):164-167,184.
 [3] 王开云.62 例双硫仑样反应临床分析.辽宁医学杂志,2008,22(6):300-301.
 [4] 张兆志,王利红,李广琪,等.葛根素治疗重度急性酒精中毒 60 例疗效观察.中国中西医结合急救杂志,2005,12(5):270.
 [5] 郑金举,张淑霞,马利.血液净化治疗重度乙醇中毒 1 例.中国危重病急救医学,2008,20(1):33.

(收稿日期:2011-07-01)

(本文编辑:李银平)

基金项目:吉林省科技计划资助项目(200705172)

通信作者:刘宝华,Email:lbhaha@sina.com

作者简介:李海峰(1973-),男(汉族),吉林省人,医学硕士,主治医师。