

蛇毒清合剂治疗海蛇咬伤临床观察

曾仲意, 吴泽铭, 吴鑫钟

(广东省深圳市中医院, 广东深圳 518033)

[摘要] 目的 观察蛇毒清合剂对海蛇咬伤的疗效。方法 将 44 例海蛇咬伤患者分为治疗组 22 例, 对照组 22 例, 两组患者均给予常规治疗, 治疗组加服蛇毒清合剂, 并比较两组患者咬伤 48 h 后的血清酶学三项(CK、LDH、AST), 比较两组患者治疗 7 天后的疗效、治疗结束时疗程及呼吸衰竭发生率、急性肾损伤发生率。结果 两组患者临床疗效比较, 治疗组优于对照组($P < 0.05$), 酶学三项和疗程的差异均有统计学意义($P < 0.05$); 其呼吸衰竭发生率、急性肾损伤发生率虽有差异, 但无统计学意义($P > 0.05$)。结论 蛇毒清合剂对海蛇咬伤有显著疗效。

[关键词] 海蛇咬伤; 中医药治疗; 疗效

[中图分类号] R646 [文献标识码] A [文章编号] 1001-5639(2012)01-0022-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5639.2012.01.009

Observation of Clinic efficacy of Sheduqing mixture on treatment of Bites by Sea Snakes

ZENG Zhong-yi, WU Ze-ming, WU Xin-zhong

(Shenzhen Hospital of TCM, Shenzhen, Guangdong, 518033, China)

Abstract: *Objective* To observe the clinic efficacy of Sheduqing mixture on treatment of bites by Sea Snakes. *Methods* 44 cases of bites by Sea Snakes was divided into two groups; the treatment group (22 cases) and the control group (22 cases). All of them were accepted regular treatment. The treatment group were treated with Sheduqing mixture in addition. To compare the data of serum CK, LDH, AST between two groups (after 48 h), to compare the therapeutic efficacy (after 7 days), the period of treatment, the number of respiratory failure and the number of acute kidney injury (AKI) between two groups. *Results* The clinical efficacy between two groups had significant difference ($P < 0.05$); the serum CK, LDH, AST of two groups, the period of treatment between two groups had significant difference ($P < 0.05$); the number of respiratory failure and the number of AKI between two groups had difference, but the difference had no statistical significance ($P > 0.05$). *Conclusion* Sheduqing mixture had marked efficacy in treatment of bites by Sea Snakes.

Key words: Bites by Sea Snakes; TCM treatment; Effect

深圳为海滨城市, 常年气候温暖, 海蛇咬伤时有发生。目前国内缺乏抗海蛇毒血清, 临床多用抗眼镜蛇毒血清和(或)抗银环蛇毒血清治疗, 虽有一定作用, 但疗效并不理想。我院蛇伤科在常规治疗方法的同时, 根据经验方配制蛇毒清合剂进行治疗, 取得满意疗效, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 44 例均为我院 2002 年 1 月~2011 年 10 月收治留观和住院的海蛇咬伤病人, 根据被咬伤后就诊时间和病情进行分层分组治疗, 使两组患者在就诊时间和病情上均衡, 且为便于比较, 剔除咬伤时间超过 24 h 的病例。患者的病情严重程度根据中国中西医结合学会急救医学专业委员会蛇伤急救学组制订的《毒蛇咬伤的临床分型及严重程度评分标准》(修订稿)^[1]进行评分。其中治疗组 22 例, 男 19 例, 女 3 例; 年龄最小 17 岁, 最大 55 岁; 咬伤至就诊时间为 (165.51 ± 110.23) min; 病情评分为 3.645 ± 0.5491。对照组 22 例, 男 17 例, 女 5 例; 年龄最小 20 岁, 最大 60 岁; 咬伤至就诊时间为 (183.43 ± 126.67) min, 病情评分为 3.872 ±

0.481。两组患者就诊时间及病情无显著性差异 ($P > 0.05$)。

1.2 诊断依据 (1) 致伤蛇种诊断。依据文献^[2]制定标准进行诊断: ①有海中被蛇咬伤的病史, 患者或旁人证实为海蛇, 或指认海蛇图谱证实, 或将毒蛇捕获后带来经医务人员证实为海蛇, 或所述毒蛇外形符合海蛇特征。②局部表现: 一般可见 2 个牙痕, 伤口浅小, 无流血或少量流血, 多数不红、不肿、不痛或轻微疼痛。③全身表现: 可出现头晕、眼花、全身肌肉酸痛无力。神经毒中毒者可见眼睑下垂, 视物模糊, 流涎, 张口、吞咽和言语困难, 呼吸浅促, 紫绀, 甚至呼吸停止。尿呈深褐色, 或少尿、无尿。可出现心律失常, 甚至心衰。④实验室检查: 血常规可见白细胞和中性粒细胞升高, 血液生化检查可见血清磷酸肌酸激酶(CK)、乳酸脱氢酶(LDH)、谷草转氨酶(AST)升高, 血钾、肌酐、非蛋白氮升高。尿液检查可见蛋白尿、血尿、肌红蛋白尿等。(2) 呼吸衰竭的诊断。依据动脉血气分析 ($\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$) 进行诊断。(3) 急性肾损伤的诊断。依据 48 h 内血肌酐升高 $\geq 26.4 \mu\text{mol/L}$, 或较基础值升高 $\geq 50\%$; 或尿量 $\leq 0.5 \text{ ml}/(\text{kg} \cdot \text{h})$,

持续 6 h 以上。

1.3 治疗方法 (1)治疗组:①给予蛇毒清合剂 30 ml 口服,每日 3 次。②用 3% 的双氧水反复冲洗伤口。③以三棱针在牙痕处及周围针刺,排出毒血。④局部封闭:以利多卡因加糜蛋白酶、地塞米松在牙痕中心及周围封闭,同时在结扎部位上方作环形封闭。⑤应用抗眼镜蛇毒血清联合抗银环蛇毒血清静脉滴注。⑥其它:常规使用地塞米松、利尿剂,肌注破伤风抗毒素,使用抗生素;出现呼吸衰竭者给予吸氧,必要时气管插管接呼吸机辅助呼吸;高血压者予排钾和对抗治疗;肾功能衰竭少尿者加强利尿,必要时给予血液透析。(2)对照组:除不服蛇毒清合剂外,其余同治疗组。

1.4 观察指标 观察咬伤后 48 h 血清 CK、LDH、AST;观察整个疗程中的症状、体征和实验室检查结果,记录呼吸衰竭发生情况、急性肾损伤情况;治疗 7 天后比较两组的疗效;治疗结束时比较疗程及呼吸衰竭发生率、肾损伤发生率。

1.5 疗效评定标准 参照文献^[3]标准进行评定。治愈:全身和局部症状消失,肢体和器官功能恢复,实验室指标恢复正常;显效:全身症状消失,伤口愈合,器官功能大部分恢复,实验室指标未完全恢复;有效:全身和局部症状减轻,实验室指标好转,器官功能受损未完全纠正;无效:症状及实验室指标无减轻,或出现死亡。

1.6 统计学方法 酶学、疗程比较采用 *t* 检验,呼吸衰竭、肾损伤发生率比较采用卡方检验,疗效比较用 Ridit 分析。

2 结果

两组酶学三项比较,差异有显著意义($P < 0.05$),治疗组均低于对照组,见表 1。两组疗效比较差异有显著意义($P < 0.05$),治疗组优于对照组,见表 2。两组呼吸衰竭、急性肾损伤发生率比较,治疗组低于对照组,但差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 3。两组疗程比较,治疗组(5.14 ± 3.31)天,对照组(7.73 ± 4.82)天,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 两组患者酶学三项比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	CK(mmol/L)	LDH(u/L)	AST(u/L)
治疗组	22	280.41±246.33	261.89±70.38	61.12±40.93
对照组	22	448.65±301.29	310.84±87.56	88.47±45.72

注:两组比较,均 $P < 0.05$ 。

表 2 两组患者的疗效比较(例)

组别	<i>n</i>	痊愈	显效	有效	无效
治疗组	22	12	7	2	1
对照组	22	6	6	8	2

注:两组比较经 Ridit 分析, $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者呼吸衰竭、急性肾损伤发生率比较(*n*, %)

组别	<i>n</i>	呼吸衰竭		急性肾损伤	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
治疗组	22	6	27.27	5	22.73
对照组	22	10	45.45	9	40.91

注:两组比较,均 $P > 0.05$ 。

3 讨论

海蛇是我国东南沿海常见的毒蛇,大多数性情比较温驯,一般不主动攻击人,只是在受到捕捉、接触和刺激时才会防御性伤人。因此,我市虽然是海滨城市,但海蛇咬伤仍属较少发生的蛇伤。近年来随着对海蛇资源的开发利用,以及海上作业、海上旅游观光活动的增加,海蛇伤人也时有发生。被海蛇咬伤后,海蛇毒素中的神经毒可阻断神经-肌肉接头的传递,引起肌肉瘫痪、呼吸肌麻痹和呼吸衰竭;同时,毒素中的肌肉毒素还会破坏横纹肌,释放出肌红蛋白和钾离子,进而造成急性肾损伤和心肌损伤,甚至导致死亡^[2]。

在治疗上,抗海蛇毒血清是公认的治疗海蛇咬伤最有效的药物。但目前抗海蛇毒血清只有少数国家研制^[4],国内广西医科大学蛇毒研究所曾与日本蛇族学术研究所联合研制抗青环海蛇毒血清^[5],第二军医大学也开展了这方面的研究^[4],但均未正式投产商用。目前临床上一般应用抗银环蛇毒血清和(或)抗眼镜蛇毒血清治疗,有一定效果,但其非特异抗蛇毒血清,疗效仍欠满意,而且血清只对病人血液中游离的蛇毒有中和作用,对已与靶器官结合的蛇毒,以及蛇毒引起的机体损伤无治疗效果。

根据传统中医理论,海蛇咬伤属风毒内侵为患,小便黄赤则有化热之象。我院根据辨证论治原则,在常规西医治疗的基础上,加用自制的蛇毒清合剂治疗海蛇咬伤,取得满意效果。蛇毒清合剂由黄连、蚤休、半边莲、生大黄、僵蚕、毛冬青、白芷、细辛、当归等中药制成,方中以黄连、蚤休清热解毒,半边莲清热解毒、利尿,生大黄通便排毒,僵蚕、细辛祛风化痰、定惊止痉,毛冬青活血通脉。诸药合用,共奏清热解毒、祛风止痉之功。本观察结果显示,蛇毒清合剂能降低海蛇咬伤患者的酶学变化,表明其能减轻蛇毒对横纹肌及其它组织的损伤;并能缩短疗程,降低呼吸衰竭和急性肾损伤的发生率。由于观察病例数偏少,在降低呼吸衰竭和肾损伤发生率方面两组的差异尚无统计学意义,其确切结论还有待进一步研究。但从既有观察里仍可看出,中医药治疗毒蛇咬伤,特别是对缺乏特异抗蛇毒血清的海蛇咬伤,有其独特的临床价值。

[参考文献]

- [1] 中国中西医结合学会急救医学专业委员会蛇伤急救学组. 毒蛇咬伤的临床分型及严重程度评分标准[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2002, 9(1): 18.
- [2] 覃公平. 中国毒蛇学[M]. 南宁: 广西科学技术出版社, 1998. 715.
- [3] 陈贵廷, 薛赛琴. 最新国内外诊疗标准[M]. 北京: 学苑出版社, 1992. 850.
- [4] 万德源, 张黎明, 厉 瑛, 等. 青环海蛇毒素抗毒血清的制备和效价的实验研究[J]. 中华航海医学与高气压医学杂志, 2004, 11(3): 164.
- [5] 李其斌, 川村善治, 泽井芳男. 精制多价抗海蛇毒血清的制作[J]. 蛇志, 2001, 13(2): 79.