

• 论著 •

中华眼镜蛇咬伤致局部皮肤软组织肿胀坏死的治疗探讨

王 威, 李其斌, 李月明

(广西医科大学第一附属医院急诊科, 广西 南宁 530021)

【摘要】目的 探讨中华眼镜蛇咬伤致局部皮肤软组织肿胀坏死合理有效的治疗方法。**方法** 回顾性分析本院 2003 年 6 月至 2009 年 12 月收治 90 例中华眼镜蛇咬伤中毒患者的临床资料, 按治疗方法不同分为季德胜蛇药片组(20 例)、40%硫酸镁甘油组(26 例)、磺胺嘧啶银霜组(25 例)、重组人表皮生长因子(rh-EGF)组(19 例), 分别用相应药物外敷治疗局部皮肤软组织肿胀坏死, 每日换药 1 次, 观察各组患者伤口消肿时间和愈合时间。**结果** 磺胺嘧啶银霜组伤口消肿时间[(8.72±1.89) d]明显短于季德胜蛇药片组[(11.20±2.73) d]、40%硫酸镁甘油组[(10.42±2.00) d]与 rh-EGF 组[(11.68±2.54) d], 差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$); 而 3 组间比较差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。rh-EGF 组伤口愈合时间[(18.21±6.96) d]明显短于季德胜蛇药片组[(23.40±7.24) d]、40%硫酸镁甘油组[(24.38±7.50) d]与磺胺嘧啶银霜组[(22.92±6.81) d], 差异有统计学意义(均 $P < 0.05$); 而 3 组间比较差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。**结论** 治疗中华眼镜蛇咬伤所致的局部皮肤软组织肿胀坏死, 磺胺嘧啶银霜有助于消肿, rh-EGF 有助于愈合。

【关键词】 中毒; 中华眼镜蛇; 肿胀; 坏死; 治疗探讨

中图分类号: R646; R969 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3969/j.issn.1008-9691.2010.06.013

Approach of therapy for swell and necrosis in local skin and soft tissue induced by Chinese cobra snakebite
 WANG Wei, LI Qi-bin, LI Yue-ming. Emergency Department, the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530021, Guangxi, China

Corresponding author: LI Qi-bin, Email: liqibincn@yahoo.com.cn

【Abstract】Objective To approach the effective therapy of the swell and necrosis in local skin and soft tissue induced by Chinese cobra snakebite. **Methods** The clinical data of 90 patients bitten by Chinese cobra treated in the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University from June 2003 to December 2009 were retrospectively analyzed, and they were divided into four groups by different treatment: Jidesheng snake tablet (季德胜蛇药片) group (20 cases), 40% magnesium sulfate glycerol group (26 cases), sulfadiazine silver group (25 cases) and recombination human epidermal growth factor (rh-EGF) group (19 cases). These four groups respectively received their corresponding drugs, and the method of application was external compress at local lesion until the wound healed. Detumescence time and healing time were compared and analyzed in various groups. **Results** The mean detumescence time of sulfadiazine silver group [(8.72±1.89) days] was shorter than that of Jidesheng snake tablet group [(11.20±2.73) days], 40% magnesium sulfate glycerol group [(10.42±2.00) days] and rh-EGF group [(11.68±2.54) days], there were differences of statistical significance (all $P < 0.05$), but there was no difference of statistical significance among the latter three groups (all $P > 0.05$). The mean healing time of rh-EGF group [(18.21±6.96) days] was remarkably shorter than that of Jidesheng snake tablet group [(23.40±7.24) days], 40% magnesium sulfate glycerol group [(24.38±7.50) days] and sulfadiazine silver group [(22.92±6.81) days], and there were differences of statistical significance (all $P < 0.05$), but there was no difference of statistical significance among the latter three groups (all $P > 0.05$). **Conclusion** In the treatment of the swell and necrosis in local skin and soft tissue induced by Chinese cobra snakebite, the sulfadiazine silver helps in eliminating swelling, and the rh-EGF promotes healing.

【Key words】 Poison; Chinese cobra; Swell; Necrosis; Therapy approach

中华眼镜蛇是我国十大毒蛇之一。中华眼镜蛇咬伤在临床上主要表现为皮肤软组织局部肿胀坏死, 严重者甚至需要植皮或截肢。如何有效防止中华眼镜蛇咬伤导致的局部皮肤软组织肿胀坏死仍然是当今世界性的医疗难题^[1]。本研究中通过对 90 例中华眼镜蛇咬伤患者的完整临床资料进行分析, 探讨中华眼镜蛇咬伤所致局部皮肤软组织肿胀坏死合理

有效的治疗方法, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料: 收集本院 2003 年 6 月至 2009 年 12 月按文献[2]标准明确诊断为中华眼镜蛇咬伤的 90 例住院患者病历资料。其中男 76 例, 女 14 例; 年龄 17~67 岁, 平均(38.05±11.15)岁。按不同治疗方法将 90 例患者分为季德胜蛇药片组(20 例)、40%硫酸镁甘油组(26 例)、磺胺嘧啶银霜组(25 例)和重组人表皮生长因子(rh-EGF)组(19 例), 4 组患者年龄、性别、病情严重程度等比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$), 有可比性。

基金项目: 广西医科大学基金资助项目(303243)

通信作者: 李其斌, Email: liqibincn@yahoo.com.cn

作者简介: 王 威(1974-), 男(汉族), 广西壮族自治区人, 医学硕士, 主治医师。

1.2 治疗方法:90 例患者均常规注射抗眼镜蛇毒血清、局部伤口环状封闭(2%利多卡因 5 ml+糜蛋白酶 4 000 U)以及抗感染等对症治疗后,再分别给予季德胜蛇药片、40%硫酸镁甘油、磺胺嘧啶银霜以及 rh-EGF 软膏外敷局部皮肤软组织肿胀坏死部位,以完全覆盖肿胀坏死部位为宜,每日换药 1 次,至伤口愈合。

1.3 观察指标:患者伤口消肿时间和愈合时间。

1.4 统计学方法:采用 SPSS 13.0 统计软件处理,符合正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,多组间比较采用单因素方差分析,两两比较采用方差分析中的多重比较(LSD 法与 SNK 法)。双侧检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 伤口消肿时间(表 1):磺胺嘧啶银霜组消肿时间明显短于季德胜蛇药片组、40%硫酸镁甘油组与 rh-EGF 组,差异有统计学意义(均 $P<0.05$);而后 3 组间比较差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。

表 1 4 组患者伤口消肿及愈合时间比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	消肿时间(d)	愈合时间(d)
季德胜蛇药片组	20	11.20±2.73	23.40±7.24
40%硫酸镁甘油组	26	10.42±2.00	24.38±7.50
磺胺嘧啶银霜组	25	8.72±1.89 ^b	22.92±6.81
rh-EGF 组	19	11.68±2.54 ^c	18.21±6.96 ^{abc}
F 值		7.495	3.022
P 值		<0.01	0.034

注:与季德胜蛇药片组比较,^a $P<0.05$;与 40%硫酸镁甘油组比较,^b $P<0.05$;与磺胺嘧啶银霜组比较,^c $P<0.05$

2.2 伤口愈合时间(表 1):rh-EGF 组愈合时间明显短于季德胜蛇药片组、40%硫酸镁甘油组与磺胺嘧啶银霜组,差异有统计学意义(均 $P<0.05$);而后 3 组间比较差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。

3 讨论

中华眼镜蛇毒主要为混合性毒素^[3],其毒性成分包括细胞毒素、神经毒素和一些酶类^[4],其毒性蛋白可引起咬伤部位疼痛、红肿、渗出、疏松结缔组织水肿与坏死,临床上尤以细胞毒素表现最为突出^[5]。中华眼镜蛇细胞毒素一般不容易进入血管,主要沿着肌间隙、淋巴管渗透,容易聚积在疏松结缔组织较多的部位,如手背或足背处,被其毒素侵入的细胞很快就会发生胞膜破裂、核溶解,随着时间延长发展为细胞坏死并不断扩大,从而导致局部皮肤软组织广泛肿胀坏死,最终必须进行植皮甚至截肢治疗^[6]。所以,如何合理治疗皮肤软组织局部肿胀坏死,减少植皮的发生,已经成为治疗中华眼镜蛇咬伤中毒比较

重要的环节。也有研究表明,中西医结合治疗毒蛇咬伤可取得较好的疗效^[7-8]。

本组研究发现,磺胺嘧啶银霜在消肿方面较其他 3 组更佳。磺胺嘧啶银霜具有磺胺嘧啶和银盐的双重作用,磺胺嘧啶对多数革兰阳性和革兰阴性菌均有抗菌活性;银盐具有收敛消肿之功效,特别是对坏死组织具有腐蚀作用,同时又不会破坏新鲜的正常肉芽组织;而霜剂比一般的制剂又具有更好的渗透性,能完全渗透到皮肤软组织,并且能保持 36~48 h 之久,3 者结合可起到抗感染、消肿、改善局部血液循环与祛腐生肌的作用,有助于创面干燥、肉芽生长以及创面愈合^[9]。而在伤口愈合方面,rh-EGF 则更具有优势。rh-EGF 通过与相应的受体结合,可以激活参与启动和调控细胞增殖的基因,具有促进细胞增殖、刺激真皮成纤维细胞内胶原酶的活性,增加物质的转运和糖代谢、刺激角元细胞分化,增加角质成分的产生以及介导血管生成等作用。在体表创伤修复的过程中,rh-EGF 对炎性细胞、成纤维细胞、表皮细胞、血管内皮细胞均有趋化作用,可促进成纤维细胞和其他细胞迁移至损伤部位并使其分裂增生,有效促进创面愈合^[10-14]。

因此,治疗中华眼镜蛇咬伤所致的局部皮肤软组织肿胀坏死,磺胺嘧啶银霜有助于消肿,rh-EGF 有助于伤口愈合。

参考文献

- [1] Simpson ID, Norris RL. Snakes of medical importance in India, is the concept of the "Big 4" still relevant and useful? Wilderness Environ Med, 2007, 18(1): 2-9.
- [2] 叶任高, 陆再英. 内科学. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 989.
- [3] 郑武, 邹荣生, 戴春山. 500 例蛇伤患者流行特征分析. 中国中西医结合急救杂志, 2008, 15(5): 285.
- [4] 李其斌. 眼镜蛇咬伤的发病机理和诊治. 蛇志, 1991, 3(1): 14-17.
- [5] Teixeira CF, Landucci EC, Antunes E, et al. Inflammatory effects of snake venom myotoxic phospholipases A₂. Toxicon, 2003, 42(8): 947-962.
- [6] Tjong SC, Wu PL, Wang CM, et al. Role of glycosphingolipid conformational change in membrane pore forming activity of cobra cardiotoxin. Biochemistry, 2007, 46(43): 12111-12123.
- [7] 李景新, 林天辅, 余佩琦, 等. 中西医结合治疗毒蛇咬伤 773 例. 中国中西医结合急救杂志, 2000, 7(4): 215-216.
- [8] 钱金方, 庄连奎. 中西医结合治疗 532 例毒蛇咬伤疗效分析. 中国中西医结合急救杂志, 2003, 10(1): 33.
- [9] 宋善华. 磺胺嘧啶银霜治疗溃疡及合并感染伤口 78 例. 中华现代临床医学杂志, 2004, 2(6B): 870.
- [10] 付小兵, 程颢, 盛志勇. 生长因子应用于临床创伤修复——十年的主要进展与展望. 中国修复重建外科杂志, 2004, 18(6): 508-512.
- [11] 付小兵, 孙晓庆, 孙同柱, 等. 表皮细胞生长因子通过诱导皮肤干细胞分化加速创表皮再生的研究. 中国修复重建外科杂志, 2002, 16(1): 31-35.
- [12] 廖毅, 郭力, 丁尔英, 等. 重组人表皮细胞生长因子治疗烧伤创面研究. 中国修复重建外科杂志, 2003, 17(4): 301-302.

- [13] 何炳根, 冯裕董, 苏淑云. 重组人表皮生长因子在烧伤供皮区创面的应用. 现代医院, 2009, 9(1): 58-59.
- [14] 孙同柱, 付小兵, 赵志力, 等. 重组人血小板源性生长因子凝胶

剂促进糖尿病大鼠创面愈合的实验研究. 中国危重病急救医学, 2003, 15(10): 596-599.
(收稿日期: 2009-12-20) (本文编辑: 李银平)

• 研究报告 •

中西医结合治疗脑外伤后神经功能障碍的临床研究

欧阳代君, 赵 龙, 刘冬宝, 林 岚

(湖北省公安县中医医院神经外科, 湖北 公安 434300)

【关键词】 中西医结合疗法; 中医药; 愈脑丹; 针灸; 脑损伤

中图分类号: R242 **文献标识码:** B **DOI:** 10. 3969/j. issn. 1008-9691. 2010. 06. 014

本院 2006 年 8 月至 2008 年 8 月采用中西医结合治疗 112 例脑外伤后神经功能障碍患者, 疗效满意, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料: 患者均有脑外伤病史, 并伴有不同程度神经功能障碍。按照随机原则将患者分为两组。治疗组 56 例中男 45 例, 女 11 例; 年龄 35~72 岁, 平均 58.25 岁。对照组 56 例中男 43 例, 女 13 例; 年龄 35~70 岁, 平均 60.18 岁。两组患者一般资料比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 治疗方法: 对照组常规用脱水剂、止血剂、神经营养剂、脑细胞活化剂, 并予以对症处理。治疗组在对照组基础上加用愈脑丹 10 g, 口服或鼻饲, 每日 3 次。愈脑丹为本院脑病专科科研协定方, 主要由倒扣草、益母草、地精草、土鳖虫、西洋参、车前子、三七粉、水蛭、茯苓、石菖蒲、胆南星等组成。另加以针灸穴位治疗, 主穴: 内关、人中、三阴交; 辅穴: 极泉、尺泽、委中等穴。两组疗程均为 30 d。本研究经医学伦理委员会批准, 并经患者或家属知情同意。

1.3 疗效判定标准: 参照文献^[1]标准进行中医疗效评定; 神经功能缺损程度评分(NDS)依照文献^[2]进行。

1.4 观察项目: 治疗后 30 d 进行临床疗效评定, 总有效 = 基本治愈 + 显著进步 + 进步; 3 个月后比较 NDS。

1.5 统计学处理: 计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 计数资料用率表示, 采用 χ^2 检验、 t 检验和 Ridit 分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

基金项目: 湖北省医药卫生科技攻关项目(2008Z-B07)

作者简介: 欧阳代君(1953-), 男(汉族), 湖北省人, 主任医师。

表 1 两组脑外伤患者临床综合疗效比较

组别	例数	临床疗效(例(%))					死亡	总有效
		基本治愈	显著进步	进步	无变化	恶化		
治疗组	56	18(32.15)	15(26.79)	13(23.21)	4(7.14)	2(3.57)	4(7.14)	46(82.14) ^b
对照组	56	13(23.21)	10(17.86)	12(21.43)	8(14.29)	6(10.71)	7(12.50)	35(62.50)

注: 与对照组比较, $^b P < 0.05$

2 结果

表 1 结果显示, 两组临床疗效均有所改善, 治疗组总有效率优于对照组($P < 0.05$)。表 2 结果显示, 两组治疗后 NDS 评分均有改善, 且治疗组改善程度优于对照组($P < 0.05$)。

表 2 两组脑外伤患者 NDS 评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	NDS 评分(分)	
		治疗前	治疗后
治疗组	56	39.13 ± 2.07	8.81 ± 2.53 ^{ab}
对照组	56	38.89 ± 2.81	15.86 ± 2.34 ^a

注: 与本组治疗前比较, $^a P < 0.05$; 与对照组比较, $^b P < 0.05$

3 讨论

重度脑外伤后神经功能障碍严重, 单纯以西药抗炎、降脑压、激素、营养神经等药物治疗, 其疗程长、疗效低, 均留有不同程度的后遗症, 生活质量低下。中西医结合治疗可明显提高患者的生存质量, 减少后遗症的发生。

脑外伤后脑组织水肿、血肿机械压迫、炎性刺激、颅内血管痉挛等常造成继发性细胞损伤; 有颅内血肿的患者即使已行颅内血肿清除术, 也不能阻止血肿周围组织水肿的发生^[3]。以土鳖虫、三七粉、水蛭、倒扣草、益母草、茯苓、车前子活血化瘀、利水消肿^[4]。手术后有形血肿虽然被消除, 但无形之瘀血仍然存在, 并与风火痰浊诸邪交结, 阻经络, 闭清窍, 扰神明。故以地精草、胆南星、石菖蒲清

热熄风、化痰开窍; 西洋参补气养阴、清火生津, 诸药合用, 具有破血逐瘀、化痰熄风、醒脑开窍之功效^[5]; 可增加脑组织血流灌注, 改善局部脑组织缺血, 加速血肿周围组织水肿吸收。此外, 加以针灸治疗, 以内关、人中、三阴交为主穴, 极泉、尺泽、委中为辅穴, 醒脑开窍、疏通经络、滋补肝肾。内关为手厥阴心包经, 具有宁心调血、安神之功效; 人中为督脉之腧穴, 有醒脑开窍之功效; 三阴交为足太阴脾经之腧穴, 为足三阴之交合穴, 有补三阴、益髓髓、调气血、安神志之功效。有研究显示, 脑外伤后神经功能障碍患者综合治疗中还可同时给予亚低温疗法一同干预, 疗效可能会更为显著^[6]。

参考文献

- [1] 国家中医药管理局脑病急症协作组. 中风病诊断与疗效评定标准(试行). 北京中医药大学学报, 1996, 19(1): 55.
- [2] 中华神经科学会, 中华神经外科学会. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准(1995). 中国实用内科杂志, 1997, 17(5): 313.
- [3] 李静, 李长清. 脑出血后血肿周围组织水肿. 国外医学脑血管疾病分册, 2005, 13(12): 919-922.
- [4] 陈汝兴. 应加强脑血管疾病活血化瘀治疗的研究. 中国中西医结合急救杂志, 2000, 7(3): 131-132.
- [5] 杨劲松, 罗治华, 钟妙文. 醒脑开窍活血法治疗高血压性脑出血的临床研究. 中国中西医结合急救杂志, 2005, 12(1): 34-36.
- [6] 谭翱. 重型颅脑损伤的治疗进展. 中国危重病急救医学, 2006, 18(5): 317-319.

(收稿日期: 2010-05-25) (本文编辑: 李银平)