

# 针药结合治疗脑出血及对 S100B 蛋白、神经肽 $\gamma$ 和脑水肿的影响

刘旭<sup>1\*</sup>, 杨衍宁<sup>1</sup>, 刘忠伦<sup>2</sup>, 吴明贵<sup>2</sup>, 周一敏<sup>3</sup>

(1. 贵州航天医院, 贵州 遵义 563003; 2. 贵州绥阳县中医院, 贵州 绥阳 563300;

3. 贵州省思南县人民医院, 贵州 思南 563300)

**[摘要]** **目的:**探讨针药结合对脑出血患者的临床疗效及对静脉血 S100B 蛋白、神经肽  $\gamma$  (NP $\gamma$ ) 及脑水肿变化的影响。**方法:**将 80 例急性脑出血内科治疗患者随机分为药物组 38 例和针药组 42 例。在基础治疗的基础上药物组采用七叶皂苷钠 20 mg, gtt。针药组加用针灸治疗。疗程均为 14 d。分别于疗后 1, 7, 14 d 测 S100B 蛋白和 NP $\gamma$  的含量及脑水肿体积(影像学)、神经功能评分。**结果:**①针药组总有效率 95.23% 高于药物组(76.31%) ( $P < 0.05$ ); ②针药组疗后 14 d 血清 S100B 降至正常, 药物组仍高于对照组 ( $P < 0.05$ ); ③针药组疗后 7, 14 d 血清 NP $\gamma$  含量低于药物治疗组 ( $P < 0.01$ ); ④针药组 7, 14 d 脑水肿体积低于药物组 ( $P < 0.01$ )。**结论:**针灸联合七叶皂苷钠能降低脑出血患者 S100B 及 NP $\gamma$  含量, 有效改善脑水肿, 提高临床治愈率。

**[关键词]** 脑出血; S100B 蛋白; 神经肽  $\gamma$ ; 脑水肿; 针灸; 七叶皂苷钠

**[中图分类号]** R287 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1005-9903(2012)10-0295-03

脑出血的死亡率和致残率较高, 如何减轻出血性脑损伤尤其是脑水肿, 改善预后, 一直是神经科学研究的重点和难点。针药结合治疗是近年来研究的热点, 为改善脑出血患者预后提供了良好的治疗模式<sup>[1-2]</sup>, 颅脑损伤的特异性标志物 S100B 蛋白、神经肽  $\gamma$  (NP $\gamma$ ) 动态联合检测可判断脑出血患者的预后, 针药结合治疗对 S100B, NP $\gamma$  与脑出血后脑水肿的研究鲜见报道。本文探讨了针灸联合七叶皂苷钠对脑出血的疗效与作用机制。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 80 例均为 2009 年 10 月至 2011 年 6 月我院治疗的脑出血患者, 按随机数字法分为药物治疗组 38 例和针药组 42 例。其中男 42 例, 女 38 例, 年龄 37 ~ 72 岁, 平均 (60.62 ± 7.53) 岁。出血量 10 ~ 20 mL 者 47 例, 20 ~ 30 mL 者 33 例; 健康组 20 例为本院体检健康者。

**1.2 诊断标准** 参照 1995 年全国第四届脑血管病学术会议制定的高血压脑出血诊断要点<sup>[3]</sup>, 均经颅脑 CT 或 MRI 证实。

**1.3 纳入标准** ①符合诊断标准; ②均为脑基底节出血, 未破入脑室及蛛网膜下腔。

**1.4 排除标准** ①脑外伤、肿瘤、脑血管畸形、抗凝

药物导致继发脑出血者及要求手术者; ②出血量  $\geq$  30 mL; ③合并严重心、肝、肾、肺功能不全者。

**1.5 治疗方法** 所有患者均予以基础治疗。药物组: 七叶皂苷钠(北京四环科宝制药有限公司) 20 mg 加 5% 葡萄糖液 500 mL gtt, 1 次/d。针药组: 在药物组的基础上加针刺合谷、曲池、太溪、足三里、太冲、环跳、阳陵泉、昆仑穴, 采用 DMY-3 型脉冲电针治疗仪, 加用电量以患者感觉局部麻、胀、舒适感为宜, 30 min/次, 1 次/d。两组疗程均为 14 d。

## 1.6 观察指标

**1.6.1 血样采集及检测** 所有患者于治疗后 1, 7, 14 d 及健康对照组均采集空腹静脉血 3 mL, 离心后取血清置 -20 °C 保存。采用放射免疫法测定血清 S100B 蛋白和 NP $\gamma$ , 试剂盒购自美国 R&D 公司, 严格按照试剂盒说明书进行。

**1.6.2 脑水肿测量** 在治疗后 7, 14 d 复查 CT, 了解脑水肿情况, 需在用药后 4 h 且电解质正常时检查。选取符合条件的 CT 影像学图像, 由两名医生根据多田公式<sup>[4]</sup>计算。

体积 (mL) =  $\pi/6 \times$  长轴 (cm)  $\times$  短轴 (cm)  $\times$  层数 (cm)

**1.7 疗效评定** 参照脑卒中患者临床神经功能缺损程度临床疗效标准<sup>[5]</sup>。基本痊愈: 神经功能缺损评分减少 91% ~ 100%, 病残程度 0 级为; 显著进步: 神经功能缺损评分减少 46% ~ 90%, 病残程度 1 ~ 3 级; 进步: 神经功能缺损评分减少 18% ~ 45%; 无变化或恶化: 神经功能缺损评分减少 < 18%。

**[收稿日期]** 20120109(112)

**[通讯作者]** \* 刘旭, 主任医师, 从事脑血管病、颅内肿瘤临床, Tel: 13508526852; E-mail: liuxv201101@126.com

总有效 = 基本痊愈 + 显著进步 + 进步

**1.8 统计学方法** 采用 SPSS 17.0 软件进行统计学分析。计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,3 组间比较采用单因素方差分析,两组间比较用  $t$  检验,计数资料采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组疗效比较** 针药组有效率 95.23%,药物组 76.31%,差异有显著性( $P < 0.05$ ) (表 1)。

**2.2 两组不同时点血清 S100B 蛋白、NP $\gamma$  含量比较** 与健康组比较,1 d 时药物组和针药组血清 S100B 蛋白和 NP $\gamma$  含量明显升高( $P < 0.01$ );7,14 d 时,药物组和针药组 S100B 蛋白均呈下降趋势,针

表 1 针药组与药物组疗效比较

组别	例数	基本痊愈 /例	显著进步 /例	进步 /例	无变化或恶化 /例	总有效率 /%
针药	42	18	15	7	2	95.23 <sup>1)</sup>
药物	38	12	10	7	9	76.31

注:与药物组比较<sup>1)</sup>  $P < 0.05$ 。

药组 14 d 时恢复至正常,而药物组仍高于健康组( $P < 0.05$ );药物组与针药组 NP $\gamma$  含量均在 7 d 时达顶峰,14 d 时药物组仍未降至正常,明显高于健康组( $P < 0.05$ );针药组 14 d 时 NP $\gamma$  含量已降至正常,且低于药物组( $P < 0.01$ )。见表 2。

表 2 3 组治疗后 S100B 蛋白、NP $\gamma$  含量及脑水肿比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	S100B/pg·mL <sup>-1</sup>			NP $\gamma$ /pg·mL <sup>-1</sup>			脑水肿/mL		
		1 d	7 d	14 d	1 d	7 d	14 d	1 d	7 d	14 d
针药	42	221.6 ± 72.3 <sup>2)</sup>	205.7 ± 60.9	130.4 ± 43.2	109.2 ± 10.9 <sup>2)</sup>	120.4 ± 8.3 <sup>2)</sup>	90.7 ± 6.4 <sup>3)</sup>	17.5 ± 2.7	40.2 ± 6.1 <sup>3)</sup>	29.5 ± 2.7 <sup>3)</sup>
药物	38	227.2 ± 68.2 <sup>2)</sup>	220.1 ± 59.3	152.3 ± 55.2 <sup>1)</sup>	109.7 ± 11.1 <sup>2)</sup>	121.8 ± 13.5 <sup>2)</sup>	98.7 ± 10.9 <sup>1)</sup>	17.2 ± 2.5	46.3 ± 6.4	34.7 ± 3.4
健康	20	126.9 ± 24.5	-	-	83.8 ± 14.2	-	-	-	-	-

注:与健康组比较<sup>1)</sup>  $P < 0.05$ ,<sup>2)</sup>  $P < 0.01$ ;与药物组比较<sup>3)</sup>  $P < 0.01$ 。

**2.3 两组不同时点脑水肿体积的变化** 两组治疗后 7,14 d 时脑水肿体积比较,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ ),见表 2。

## 3 讨论

随着对 ICH 继发性神经损伤的研究,抗脑水肿治疗已成为 ICH 综合治疗中关键环节。S100B 蛋白是目前反映中枢神经系统损伤程度特异性最高的指标,由神经胶质细胞合成和分泌,它在脑组织中的含量(3 500 ng·mg<sup>-1</sup>)远高于其他组织(100 ~ 200 ng·mg<sup>-1</sup>),外周血或脑脊液 S100B 蛋白水平可反映脑损伤程度。不同于生理浓度的 S100B 蛋白可营养神经,病理状态下高水平的 S100B 蛋白可产生神经毒性,诱导神经元和神经胶质细胞凋亡<sup>[6]</sup>。本研究表明,脑出血患者发病后 1 d 静脉血 S100B 水平明显升高,与脑水肿体积大小呈正相关,表明 S100B 可能参与脑出血后脑水肿形成。两治疗组均能降低 S100B 水平,针药组 14 d 时 S100B 水平恢复至正常,而药物组仍高于健康组,提示针灸、七叶皂苷钠对 S100B 均有一定影响,两者结合的作用更强。

NP $\gamma$  是脑内含量最高的发挥神经递质和血管调节活性作用的多肽,具有强烈收缩脑血管和降低脑血流的效应<sup>[7]</sup>。脑出血患者外周血 NP $\gamma$  升高。本组资料显示,脑出血患者血浆 NP $\gamma$  高于健康组,7 d 时达到顶峰,与脑水肿变化相一致。可能是在脑出

血急性期刺激交感神经兴奋,循环血中 NP $\gamma$  含量升高,收缩血管平滑肌使血压增高,而血压升高进一步加重出血,形成恶性循环;而此时继发性脑水肿压迫周围脑组织形成缺血带,血脑屏障显著开放,脑内 NP $\gamma$  入血增多,上述因素共同作用造成血清 NP $\gamma$  含量升高。14 d 时针药组和药物组 NP $\gamma$  含量降低,其中针药组降幅明显,提示七叶皂苷钠联合针灸能改善患者自主神经功能,减少 NP $\gamma$  入血,恢复脑血管舒张能力,增加脑血流,进而改善脑部微循环。

本研究结果显示,在 7,14 d 时针药组脑水肿体积比药物组小( $P < 0.01$ ),说明了针药结合改善脑水肿具有明显的优势。针灸联合七叶皂苷钠能降低脑出血患者 S100B 及 NP $\gamma$  含量,有效改善脑水肿,提高临床治愈率。

### [参考文献]

[1] 陈丽智,王玲玲.关于针药结合临床研究的思考[J]. 针灸临床杂志,2011,27(4):56.

[2] 颜士才,王玉敏,喻晓春,等.不同方式针药结合研究概况及分析[J].中国中医药信息杂志,2011,18(11):110.

[3] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则[S].北京:中国医药科技出版社,2002:100.

[4] 闫乐卡,刘怀军,李剑颖,等.CT 血肿体积测量软件与多田公式对比及应用[J].河北医药,2010,32(16):2149.

# 中药外敷治疗腹部切口脂肪液化

崔鸿斌, 李培武, 王秉钧, 魏丽娜\*

(兰州大学第二医院, 兰州 730000)

**[摘要]** **目的:**研究大黄与芒硝进行外敷治疗腹部切口脂肪液化的效果。**方法:**将本院 152 例腹部切口脂肪液化病人随机分成中药外敷治疗组(76 例)和常规治疗对照组(76 例)。中药外敷治疗组手术后,每天进行全面消毒,将液化切口中的黄色液体挤出,之后再用大黄与芒硝以 1:4 的比例配制外敷;对照组的患者进行全面消毒之后,将液化切口扩张并挤出液体,并按予以换药。比较两组患者的甲级切口愈合率和切口愈合时间。**结果:**中药外敷治疗组的愈合时间( $5.14 \pm 1.54$ ) d 明显短于对照组( $9.5 \pm 2.86$ ) d 的愈合时间( $P < 0.01$ );外敷治疗组的甲级愈合率(100%)明显高于对照组的甲级愈合率(78.95%)( $P < 0.05$ )。**结论:**使用大黄与芒硝进行外敷治疗,能够加快患者腹部切口脂肪液化的治疗进程,大大缩短患者切口愈合的时间,提高甲级愈合质量,减少脂肪液化,是一种简捷明了、方便易行、效果显著的临床治疗方法。

**[关键词]** 腹部切口;脂肪液化;中药外敷;临床治疗

**[中图分类号]** R287 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1005-9903(2012)10-0297-03

随着现代经济水平的发展,近年来现代人的物质生活水平正在持续提高,而肥胖人群的比例也在快速增加,导致患者在腹部手术之后出现切口脂肪液化的现象愈来愈多,从而导致病人的切口延后才能愈合。如何治疗患者在腹部手术之后的切口脂肪液化所造成的裂开,已经成为医务工作者需要解决的难题。本院普外科在 2005 年 9 月至 2010 年 9 月期间运用中药大黄与芒硝进行外敷的临床治疗方法来处理病人手术后所出现的腹部切口脂肪液化问题,而且具有相当好的效果。

## 1 资料和方法

**1.1 一般资料** 全面收集本院普外科 2005 年 9 月至 2010 年 9 月在腹部手术的患者中所出现的脂肪液化的病人资料 152 例,并分成两个组,其中中药外敷治疗组 76 例,患者的年龄为 28~83 岁,平均年龄为 55 岁;常规治疗对照组也为 76 例,患者的年龄为 23~81 岁,平均年龄为 52 岁。其中上腹部手术 112 例(包括胆囊切除手术 44 例、胃癌根治手术 24 例、

胆总管探查手术 32 例、胆管癌 8 例、脾切除术 4 例),中下腹部手术 40 例(包括阑尾切除手术 12 例、结肠癌根治手术 16 例、直肠癌根治手术 12 例),以上两组患者中已排除贫血病人、低蛋白血症病人和糖尿病病人。所有患者均为肥胖体形,其皮下脂肪的厚度是 5~11 cm。

## 1.2 方法

**1.2.1 切口脂肪液化的诊断标准** 目前尚无统一标准,一般认为出现以下临床表现者应诊断为切口脂肪液化<sup>[1-2]</sup>:①发生在术后 3~7 d,除切口有较多黄色渗液外,患者无任何自觉症状;常规检查切口时发现敷料上有黄色渗液,挤压切口皮下有较多渗液;②切口愈合不良,皮下组织游离,渗液中有漂浮的脂肪滴;③切口无红肿及压痛,切口边缘及皮下组织无坏死征象;④渗出液涂片镜检可见大量脂肪滴,连续 3 次培养无细菌生长。

**1.2.2 纳入、排除病例标准** 纳入病例标准<sup>[3]</sup>:符合西医诊断标准,符合中医证候诊断标准。排除病例标准:①过敏体质或对中药过敏者;②术前常规排除高血压、糖尿病等高危疾病;③纳入后发现不符合纳入标准的病例。

**1.3 外治法** 中药外敷治疗组:每天对患者进行碘

**[收稿日期]** 20111112(099)

**[第一作者]** 崔鸿斌,硕士,主治医师

**[通讯作者]** \*魏丽娜,主治医师, E-mail:wei\_ln@126.com

- [5] 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准(1995) [J]. 中华神经科杂志,1996(6):381.
- [6] 李季林,盛罗平. S100B 蛋白与颅脑损伤研究的新进展 [J]. 创伤外科杂志,2011,13(2):177.
- [7] Chen S H, Cheung R T. Neuropeptide Y and its receptor

analogues differentially modulate the immunoreactivity for neuronal or endothelial nitric oxide synthase in the rat brain following focal ischemia with reperfusion [J]. J Biomed Sci, 2005, 12(2):267.

[责任编辑 何伟]