

葛根素联合 β -七叶皂苷钠治疗手外伤术后肢体水肿的临床观察

魏娜^{1*}, 鄢陵^{2#}(1.余姚市人民医院显微外科, 浙江余姚 315400; 2.遵义医学院第三附属医院骨科, 贵州遵义 563000)

中图分类号 R285.6;R658 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)20-2843-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.20.37

摘要 目的:观察葛根素联合 β -七叶皂苷钠治疗手外伤术后肢体水肿患者的疗效与不良反应。方法:选择手外伤术后肢体水肿患者118例,按照随机数字表法分为观察组和对照组,各59例。两组均予以局部红外线理疗及适当的手部功能锻炼等物理治疗;对照组患者在此基础上加用 β -七叶皂苷钠10 mg,静脉滴注,每天1次;观察组在对照组基础上加用葛根素200 mg,静脉滴注,每天1次。两组均以10 d为1个疗程。比较两组患者治疗前后的胀感计分、患肢周径和水肿程度计分、临床疗效和不良反应。结果:两组患者患肢胀感较治疗前均明显改善($P<0.01$ 或 $P<0.05$),但观察组改善程度优于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组治疗后患肢周径与水肿程度计分均低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组总有效率达94.91%,对照组总有效率为83.05%,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。两组患者均未出现不良反应。结论:葛根素联合 β -七叶皂苷钠治疗手外伤术后肢体水肿安全、有效。

关键词 葛根素; β -七叶皂苷钠;联合用药;手外伤术后肢体水肿

Observation of Clinical Efficacy of Puerarin Combined with β -aescine Sodium in the Treatment of Patients with Postoperative Edema of Hand Trauma

WEI Na¹, YAN Ling²(1.Dept. of Microsurgery, Yuyao People's Hospital, Zhejiang Yuyao 315400, China; 2. Dept. of Osteology, the Third Affiliated Hospital of Zunyi Medical College, Guizhou Zunyi 563000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To observe the clinical efficacy of puerarin combined with β -aescine sodium in the treatment of patients with postoperative edema of hand trauma. METHODS: 118 patients with postoperative edema of hand trauma were randomly divided into observation group ($n=59$) and control group ($n=59$) by number. Both groups were taken infrared physiotherapy and appropriate physical treatment such as hand functional exercise; patients in control group was added β -aescine sodium 10 mg based on the physical treatment, iv, once a day; observation group was added puerarin 200 mg based on the treatment of control group, iv, once a day. Both groups were taken 10 days for one course of treatment. Compared the swelling scores, perimeter of suffered limb and edema scores, clinical efficacy and adverse reactions of patients between the two groups before and after treatment. RESULTS: The symptoms of hand limb swelling in 2 groups were obviously improved ($P<0.01$ or $P<0.05$), however, observation group was better than that of control group, with significant difference ($P<0.05$); after treatment, the swelling, perimeter of suffered limb and swelling score in observation group were lower than control group, with significant differences ($P<0.05$); the total effective rate in observation group was 94.91% and control group was 83.05%, with significant difference ($P<0.05$). No ADR was found in 2 groups. CONCLUSIONS: Puerarin combination with β -aescine sodium has obvious efficacy and safety in the treatment of postoperative edema of hand trauma.

KEYWORDS Puerarin; β -aescine sodium; Combination medication; Postoperative edema of hand trauma

葛根素归属于黄酮苷类,可从野葛或甘葛藤根中提取而得,目前临床多用于治疗心脑血管疾病,主要作用为扩张脑血管及冠状动脉、改善微循环、降低心肌耗氧量和抗血小板聚集等^[1]。七叶皂苷是一种三萜类化合物,主要从天师粟的干燥成熟种子中提取得到, β -七叶皂苷钠是其主要的活性异构体,具有抗渗出、抗炎、改善血液循环、提高静脉血管张力及保护血管壁的作用^[2]。手部外伤进行手术治疗后,常常容易出现手部

及肢体局部水肿等症状,且短时间内无法消退,易导致手部关节囊、韧带和肌腱粘连、挛缩等不良后果,严重影响术后患者手部功能的恢复^[3]。因此,尽快消除手外伤术后肢体水肿,既可减轻患者的痛苦,又能加速伤肢的愈合。本研究采用葛根素联合 β -七叶皂苷钠治疗118例手外伤术后发生肢体水肿的患者,取得了满意的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1.1.1 纳入及排除标准 收集2013年2月—2014年6月在余姚市人民医院显微外科接受治疗的手外伤术后出现肢体水肿的住院患者118例,按中华中医学学会脉管专业委员会1990年

* 主管护师。研究方向:显微外科护理。电话:0574-62619501。E-mail:2970381201@qq.com

通信作者:副主任医师。研究方向:骨与关节损伤。电话:0851-28923837。E-mail:2677212874@qq.com

制定的诊断标准^[3-5]确诊。纳入标准:(1)年龄14~60岁;(2)体质量40~82 kg;(3)均签署知情同意书;(4)均为手外伤术后伤口已愈合拆线,但仍存在不同程度的伤肢水肿;(5)之前未使用任何药物进行治疗;(6)水肿部位皮肤均无水泡或者破溃流液等。排除标准:(1)既往有患侧肢体瘫痪病史;(2)既往有上肢静脉功能障碍病史;(3)既往有多发伤或复合伤病史;(4)伴有肝、肾功能不全或合并其他部位和/或脏器损伤的患者;(5)内科疾病或感染引起的上肢水肿;(6)慢性瘢痕增生性上肢水肿。

1.1.2 病例资料 按照随机数字表法将118例患者分为观察组和对照组,各59例。其中,观察组患者年龄14~56岁,平均年龄(38.52±4.26)岁;体质量42~80 kg,平均体质量(61.23±10.36)kg;致伤原因:摔伤10例,电锯伤18例,挤压伤13例,绞扎伤8例,爆炸伤10例,其中开放性伤口术后肢体水肿34例,闭合性伤口术后肢体水肿25例。对照组患者年龄16~60岁,平均年龄(38.21±12.12)岁;体质量40~82 kg,平均体质量(64.76±11.13)kg;致伤原因:摔伤8例,电锯伤16例,挤压伤10例,绞扎伤10例,爆炸伤15例,其中开放性伤口术后肢体水肿33例,闭合性伤口术后肢体水肿26例。两组患者性别、年龄、体质量、致伤原因及伤口性质等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表1。本研究方案经本院医学伦理委员会批准。

表1 患者一般资料(例)

Tab 1 General information of patients(case)

组别	n	性别		水肿部位		水肿肢体	
		男性	女性	肘部以下	肘部以上	左	右
观察组	59	41	18	41	18	34	25
对照组	59	43	16	40	19	40	19

1.2 治疗方法

治疗前,两组患者均卧床休息;治疗过程中,均予以洛芬待因缓释片(西南药业股份有限公司,商品名:思为普,规格:0.2 g/片)镇痛治疗,口服,每次0.4 g,每天2次;均每天予以适当的功能锻炼,即将患肢抬高约30°~45°,以促进水肿肢体静脉血回流,从而减轻水肿症状。在此基础上,对照组将10 mg注射用 β -七叶皂苷钠(山东绿叶制药股份有限公司,商品名:麦通纳,规格:10 mg/支)加入到0.9%氯化钠注射液250 ml中静脉滴注,2 h滴完,每天1次。观察组在对照组治疗基础上,再将200 mg葛根素注射液(浙江康恩贝制药股份有限公司,商品名:天保康,规格:200 mg/支)加入到0.9%氯化钠注射液250 ml中静脉滴注,2 h滴完,每天1次。两组均以10 d为1个疗程。

1.3 计分方法与疗效评定^[1]

1.3.1 胀感计分 0分:无胀感,正常;1分:活动后有胀感;2分:偶有自发性胀感;3分:有持续性胀感;4分:胀感强烈,难以忍受。

1.3.2 水肿程度计分 于肘关节上缘以上10 cm、肘关节下缘

以下10 cm处测量上肢周径。0分:同一平面内,比健侧大1 cm以内;1分:同一平面内,比健侧大1~2 cm(不包括2 cm);2分:同一平面内,比健侧大2~3 cm(不含3 cm);3分:同一平面内,比健侧大3~4 cm(不含4 cm)……依次类推进行计分。

1.3.3 疗效评定 以治疗后与治疗前的分数比值大小进行评定(即治疗后记分之之和与治疗前记分之之和比较)。痊愈:比值 <0.3 ;显效:0.3 \leq 比值 <0.6 ;有效:0.6 \leq 比值 <0.9 ;无效:0.9 \leq 比值 <1 ;恶化:比值 ≥ 1 。总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学方法

采用SPSS 18.0软件对数据进行统计学分析。计数资料以率表示,采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间及组内比较采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后胀感计分比较

同一组内治疗前后比较,对照组治疗前后胀感计分差异具有统计学意义($P<0.05$),观察组治疗前后胀感计分差异具有显著统计学意义($P<0.01$);治疗后组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。说明治疗后观察组和对照组患肢胀感较治疗前均有改善,但观察组改善程度优于对照组。两组患者治疗前后胀感计分比较见表2。

表2 两组患者治疗前后胀感计分比较($\bar{x}\pm s$)

Tab 2 Comparison of swelling scores before and after treatment between 2 groups($\bar{x}\pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	59	2.12±0.23	0.32±0.08***
对照组	59	2.21±0.45	1.72±0.12*

注:与治疗前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与对照组比较,* $P<0.05$

Note: vs. before treatment, * $P<0.05$, ** $P<0.01$; vs. control group, * $P<0.05$

2.2 两组患者治疗前后患肢周径比较

观察组治疗后患肢周径与治疗前比较,差异具有统计学意义($P<0.05$);而对照组治疗前后患肢周径比较差异无统计学意义($P>0.05$),说明对照组对患肢水肿周径无明显改善作用。治疗后,两组患肢周径比较差异具有统计学意义($P<0.05$),说明观察组减小患肢周径的疗效优于对照组。两组患者治疗前后患肢周径比较见表3。

表3 两组患者治疗前后患肢周径比较($\bar{x}\pm s$)

Tab 3 Changes of the perimeter of suffered limb before and after treatment between 2 groups ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	肘上10 cm		肘下10 cm	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	59	31.29±3.56	20.34±3.12**	25.78±2.56	16.12±2.34**
对照组	59	30.02±3.21	28.67±3.76	26.02±3.23	24.12±2.76

注:与治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较,* $P<0.05$

Note: vs. before treatment, * $P<0.05$; vs. control group, * $P<0.05$

2.3 两组患者治疗前后患肢水肿程度计分比较

与治疗前比较,观察组治疗后患肢水肿程度计分(包括肘上10 cm、肘下10 cm及合计计分)均明显下降,差异具有统计学意义($P < 0.05$);对照组治疗前后患肢水肿程度计分无明显变化,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,两组患肢水肿程度比较差异具有统计学意义($P < 0.05$),说明观察组改善患肢水肿的疗效优于对照组。两组患者治疗前后患肢水肿程度计分比较见表4。

表4 两组患者治疗前后患肢水肿程度计分比较($\bar{x} \pm s$)

Tab 4 Comparison of edema scores before and after treatment between 2 groups($\bar{x} \pm s$)

组别	n	肘上10 cm		肘下10 cm		合计	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	59	3.57±1.01	2.07±1.12**	3.25±1.34	2.02±1.01**	3.41±1.06	2.05±1.06**
对照组	59	3.63±1.34	3.04±1.45	3.32±1.47	3.09±1.53	3.47±1.41	3.06±1.49

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组比较,** $P < 0.05$

Note: vs. before treatment, * $P < 0.05$; vs. control group, ** $P < 0.05$

2.4 两组患者临床疗效比较

观察组总有效率为94.91%,对照组总有效率为83.05%,差异具有统计学意义($P < 0.05$),说明观察组治疗手外伤术后水肿的疗效优于对照组。两组患者临床疗效比较见表5。

表5 两组患者临床疗效比较(例)

Tab 5 Comparison of clinical efficacy between 2 groups(case)

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	恶化	总有效率,%
观察组	59	24	26	6	3	0	94.91*
对照组	59	20	22	7	7	3	83.05

注:与对照组比较,* $P < 0.05$

Note: vs. control group, * $P < 0.05$

2.5 不良反应

118例手外伤术后肢体水肿的患者在研究中均未出现发热、皮疹、恶心、呕吐、头晕、头痛等不良反应,无一退出研究。说明葛根素联合 β -七叶皂苷钠治疗手外伤术后肢体水肿安全。

3 讨论

由于手部筋膜较多、软组织脂肪较少,当手部受到外力挤压或者切割伤时,易导致筋膜内血管破裂出血、重要静脉及淋巴管回流受阻,从而导致手部循环障碍而形成水肿^[9]。手外伤行切开减压后,虽部分患者手部切口愈合,但手部及肢体却存在明显水肿,且短时间内难以消退。而且,外伤术后的患肢需长时间固定和制动,限制了肢体的功能锻炼,导致肢体局部血液循环回流不畅而更加水肿。因此,及时消除手外伤术后肢体水肿将改善患者患肢微循环,进而促进水肿肢体的早期愈合,同时减轻患者痛苦,及早促进手功能的恢复。

β -七叶皂苷钠早期被用于治疗创伤后水肿,已广泛应用于

临床,是消除外伤性水肿的一线药物^[6]。研究表明, β -七叶皂苷钠不仅可降低毛细血管通透性,有效清除体内氧自由基,还可通过促进肾上腺皮质分泌皮质类固醇激素,从而起到抗炎作用,促进机体分泌前列腺素(PGF)2a而减少血管渗出,扩张静脉张力,进而促进静脉及淋巴回流。因此, β -七叶皂苷钠具有抗渗出、消除水肿及改善微循环等作用^[7]。葛根素可阻滞 β 肾上腺素受体,发挥扩张血管、降低血压、改善微循环及降低血液黏滞度等作用^[8];同时,葛根素也具有抗氧化性损伤、改善微循环的作用,从而可减轻外伤肢体的水肿程度^[9-10]。

本研究表明,葛根素联合 β -七叶皂苷钠治疗手外伤术后肢体水肿有效率可达94.91%,疗效明显优于单用 β -七叶皂苷钠组。此外,葛根素联合 β -七叶皂苷钠还可明显改善手外伤患者术后肢体水肿,包括胀感、患肢周径及患肢水肿程度等,且安全性较高。

参考文献

- [1] 陈劲柏,谢浩洋,周忠东,等.葛根素对上肢外伤性水肿的疗效观察[J].中华中医药学刊,2009,27(6):1285.
- [2] 李哲明. β -七叶皂苷钠治疗指骨骨折克氏针内固定术后水肿的临床观察[J].海峡药学,2011,23(3):153.
- [3] 韩笑,杨丹,张彩顺.手外伤术后手部功能锻炼的研究[J].东南大学学报:医学版,2011,30(6):936.
- [4] 欧春培,利春叶,杨钦泰,等.地奥司明片治疗上肢创伤性水肿的疗效分析[J].中国医药科学,2011,24(1):78.
- [5] 中华全国中医学会脉管专业委员会.1990年公布三个疾病中医诊断及疗效评定标准肢体动脉硬化性闭塞症的中医诊断及疗效评定标准[C].//济南:中华中医学会周围血管病会第四届学术大会暨中华中医学会周围血管病分会25年会庆论文集,2011:9.
- [6] 易显树,蒋第千,杨洪彬,等. β -七叶皂苷钠在骨科治疗中的应用[J].中国医药导报,2008,5(4):53.
- [7] 吕恒顺. β -七叶皂苷钠及其临床应用[J].同济医科大学学报,1993,22(3):218.
- [8] 赵莹莲.葛根素的药理作用及临床应用进展[J].安徽医学,2010,14(12):1377.
- [9] 朱庆磊,何爱霞,吕欣然.葛根素对氧自由基的清除和抗氧化性损伤作用[J].解放军药科学学报,2001,17(1):1.
- [10] 袁芳,王忠诚,王天佑,等.葛根素对星形胶质细胞水肿及大鼠脑水肿的对抗作用[J].首都医科大学学报,2001,22(3):206.

(收稿日期:2014-08-27 修回日期:2015-01-30)

(编辑:胡晓霖)

《中国药房》杂志——《乌利希期刊指南》(UPD)收录期刊,欢迎投稿、订阅