

# 龙血竭胶囊（肠溶）治疗门诊外伤的疗效观察

田晋生 曹杨波

(山西医科大学第一医院 重症医学科 030001; 临汾市人民医院 骨科 041000)

**摘要:** 目的: 观察龙血竭胶囊治疗门诊外伤的临床疗效。方法: 选取 2019 年 3 月-2021 年 1 月本院门诊收治的四肢外伤患者 90 例, 采用摸球法分为对照组 (45 例) 和观察组 45 例, 对照组给予常规治疗, 观察组在对照组的基础上增加龙血竭胶囊 (肠溶) 治疗, 对比两组临床疗效、炎症因子水平变化、不良反应发生率。结果: 观察组治疗总有效率为 97.98%, 明显高于对照组 86.67% ( $P < 0.05$ ); 治疗后, 两组患者血清 TNF- $\alpha$ 、CRP、WBC、IL-6 水平均较治疗前降低 ( $P < 0.05$ ); 治疗后, 相较对照组, 观察组炎症各因子水平改善更佳 ( $P < 0.05$ ); 两组患者不良反应发生率无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论: 门诊外伤患者在常规治疗的基础上增加龙血竭胶囊 (肠溶) 治疗, 可有效改善炎症因子水平, 提高临床疗效, 且不会增加不良反应发生率, 促进患者康复, 应用价值极高。

**关键词:** 龙血竭胶囊; 门诊; 四肢外伤; 炎症反应

四肢是人体主要活动关节, 且解剖结构精巧, 功能高度完善, 在日常生活及工作中发挥着重要作用。但极易因直接或间接碰撞等外力因素发生创伤, 患者多表现为明显外伤, 绝大多数患者伴随剧烈疼痛、肢体功能受限、软组织水肿等临床症状, 直接影响人们的日常生活<sup>[1]</sup>。目前针对四肢外伤患者主要根据其损伤程度、诱因等具体情况, 给予针对性处理 (清创、止血、包扎、固定等), 同时联合抗感染药物干预, 预防在康复过程中发生伤口或创面感染的情况, 增加安全性<sup>[2]</sup>。研究显示, 创伤后愈合的过程是多种组织的再生、肉芽组织增生和瘢痕组织形成等复杂过程, 若处理不当, 极易发生愈合时间延长、皮肤瘢痕残留、伤口感染等不良情况, 影响预后<sup>[3]</sup>。龙血竭胶囊具有活血散瘀、定痛止血、敛疮生肌等作用, 在表 1 两组一般资料对比 ( $\bar{x} \pm s$ )、(n, %)

临床常用于术后防治压疮、残留瘢痕等并发症的辅助治疗, 效果显著<sup>[4]</sup>。但关于龙血竭胶囊用于门诊四肢外伤的相关研究较薄弱。本研究将龙血竭胶囊应用于门诊四肢外伤患者的恢复, 分析临床疗效。报道如下。

## 1 一般资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究自立项起即向医院伦理委员提交申请, 经审核批准后开始实施。选取 2019 年 3 月-2021 年 1 月本院门诊收治的四肢外伤患者 90 例, 采用摸球法分为对照组 (45 例) 和观察组 (45 例)。

两组患者一般资料无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表 1。

| 组别         | 性别         |            | 平均年龄 (岁)         | 外伤部位       |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|------------|------------|
|            | 男 (例)      | 女 (例)      |                  | 左上肢        | 右上肢        | 左下肢        | 右下肢        |
| 对照组 (n=45) | 29 (64.44) | 16 (35.56) | 33.35 $\pm$ 3.45 | 12 (26.67) | 10 (22.22) | 14 (31.11) | 9 (20.00)  |
| 观察组 (n=45) | 30 (66.67) | 15 (33.33) | 33.74 $\pm$ 3.52 | 13 (28.89) | 9 (20.00)  | 11 (24.44) | 12 (26.67) |
| $\chi^2/t$ |            | 0.049      | 0.531            |            |            | 0.881      |            |
| P          |            | 0.824      | 0.597            |            |            | 0.927      |            |

**纳入标准:** ①四肢明显外伤, 但无需急诊救治者; ②患者或家属对本研究内容了解全面, 自愿参与, 并签署相关协议书; ③对本研究药物无过敏史者; ④年龄  $\geq 18$  岁者。

**排除标准:** ①合并有严重凝血功能障碍或其他血液类疾病者; ②合并有精神障碍, 意识不清, 无法正常沟通者; ③合并有四肢骨折或其他外伤, 需要急诊手术者; ④妊娠或哺乳期妇女; ⑤家属不支持参与者。

### 1.2 方法

对照组患者入组后均采用生理盐水、双氧水、碘伏反复冲洗、浸泡破损面, 充分清除污染物和脏物, 杀灭细菌, 随后采用莫匹罗星软膏 (批准文号: 国药准字 H10930064, 生产厂家: 中美天津史克制药有限公司, 规格: 5g:2%) 敷于患处 (结合患者外伤程度、天气等具体情况有针对性封包处理), 另外对于伴有活动性出血、伤口较深或较长的患者, 常规清理后进行缝合包扎处理。同时口服头孢克洛分散片 (批准文号: 国药准字 H19991433, 生产厂家: 黑龙江肇东华富药业有限责任公司, 规格: 0.25g\*12 片) 治疗, 1 片/次, 3 次/d。

观察组患者入组后同对照组一致进行常规处理, 并在此基础上增加龙血竭胶囊 (生产厂家: 云南大唐汉方制药股份有限公司; 国药准字: Z20027066), 规格: 0.3g  $\times$  12 粒  $\times$  2 板/盒) 口服治疗, 4 粒/次, 3 次/d。

两组患者均连续治疗 2 周, 期间密切观察其情况变化, 叮嘱患者定时换药, 若发生服药后身体不适、或伤口严重感染等立即停药, 及时就医。

### 1.3 观察资料

(1) 两组临床疗效对比。判定标准: ①治愈: 剧烈疼痛、功能障碍、软组织水肿等临床症状完全消失, 伤口按期愈合; ②有效: 剧烈疼痛、功能障碍、软组织水肿等临床症状明显消失, 伤口延期愈合; ③无效: 剧烈疼痛、功能障碍、软组织水肿等临床症状改善不明显或加重, 局部伤口或创面出现感染、化脓情况, 且出现明显的全身炎症反应。总有效率 = (痊愈例数 + 有效例数) / 总例数  $\times$  100%。

(2) 两组治疗前后炎症因子水平对比。分别在治疗前后采集患者 4ml 空腹静脉血, 应用 TGL18M 型号的低温离心机 (河南信陵仪器设备有限公司提供) 分离血清 (5000 r/min, 离心 10 min), 抽取 1.5ml 上清液利用贝克曼库尔特商贸 (中国) 有限公司提供的 AU5800 型号全自动生化分析仪检测其 C-反应蛋白 (CRP)、白细胞介素-6 (IL-6)、白细胞计数 (WBC) 和肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) 水平变化。

(3) 两组不良反应发生率对比。统计两组患者服药后发生不良反应 (恶心呕吐、腹泻、嗝气、关节痛) 的发生例数, 计算发生率。发生率 = 发生例数 / 总例数  $\times$  100%。

### 1.4 统计学分析

将本次研究收集的病例数据输入至 SPSS25.0 统计学软件中进行分析处理, 计量资料采用 t 检验, 以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 计数资料采用  $\chi^2$  检验, 以 (%、n) 表示, 两组数据差异具有统计学意义时  $P < 0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效对比

观察组治疗总有效率为 97.98%, 明显高于对照组 86.67% ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表2 两组临床疗效对比 (n, %)

| 组别         | 治愈         | 有效         | 无效        | 总有效率       |
|------------|------------|------------|-----------|------------|
| 对照组 (n=45) | 25 (55.56) | 14 (31.11) | 6 (13.33) | 39 (86.67) |
| 观察组 (n=45) | 36 (80.00) | 8 (17.78)  | 1 (2.22)  | 44 (97.98) |
| $\chi^2$   |            |            |           | 3.873      |
| P          |            |            |           | 0.049      |

2.2 两组治疗前后炎症因子水平对比  
 治疗前, 两组患者血清 TNF- $\alpha$ 、CRP、WBC、IL-6 水平无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 两组患者血清 TNF- $\alpha$ 、CRP、WBC、IL-6 水平均较治疗前降低 ( $P < 0.05$ ); 治疗后, 相较于对照组, 观察组炎症各因子水平改善更佳 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表3 两组治疗前后炎症因子水平对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别         | TNF- $\alpha$ (pg/mL) |                               | CRP (mg/L)      |                              | WBC ( $\times 10^9/L$ ) |                              | IL-6 (ng/L)     |                              |
|------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|
|            | 治疗前                   | 治疗后                           | 治疗前             | 治疗后                          | 治疗前                     | 治疗后                          | 治疗前             | 治疗后                          |
| 对照组 (n=45) | 15.67 $\pm$ 4.65      | 10.35 $\pm$ 3.12 <sup>#</sup> | 4.51 $\pm$ 1.58 | 3.05 $\pm$ 1.44 <sup>#</sup> | 12.55 $\pm$ 1.31        | 7.03 $\pm$ 0.86 <sup>#</sup> | 7.46 $\pm$ 1.23 | 4.79 $\pm$ 0.89 <sup>#</sup> |
| 观察组 (n=45) | 14.55 $\pm$ 4.74      | 8.79 $\pm$ 3.25 <sup>#</sup>  | 4.13 $\pm$ 1.47 | 2.24 $\pm$ 1.19 <sup>#</sup> | 12.87 $\pm$ 1.25        | 6.55 $\pm$ 0.95 <sup>#</sup> | 7.19 $\pm$ 1.19 | 4.28 $\pm$ 0.95 <sup>#</sup> |
| t          | 1.131                 | 2.323                         | 1.181           | 2.909                        | 1.186                   | 2.513                        | 1.058           | 2.628                        |
| P          | 0.261                 | 0.022                         | 0.241           | 0.005                        | 0.239                   | 0.014                        | 0.293           | 0.010                        |

注: 与对照组比较, <sup>#</sup> $P < 0.05$

2.3 两组不良反应发生率对比

两组患者不良反应发生率无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表 4。

表4 两组不良反应发生率对比 (n, %)

| 组别         | 恶心呕吐     | 腹泻       | 嗝气       | 关节痛      | 发生率       |
|------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 对照组 (n=45) | 2 (4.44) | 1 (2.22) | 1 (2.22) | 1 (2.22) | 5 (11.11) |
| 观察组 (n=45) | 2 (4.44) | 1 (2.22) | 2 (2.22) | 0 (0.00) | 4 (8.89)  |
| $\chi^2$   |          |          |          |          | 0.123     |
| P          |          |          |          |          | 0.725     |

3 讨论

四肢外伤多因为外力直接或间接作用导致, 是门诊常见外伤种类之一。近年来, 随我国交通运输及建筑工程行业的飞速发展, 四肢外伤的发生率呈逐渐上升趋势, 多以青壮年人群为主。相关研究显示, 由于患者对该类创伤重视程度较低, 当发生四肢损伤后, 急于诊治, 往往采用药物熏洗处理, 极易出现伤口污染物等清理不彻底, 发生感染、化脓等不良情况, 延长伤口愈合时间, 甚至造成迁延不愈, 威胁患者的生命安全<sup>[5-9]</sup>。故, 对于四肢外伤者, 及时给予科学、合理的处理及有效的抗感染药物干预, 对其外伤痊愈具有积极意义。

容向宾等<sup>[7]</sup>学者研究显示, 患者在发生外伤后, 机体会出现一系列生理应激反应, 激发应激和愈合机制, 炎症因子水平大幅度增高, 也是创伤后发生剧烈疼痛的主要因素, 若不及时处理, 致使炎症因子过度释放, 可对多个器官功能造成严重影响。TNF- $\alpha$ 、CRP、WBC、IL-6 均是临床常用于反应机体炎症水平的因子, 研究中分别在治疗前后检测患者 TNF- $\alpha$ 、CRP、WBC、IL-6 水平, 结果显示, 治疗前, 两组患者血清 TNF- $\alpha$ 、CRP、WBC、IL-6 水平均较高, 且无明显差异, 与上述表达一致, 这可能是因为, 当机体受到内外环境刺激, 会导致交感-肾上腺髓质和下丘脑-垂体-肾上腺皮质功能增强, 机体呈现高代谢状态, 发生应激反应, 引发白细胞等分泌异常, 炎症因子水平增高。治疗后两组患者血清 TNF- $\alpha$ 、CRP、WBC、IL-6 水平均较治疗前降低, 并且相较于对照组, 观察组炎症各因子水平改善更佳。提示四肢外伤患者经过清创包扎后, 在口服头孢克洛分散片的基础上增加龙血竭胶囊(肠溶)治疗, 可有效缓解或消除其炎症反应。这可能是因为: 头孢克洛属于第二代半合成的头孢类抗生素, 具有抗菌作用, 在临床常用于敏感菌引起的各种感染, 效果显著。龙血竭胶囊(肠溶)的主要原料是龙血竭, 其化学成分中含有较多萜类、甾体皂苷类和酚类化合物, 研究显示, 皂苷具有较强的抗炎、镇痛作用。因此龙血竭胶囊(肠溶)与头孢克洛联合应用可进一步加强抗炎作用, 效果更佳。

本研究结果还显示, 观察组治疗总有效率为 97.98%, 明显高于对照组 86.67%, 而两组患者不良反应发生率无统计学意义, 说

明四肢外伤患者经过清创包扎后, 在常规抗感染的基础上增加龙血竭胶囊治疗, 可有效提高临床疗效, 促进患者康复, 且不会增加不良反应发生率, 安全性可。这可能是因为: 龙血竭的主要有效成分是龙血素 b, 其具有疗效较高的活血散瘀、定痛止血、敛疮生肌的功效。且肠溶胶囊不会被胃酸破坏, 吸收更好。胡晓音等学者研究表明, 当人体受创后, 其局部多存在脉络破损, 离经之血瘀积肌肉、腠理而成瘀血等情况, 加之有创口, 则邪毒可从伤口侵入, 引起邪毒感染。因此在常规抗感染的基础上增加龙血竭胶囊(肠溶)治疗, 可有效提高患者局部凝血因子活性, 促进血液循环, 进而帮助创面修复, 保证临床效果, 加速康复进程。

综上所述, 门诊外伤患者在常规治疗的基础上加用龙血竭胶囊(肠溶)治疗, 可有效提高临床疗效, 缓解或消除炎症反应, 促进患者康复, 安全性可。

参考文献

- [1] 李佳, 胡向英. 精细化护理对于开放性四肢骨折术后切口感染的影响研究[J]. 山西医药杂志, 2019, 48(16):2085-2087.
- [2] Smith AA, Ochoa JE, Wong S, et al. Prehospital tourniquet use in penetrating extremity trauma: Decreased blood transfusions and limb complications[J]. J Trauma Acute Care Surg, 2019, 86(1):43-51.
- [3] 廖冬发, 黄晨, 王维. 等. 克氏针皮肤牵张器治疗肢体软组织缺损并发症分析[J]. 实用骨科杂志, 2021, 27(2):178-182.
- [4] Lingli G, Tingmin L, Xia C, et al. Wound healing activity of a traditional Chinese medicine (Longxuejie) in capsule dosage form[J]. Pak J Pharm Sci, 2020, 33(1):445-448.
- [5] 刘长松, 朱熙铭, 杜春雨. 穿支皮瓣与腹部带蒂皮瓣治疗外伤性距骨骨感染或缺损[J]. 中华全科医学, 2020, 18(10):1671-1674.
- [6] 王永会, 陶扶林, 傅佰圣. 等. 骨搬运经跟融合术治疗外伤性距骨骨感染或缺损[J]. 中华创伤杂志, 2019, 35(3):247-253.
- [7] 容向宾, 陈跃平, 夏天. 创伤性骨折患者氧化应激指标变化及中医治疗效果研究[J]. 解放军预防医学杂志, 2018, 36(2):198-201.