血必净注射液主要成分包括红花、赤芍、川穹、丹参、当归,红花活血通络、祛瘀止痛;赤芍清热凉血、活血祛瘀;川穹活血行气、祛风止痛;丹参通经止痛、凉血消痈;当归补血和血、润燥滑肠,且具有抗癌、免疫之功效。研究表明中,血必净注射液可拮抗内毒素释放,保护血管内皮细胞,促进机体免疫功能恢复,改善微循环及组织灌注,抑制全身炎症反应,保护组织器官。CRRT采用24h血液净化技术,可通过持续、缓慢地清除机体过多的水分及溶质,调节机体容量负荷状态,改善组织缺氧及微循环状态,提高实质细胞摄氧能力,维持机体水、电解质平衡,为营养及代谢创造有利条件。研究显示四,血必净注射液与CRRT联合治疗感染性休克早期患者可有效改善组织灌注及临床症状,降低死亡率。

本研究结果显示,观察组治疗总有效率明显高

于对照组(*P*<0.05);治疗 10 d 后,两组 PCT、BLA 水平均明显降低,且观察组低于对照组(*P*<0.05)。说明感染性休克早期患者采用血必净注射液联合 CRRT治疗,能够明显提高患者临床疗效,抑制炎症反应,具有较高的临床应用价值。

#### 参考文献

- [1]马鸿杰,李康康,颜林钧.血必净注射液联合 CRRT 治疗感染性休克 早期的优化方案研究[J].中国中医急症,2014,23(4):582-584
- [2]谢桥.血必净注射液对感染性休克患者血流动力学及炎性因子的 影响[J].现代中西医结合杂志,2016,25(31):3459-3461
- [3]罗帆,刘书明,冯爱桥.连续性肾脏替代治疗在感染性休克致急性肾损伤患者中的临床应用分析[J].临床内科杂志,2015,32(8):568
- [4]夏海娜,王璐,张超,等.感染性休克患者血必净治疗对血乳酸、降钙素原、C-反应蛋白及血流动力学的影响研究[J].中华医院感染学杂志,2016,26(15):3378-3380
- [5]姜启栋,张雪梅,伍长学.连续肾替代治疗加用不同剂量血必净对脓毒症合并急性肾损伤患者的影响[J].中国药房,2017,28(8):1087-1091 (收為日期: 2017-10-17)

# 早期应用血必净对脓毒症休克患者的血小板活化功能的影响\*

杨蕙文 喻秋平 叶兴文 赵鑫 (九江学院附属医院 ICU 江西九江 332000)

摘要:目的:探讨脓毒症休克患者早期应用血必净对血小板活化功能的影响。方法:将我院收治的 125 例确诊脓毒症休克患者随机分为血必净组 65 例和常规组 60 例。血必净组在常规组治疗的基础上给予血必净(100 ml,静脉滴注,1 次/d),连续给药 7 d。检测两组患者入院时及入院第 7 天血小板参数、血小板膜糖蛋白 CD62P、CD63 的表达水平。结果:两组患者治疗后血小板计数 (PLT)较治疗前升高,血小板平均体积(MPV)、血小板分布宽度(PDW)、大体积血小板的比率(P-LCR)均有所下降,血必净组较常规组改善更明显,有显著性差异(P<0.01);治疗后两组患者血小板膜糖蛋白 CD62P、CD63 的表达水平比较,血必净组数据低于常规组,有显著性差异(P<0.01)。结论:脓毒症休克患者早期即出现严重血小板活化现象;应用血必净治疗可以显著抑制患者血小板的活化

关键词:脓毒症休克;血必净;血小板活化功能

中图分类号: R631

文献标识码:B

脓毒症休克是指由脓毒症引起,虽经充分液体复苏后仍无法逆转的持续低血压状态[1]。在脓毒症病理生理机制中,凝血系统的活化与脓毒症的发展相互促进,其中血小板起着重要的桥梁作用[2]。目前临床使用血必净治疗脓毒症主要是利用其抑制炎症因子合成与释放,改善患者免疫低下的作用,但其对血小板活化功能的影响却罕有提及。本研究对临床早期应用血必净治疗脓毒症休克患者,探讨其对血小板活化功能的影响。现报告如下:

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 根据中国严重脓毒症/脓毒性休克治疗指南(2014)提出的诊断标准,严格筛选符合标准的本院重症医学科2015年1月~2016年12月收治的125例脓毒症休克患者,所有入选对象排除标准包括:入院前15d内未使用阿司匹林、华法

林、波立维等影响血凝系统的药物,并且排除血液病、恶性肿瘤、肝肾疾病等可引起血小板数值变化的疾病。所有入选病例均符合医学伦理学标准,由患者或家属签署知情同意书。按照随机数字表法分为血必净组 65 例和常规组 60 例,两组患者年龄、感染分类、体重等比较差异无统计学意义(P>0.05)。 见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较 (x ± s)

组别	n	年龄(岁)	体重(kg)	感染分类(例)			
				呼吸系	消化系	泌尿系	颅内及其他
血必净组	65	48.5± 10.8	53.3± 6.6	35	17	10	3
常规组	60	50.1± 11.3	54.6± 4.9	33	16	9	2

1.2 治疗方法 两组患者入院后均按指南要求给 予加强抗感染、保护重要脏器功能、积极营养支持等 综合处理措施。血必净组在常规治疗的基础上加用 血必净 100 ml,静脉滴注,1 次/d,连续给药 7 d 为 1

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.11.009

<sup>\*</sup>基金项目:江西省卫生厅科技项目课题(编号:20157096)

个疗程。

1.3 检测指标 抽取静脉血检测两组患者入院时及入院第7天血小板参数:血小板计数(PLT)、血小板平均体积(MPV)、血小板分布宽度(PDW)、大体积血小板的比率(P-LCR);采用流式细胞仪检测二组患者相应时点血小板膜糖蛋白 CD62P、CD63 的表达水平。以上检测项目均交由本院检验中心完成。1.4 统计学分析 两组患者的试验数据均采用 SPSS18.0 统计软件进行统计学分析,计量资料用( $\bar{x}$  ± s)表示,采用 t 检验,P<0.05 为差异有统计学意义,P<0.01 表示差异有非常显著性。

### 2 结果

2.1 两组患者血小板参数比较 两组患者治疗后 血小板计数较治疗前升高,血小板平均体积、血小板分布宽度、大体积血小板的比率均有所下降,血必净组较常规组改善更明显,有显著性差异(P<0.01)。 见表 2。

表 2 两组患者血小板参数比较(x±s)

组别	n	时间	PLT (x 10 <sup>9</sup> /L)	MPV(fL)	PDW (%)	P-LCR (%)
血必净组	65		129.31± 65.81			
		/10 / / 0	504.62± 74.82*			
常规组	60		132.50± 64.79			
		第7大	298.51± 53.01	10.98± 1.68	12.59± 3.99	0.59± 0.26

注:与常规组第7天比较,\*P<0.01。

2.2 两组血小板膜糖蛋白比较 治疗第7天两组患者血小板膜糖蛋白 CD62P、CD63 表达水平比较,血必净组数据低于常规组,有显著性差异 (P<0.01)。见表 3。

表 3 两组患者血小板膜糖蛋白水平比较(%, X±s)

组别	n	时间	CD62P	CD63
血必净组	65	第1天	3.98± 0.42	3.67± 0.31
常规组	60	第7天 第1天	1.12± 0.62* 4.13± 0.45	1.01± 0.30* 3.82± 0.43
		第7天	2.98± 1.80	2.63± 1.08

注:与常规组第7天比较,\*P<0.01。

## 3 讨论

脓毒症休克就是脓毒症合并无法逆转的持续组织低灌注,是ICU 危重症患者死亡的主要原因[3-4]。血小板是介导脓毒症患者凝血紊乱和炎症反应的关键因素,在脓毒症病情的发展和转归中扮演重要的角色[5]。随着患者病程的加重和恶化,血小板的活化程度相应的加重,而血小板活化的加重则又进一步促进了病情的恶化,如此往复[6]。临床治疗脓毒症患者过程中,经常可以检测到患者血小板计数有不同程度的下降,尤其在脓毒症早期阶段即出现,而且随着病情恶化有进一步下降趋势[7]。研究表明,脓毒症休克患者早期血小板大量活化,血小板形态发生改

变,体积增大,并且由于血小板计数的逐渐减少,骨髓出现代偿性增生,不断产生大而致密的畸形血小板,从而血细胞分析表现为血小板参数 MPV、PDW、P-LCR 水平升高<sup>IS</sup>。

CD62P 和 CD63 是位于血小板胞浆内的膜糖蛋白,CD62P 成为血小板活化依赖性颗粒膜蛋白,CD63 为溶酶体颗粒膜糖蛋白,二者在血小板静息状态下表现极少水平的表达,而在脓毒症休克血小板活化时大量表达于血小板的表面膜表面,成为识别活化血小板的分子标志物,是目前所知的比较准确反映血小板活化与释放反应特异性的标志物,因此是检测脓毒症休克血小板活化功能的理想指标<sup>[9]</sup>。

血必净注射液的有效成分包括:红花黄色素 A、阿魏酸、川芎嗪、丹参素、芍药苷,这些成分具有抑制血小板激活、聚集及抗血栓、阻断过度炎症反应、清除氧自由基、改善微循环等作用[10],因而广泛应用在脓毒症患者临床治疗上。

本研究结果显示:两组患者治疗后血小板计数较治疗前升高,血小板平均体积、血小板分布宽度、大体积血小板的比率均有所下降,血必净组较常规组改善更明显,有显著性差异(P<0.01);治疗后两组患者血小板膜糖蛋白 CD62P、CD63 的表达水平比较,血必净组数据低于常规组,有显著性差异(P<0.01)。提示脓毒症休克患者早期就已出现严重血小板高活化状态;应用血必净治疗脓毒症休克患者可以显著抑制其血小板活化,从而可以改善脓毒症休克患者的预后。

#### 参考文献

- [1]Dellinqer RP,Levy MM,Carlet JM,et al.Surving Sepsis Campaign: international Guidelines for management of severe sepsis and septic shock:2008[J].Intensive Care Med,2008,36(1):296-327
- [2]Batzofin BM,Sprung CL,Weiss YG.The use of steroids in the treatment of severe sepsis and septic shock [J].Best Pract Res Clin Endocrinol Metab,2011,25(5):735-743
- [3]黄顺伟,管向东.拯救脓毒症运动(SSC)2012 指南更新概要[M].北京:人民卫生出版社,2013.79-88
- [4]Duane Funk, Steven Doucette, Amarnath Pisipati, et al. Low-Dose Corticosteroid Treatment in Septic Shock: A Propensity-Matching Study [J]. Crit Care Med, 2014, 42(11):2333-2341
- [5]李伟.血小板计数和 APACHE II 评分对脓毒症预后的影响[J].中国 急救医学,2011,31(2):164-165
- [6]Lim SY,Jeon EJ,Kim K,et al.The incidence,causes,and prognostic significance of new-onset thrombocytopenia in intensive care units: a prospective cohort study in a Korean hospital [J].Korean Med Sci, 2012,27(11):1418-1423
- [7]Greenberg SB,Coursin DB.Timing of Corticosteroids in Refractory Septic Shock: a Key or Wishful Thinking?[J].Crit Care Med,2014,42 (7):1733-1735

[8]张伟,林兆奋,瞿金龙,等.急诊感染患者凝血障碍与脓毒症严重程度的关系[J].中华急诊医学杂志,2012,21(2):152

[9]Dellinger RP,Levy MM,Rhodes A,et al.Surviving sepsis campaign intenationgnai guidelines for management of severe sepsis and septic

shock:2012[J].Crit Care Med,2013,41(2):580-637 [10]苏媛,董泽华,付培荣,等.血必净注射液对严重脓毒症患者血小板 参数及凝血功能的影响[J].中国急救医学,2011,31(7):599-601 (收稿日期: 2017-07-20)

# 中药黑虎膏外敷治疗颈椎病的疗效观察

刘圣根 陈燕 孙成

(武警江西总队医院中西医结合科 南昌 330001)

摘要:目的:分析研究中药黑虎膏外敷治疗颈椎病的临床疗效。方法:选取2010年1月~2017年6月在我院中西医结合科治疗的颈椎病患者2036例为研究对象,按单盲法随机分为对照组(1060例)和观察组(976例)。其中观察组采用中药黑虎膏外敷治疗,对照组采用常用中药千山活血膏外敷治疗。比较两组患者治疗效果和VAS评分。结果:观察组总有效率为86.0%,明显优于对照组的63.8%,差异具有统计学意义(P<0.05)。结论:中药黑虎膏外敷治疗颈椎病效果显著,可快速缓解患者疼痛。

关键词:颈椎病:中药黑虎膏:疗效观察

中图分类号: R681.55

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.11.010

颈椎病(Cervical Spondylosis)又称颈椎综合征, 是临床上常见的疾病,是由于颈椎间盘退行性改变 及继发性椎间关节退行性变所致邻近组织(脊髓、神 经根、椎动脉、交感神经)受累而引起的一种症状复 杂的症候群[1-2]。颈椎病的发病条件主要有:(1)颈椎 间盘退变:(2)退变的组织结构对颈部的脊髓、神经、 血管或气管产生压迫或刺激,从而发生相关的临床 症状間。常见的症状有颈部僵硬、疼痛、发软和肩臂 手指麻木,甚至肌肉萎缩、头晕、头疼、胸闷等。 颈椎 病主要临床病症可分为:颈型、神经根型、脊髓型、椎 动脉型及交感神经型和混合型,而中医可分为湿热 阻络型、气血两虚型和肝肾阴虚型[2]。笔者前期研究 发现中药黑虎膏治疗类风湿关节炎具有很好的临床 疗效四,但未对中药黑虎膏治疗颈椎病的临床效果 进行过研究。因此,本文选取 2010年1月~2017年 6月在我院中西医结合科治疗的颈椎病患者2036 例为研究对象,采用对照研究的方法分析中药黑虎 膏外敷治疗颈椎病的疗效。现报道如下:

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2010 年 1 月~2017 年 6 月在 我院中西医结合科治疗的颈椎病患者 2 036 例为研究对象,所有患者均依据《中医常见证诊断标准》中颈椎病诊断标准确诊。其中男 981 例,女 1 055 例;年龄 20~83 岁,平均(46.3±5.7)岁;病程 15~60 d,平均(28±6.3)d;按照临床症状可分为颈型 101 例,神经根型 881 例,脊髓型 221 例,椎动脉型 363 例,交感神经型 220 例,混合型 250 例;按照中医分湿热阻络型 1 100 例,气血两虚型 770 例,肝肾阴虚型 166 例。入选标准:无明显脊椎外伤史者;18 岁以上;

所有患者均同意治疗与参加本次研究,签署同意书。排除标准:严重脊椎外伤史;心脑血管疾病者;心、肝、肾功能不全者;妊娠期、哺乳期女性。将研究对象按单盲法随机分为对照组(1060例)和观察组(976例)。两组患者的年龄、性别、病程等一般资料比较无显著性差异(P>0.05),具有可比性。

1.2 治疗方法 观察组采用我院外敷制剂中药黑虎软膏[生产编号(2015)F12001]循经外疗法治疗。 黑虎膏的外敷配方为药用当归、红花、没药、栀子、防风、白芷、桂枝、威灵仙、乌梢蛇等,以上中药按照一定的比例配方研磨加以氮酮为基质进行调和。治疗时外敷部位主要以颈部后位筋膜、血管、神经走行和相应经络穴位(如大椎穴、双肩井穴、风池、风府、翳风、天突等)为主,外敷时间为 1~3 d(主要以起泡为准),7 d 为 1 个疗程,连续治疗 3~5 个疗程。对照组采用中药千山活血膏(国药准字 Z20025596)外敷,其外敷痛痹部位基本与中药黑虎膏外敷部位一致,疗程也与黑虎膏治疗相似。

1.3 疗效评价 采用视觉模拟评分法(VAS)对患者治疗后 1、3、5 周疼痛情况进行评价。共有 10 个刻度,0 分表示无痛,10 分表示剧痛<sup>[5-7]</sup>。根据《临床疾病诊断依据治愈好转标准》<sup>[8]</sup> 中颈椎病临床疗效判断标准进行判断,(1)显效:症状及体征恢复正常或基本消失;(2) 有效:症状及体征均有明显好转;(3)无效:症状及体征均未消失,甚至有加重趋势。

1.4 统计学处理 采用 SPSS20.0 统计学软件对数据进行统计分析,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验;计数资料采用  $\chi^2$  检验。P<0.05 表示差异具有统计学意义。