

〔文章编号〕 1007-0893(2021)05-0081-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.05.034

参麦注射液及血必净对重症脓毒症患者微循环的影响

万荣文 龙华君 管 燕 徐艳红

(湖南省中医药研究院附属医院, 湖南 长沙 410006)

〔摘要〕 目的: 探究参麦注射液及血必净对重症脓毒症患者微循环的影响。方法: 选择 2018 年 7 月至 2020 年 7 月湖南省中医药研究院附属医院收治的 80 例重症脓毒症患者, 随机分为对照组和观察组, 每组 40 例。两组患者在入院后均接受常规治疗; 同时, 对照组患者给予参麦注射液治疗, 观察组患者给予血必净治疗, 比较两组患者的微循环变化, 即总血管密度 (TVD)、灌注血管密度 (PVD) 和微血管流动指数 (MFI)。结果: 治疗后, 两组患者微循环指标 TVD、PVD、MFI 均得到了一定程度改善, 治疗 6 h、12 h、24 h 后微循环指标较 0 h 比较, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$); 且观察组改善程度优于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 参麦注射液及血必净对重症脓毒症患者微循环均起到一定影响, 可以改善患者微循环, 但血必净的应用效果更为显著。

〔关键词〕 脓毒症; 微循环; 参麦注射液; 血必净

〔中图分类号〕 R 459.7 〔文献标识码〕 B

脓毒症是一种以寒战、发热、气促以及心慌为主要症状的器官功能障碍综合征, 由人体对感染反应失调引起, 如治疗不及时可发展为重症脓毒症, 导致人体器官功能不全及循环障碍, 对患者的生命安全造成威胁^[1]。因此, 临床上在治疗重症脓毒症患者的过程中, 要重点监测患者微循环改变程度、微循环障碍严重程度以及持续时间长短, 改善患者微循环可以有效降低病死率和改善预后^[2]。目前临床上常用的重症脓毒症治疗药物有参麦注射液和血必净, 均可以起到改善患者微循环的作用, 临床疗效确切。为此, 本研究探究参麦注射液及血必净对重症脓毒症患者微循环的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2018 年 7 月至 2020 年 7 月本院收治的重症脓毒症患者 80 例作为研究对象, 随机分为对照组和观察组, 每组 40 例。对照组男 22 例, 女 18 例, 年龄 45~82 岁, 平均年龄 (60.15 ± 2.36) 岁。观察组男 21 例, 女 19 例, 年龄 45~80 岁, 平均年龄 (60.02 ± 2.40) 岁。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

纳入标准: (1) 符合《中国严重脓毒症治疗指南》^[3]中关于重度脓毒症临床诊断标准, 进入重症监护病房接受治疗; (2) 获得患者家属知情同意并参与本研究。排除标准:

(1) 患者合并恶性肿瘤; (2) 治疗药物过敏; (3) 中途退出治疗或者死亡。

1.2 方法

患者入院后均给予常规检查和急救处理, 送入重症监护

室接受进一步观察与治疗。给予患者生命体征监测, 密切观察心率、血压、微循环改变等。其中患者微循环改变采用旁流暗视野进行监测观察, 记录治疗过程中 0 h、6 h、12 h、24 h 患者微循环指标。

1.2.1 对照组 给予参麦注射液 (四川升和药业股份有限公司, 国药准字 Z51021264) 治疗, 参麦注射液 10 mL 加 5% 的葡萄糖注射液 250~500 mL 稀释, 静脉滴注, 滴速 $60 \sim 80$ 滴 \cdot min^{-1} , 1 次 \cdot d^{-1} , 治疗 2 周。

1.2.2 观察组 给予血必净 (天津红日药业股份有限公司, 国药准字 Z20040033) 治疗, 血必净注射液 100 mL 加 0.9% 氯化钠注射液 100 mL 稀释, 静脉滴注, 30~40 min 内滴注完, 视病情严重程度给予 3~4 次 \cdot d^{-1} , 治疗 2 周。

1.3 观察指标

两组患者治疗后不同时间节点的微循环指标变化, 包括总血管密度 (total vascular density, TVD)、灌注血管密度 (perfusion vessel density, PVD)、微血管流动指数 (microvascular flow index, MFI)^[4]。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 20.0 统计软件分析数据, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

治疗后, 两组患者微循环指标 TVD、PVD、MFI 均得到了一定程度改善, 治疗 6 h、12 h、24 h 后微循环指标较 0 h 比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 且观察组改善程

〔收稿日期〕 2021-01-09

〔作者简介〕 万荣文, 男, 主任医师, 主要研究方向是危急重症学。

度均优于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者治疗过程中微循环指标变化的比较 ($n=40, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	TVD/mm ² ·mm ⁻²	PVD/mm ² ·mm ⁻²	MFI
对照组	0 h	10.58 ± 2.42	6.75 ± 2.12	2.41 ± 0.65
	6 h	9.23 ± 2.52 ^a	7.86 ± 2.20 ^a	2.72 ± 0.84 ^a
	12 h	8.56 ± 1.34 ^a	8.78 ± 2.05 ^a	2.84 ± 0.64 ^a
	24 h	7.46 ± 1.20 ^a	9.13 ± 2.18 ^a	2.96 ± 0.70 ^a
观察组	0 h	10.55 ± 2.35	6.76 ± 2.08	2.40 ± 0.72
	6 h	8.86 ± 3.05 ^{ab}	9.45 ± 3.05 ^{ab}	3.45 ± 0.87 ^{ab}
	12 h	7.25 ± 1.03 ^{ab}	10.52 ± 3.21 ^{ab}	3.72 ± 0.56 ^{ab}
	24 h	6.45 ± 1.03 ^{ab}	11.02 ± 2.69 ^{ab}	3.80 ± 0.62 ^{ab}

与同组治疗 0 h 比较, ^a $P < 0.05$; 与对照组同时间比较, ^b $P < 0.05$

注: TDV — 总血管密度; PDV — 灌注血管密度; MFI — 微血管流动指数

3 讨论

脓毒症是一种临床上比较常见的由感染引起的器官功能障碍综合征, 主要病因是细菌、真菌、病毒以及寄生虫感染, 多发生在严重创伤或者感染性疾病患者身上。患者在受到严重感染并引发脓毒症以后, 机体内部的病原体对内皮细胞造成直接侵害, 引发感染, 并且通过释放炎症介质造成了内皮细胞损伤, 导致内皮细胞活化, 并且在细胞因子、活化后的血小板以及白细胞等因子作用下, 对内皮细胞进一步激活, 使得血管内皮细胞出现肿胀、剥脱以及空泡和断裂等结构改变, 最终造成了内皮细胞功能障碍^[5]。人体微动脉中广泛分布着平滑肌细胞, 器官组织中的平滑肌细胞在疾病累及下会出现功能改变, 并且改变程度不同, 造成了不同器官组织微循环血流分布发生异常。重症脓毒症患者血管内皮细胞以及循环细胞之间的作用机制被破坏, 血管内皮细胞受损, 活化的白细胞在迁移、黏附、聚集活动中都会使得外源性凝血系统启动, 由纤维蛋白以及血小板的沉积形成诱导, 容易出现微血管血栓。

微循环障碍是导致脏器功能衰竭的“罪魁祸首”, 因此治疗过程中要注意监测患者微循环指标, 给予必要的治疗。参麦注射液在重症脓毒症患者的治疗中, 可以兴奋肾上腺皮质系统及增加网状内皮系统对休克时各种病理性物质的清除作用, 可改善心、肝、脑等重要脏器的供血、微循环及抗凝作用, 具有良好的疗效。血必净是一种中药成分注射液, 具

有体外拮抗内毒素的作用, 成分有红花、赤芍、川芎、丹参、当归等中药材提取物, 主要成分为红花黄色素 A 等, 临床实践研究发现, 该注射液应用在重症脓毒症患者的治疗中, 可以对炎症反应、凝血异常以及免疫功能异常等进行有效调控, 改善患者微循环, 临床疗效确切^[6-7]。两种药物比较, 血必净在控制重症脓毒症患者病情进展以及改善微循环上具有一定优势, 可能与药物成分进入人体后亲和力更好, 效用持续性更强有关。并且中药成分较多, 作用机制更为明显, 整体的疗效确切。

本研究结果表明, 两组患者微循环指标 TVD、PVD、MFI 均得到了一定程度改善, 治疗 6 h、12 h、24 h 后微循环指标较 0 h 比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 组间微循环指标比较, 观察组改善程度优于对照组, 且改善迅速, 整体的治疗效果更好, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。血必净以及参麦注射液在重症脓毒症患者的治疗中均起到改善微循环的作用, 且效果显著。

综上所述, 参麦注射液及血必净对重症脓毒症患者微循环的影响均较大, 用药后可以短时间内改善患者微循环指标水平, 但血必净的治疗效果更加突出, 具有见效快、疗效好等优势。

〔参考文献〕

- (1) 潘刚. 乌司他丁结合参麦注射液治疗重症脓毒症对患者疗效及微循环功能的影响研究 (J). 中国保健营养, 2017, 27(26): 111.
- (2) 李志凌. 参麦注射液联合乌司他丁对重症脓毒症患者微循环功能的影响 (J). 临床合理用药杂志, 2015, 8(33): 5-6, 9.
- (3) 中华医学会重症医学分会. 中国严重脓毒症 / 脓毒性休克治疗指南 (2014) (J). 中华内科杂志, 2015, 54(6): 557-581.
- (4) 杨兴才, 韦红, 郑天虹. 血必净注射液对脓毒症血管内皮损伤微循环障碍患者治疗及器官功能保护作用的临床研究 (J). 中国综合临床, 2017, 33(9): 812-818.
- (5) 李立维. 血必净注射液对脓毒性休克患者凝血功能及炎症因子的影响 (D). 石家庄: 河北医科大学, 2017.
- (6) 杨勋能. 血必净注射液对脓毒症患者凝血功能的影响 (J). 2020, 41(8): 1827-1829.
- (7) 窦志敏, 尹超, 刘健, 等. 血必净注射液对脓毒症患者微循环的影响 (J). 实用医院临床杂志, 2018, 15(3): 196-199.