

- [11] 肖然, 胡昊昀, 王瑞, 等. 血清肿瘤标志物 HE4 检测在肺癌诊断中的应用价值探讨[J]. 检验医学, 2014, 29(9): 893-896.
- [12] 倪军, 郭子健, 张力. 单独与联合检测四项肺癌血清肿瘤标志物在肺癌诊断中的价值[J]. 中华内科杂志, 2016, 55(1): 25-30.
- [13] 林称意. 肺泡灌洗液和血清中肿瘤标志物检测在肺癌诊断中的价值[J]. 临床肺科杂志, 2014, 19(4): 712-714.

- [14] 陈腊, 张小林, 蒋峰, 等. 肿瘤标志物 D-二聚体血小板计数对肺癌脑转移的诊断及其对预后的评估[J]. 浙江临床医学, 2016, 18(6): 1011-1013.
- [15] 白晓敏, 杨小岗. 支气管肺泡灌洗液和血清肿瘤标志物检测在肺癌诊断中的应用[J]. 中国医药导报, 2015, 12(6): 40-43, 47.

(收稿日期: 2017-01-10 修回日期: 2017-03-11)

• 临床研究 •

通心络在心肌梗死患者 PCI 治疗后的应用效果研究

林 森

(湖北省十堰市房县人民医院检验科 442000)

摘要:目的 分析通心络在心肌梗死患者经皮冠状动脉介入(PCI)治疗后的应用效果。方法 于 2015 年 3 月至 2016 年 3 月, 随机选择于本院接受 PCI 治疗的心肌梗死患者 43 例, 随机分为观察组、对照组。观察组患者 22 例, 在 PCI 治疗后给予西药、通心络联合治疗。对照组患者 21 例, 在 PCI 治疗后仅给予西药治。比较并分析两组患者总体疗效, 治疗前后左心室射血分数(LVEF)、超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)、脑钠肽(BNP)等指标水平, 采用美国纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级标准评价并比较两组患者心功能。结果 观察组总有效率为 95.45%(21/22), 对照组总有效率为 61.90%(13/21), 观察组总有效率高于对照组($P < 0.05$)。药物治疗前, LVEF、心功能 NYHA 分级等指标组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。药物治疗后, 观察组、对照组 LVEF、心功能 NYHA 分级等指标均得以改善, 且观察组 LVEF、心功能 NYHA 分级、hs-CRP、BNP 等指标优于对照组($P < 0.05$)。结论 在心肌梗死患者 PCI 术后给予通心络治疗, 总体疗效较好, 有助于提高患者 LVEF 水平, 改善患者心功能, 对心肌细胞具有较好的保护作用。

关键词: 心肌梗死; 经皮冠状动脉介入; 通心络

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.11.053

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2017)11-1571-02

心肌梗死是典型的心血管疾病之一, 病因复杂, 且发病后病情进展快, 对患者健康造成较为严重的损伤^[1]。经皮冠状动脉介入(PCI)治疗是心肌梗死常用治疗方法之一, 但 PCI 治疗有可能导致血管壁异常扩展、血管组织痉挛等不良反应, 进而诱发弥漫性动脉组织回缩或微血管炎症等并发症^[2]。为缓解不良反应和避免并发症的发生, 可在 PCI 治疗后进行中西医结合治疗。本研究比较了西药、通心络联合治疗与西药单独治疗在心肌梗死患者 PCI 术后的应用效果。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2015 年 3 月至 2016 年 3 月, 于本院接受 PCI 治疗的心肌梗死患者 43 例。所有患者均符合中华医学会心血管病学学会发布的心肌梗死诊断标准, 以及《中药新药临床研究指导原则》涉及的相关中医证候判断标准; 排除合并感染性疾病、严重肝肾功能异常或恶性肿瘤的患者。将 43 例患者随机分为观察组和对照组。观察组患者 22 例, 男 13 例、女 9 例, 年龄 49~82 岁, 平均(57±9.08)岁。对照组患者 21 例, 男 11 例、女 10 例, 年龄 50~83 岁, 平均(58±10.05)岁。两组患者年龄、性别分布等一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经医院医学伦理委员会审批通过。患者及其家属属知晓本研究内容, 且签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 PCI 治疗 所有患者均遵循股动脉径路实施标准和方法, 于冠脉内部植入支架, 进行 PCI 治疗。

1.2.2 药物治疗 (1)对照组: 对照组患者在 PCI 术前口服阿司匹林 300 mg、氯吡格雷 600 mg。手术开始后, 静脉滴注肝素钠 1 000 U/kg, 1 h 后增加至 2 000 U/kg。手术结束后, 每间

隔 12 h 皮下注射 1 次低分子肝素钠, 每次 5 000 IU, 持续 1 周; 每日口服阿司匹林 300 mg, 1 个月后减量至 100 mg, 长期服用; 每日口服氯吡格雷 75 mg, 持续 1 年; 每日夜晚时段口服普伐他汀 20 mg, 持续半年。(2)观察组: 在对照组西药治疗基础上, 观察组患者于手术当日开始口服通心络(规格 0.389 毫克/粒), 每日 3 次, 每次 1 粒, 持续 3 个月。两组患者术后治疗期间均不给予其他药物治疗。

1.2.3 评价指标 (1)心动图检查: 采用美国惠普公司 5500 型超声诊断仪对患者进行心动图指标检查。患者取左侧卧位, 探头置胸骨左侧边缘第 3、4 肋骨之间, 以左心室长轴切面进行全面扫测, 获取左心室显像图, 检测 3 个持续心跳周期的左心室每搏输出量及左心室舒张末期容积, 计算左心室射血分数(LVEF)。(2)心功能评估: 采用美国纽约心脏病协会(NYHA)分级标准对患者进行心功能评估, 评估结果分为 I~IV 级, 分级越高, 心功能越差^[3]。(3)实验室指标: 于 PCI 治疗前后采集患者静脉血, 常规方法进行超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)及脑钠肽(BNP)检测。

1.2.4 疗效评价标准 参照类似研究制定疗效评价标准, 在药物治疗前后对患者进行症状评分, 计算疗效指数^[4]。疗效指数=(药物治疗前症状评分-药物治疗后症状评分)/药物治疗前症状评分×100%。各项症状显著缓解, 疗效指数大于 70%, 判为显效; 各项症状有所缓解, 疗效指数为 30%~≤70%, 判为有效; 各项症状未缓解或呈恶化改变, 疗效指数小于 30%, 判为无效。总有效率=(显效患者例数+有效患者例数)/患者总例数×100%。

1.3 统计学处理 采用 SPSS20.0 软件进行数据处理和统计学分析。计数资料以例数和百分率表示, 组间比较采用卡方检

验。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验。 $P < 0.05$ 为比较差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 总体疗效比较 药物治疗后, 观察组总有效率为 95.45% (21/22), 对照组总有效率为 61.90% (13/21), 观察组总有效率高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 观察组与对照组疗效评价结果 [n (%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	22	10(45.45)	11(50.00)	1(4.55)	21(95.45)
对照组	21	3(14.29)	10(47.62)	8(38.10)	13(61.90)

2.2 心动图指标比较 药物治疗前, LVEF 组间比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 药物治疗后, 观察组、对照组 LVEF 均较治疗前提高, 且观察组治疗后 LVEF 高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 药物治疗前后 LVEF 检测结果 (% , $\bar{x} \pm s$)

组别	n	药物治疗前	药物治疗后
观察组	22	60.28 ± 12.05	70.03 ± 6.07
对照组	21	60.35 ± 12.21	63.46 ± 5.29

2.3 NYHA 分级比较 药物治疗前, 不同 NYHA 分级患者比例组间比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 药物治疗后, 两组患者中, 高 NYHA 分级患者比例均有所减少, 且观察组 I 级和 II 级患者所占比例高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 药物治疗前后 NYHA 分级评价结果 [n (%)]

组别	n	时间	I 级	II 级	III 级	IV 级
观察组	22	药物治疗前	10(45.45)	3(13.64)	5(22.73)	4(18.18)
		药物治疗后	14(63.64)	7(31.82)	1(4.55)	0(0.00)
对照组	21	药物治疗前	9(42.86)	3(14.29)	4(19.05)	5(23.81)
		药物治疗后	10(47.62)	5(23.81)	5(23.81)	1(4.76)

2.4 hs-CRP 及 BNP 水平比较 药物治疗前, hs-CRP、BNP 水平组间比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 药物治疗后, 两组患者 hs-CRP、BNP 水平均明显下降, 且观察组 hs-CRP、BNP 水平低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 药物治疗前后 hs-CRP 及 BNP 检测结果 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	hs-CRP(mg/L)		BNP(ng/mL)	
		药物治疗前	药物治疗后	药物治疗前	药物治疗后
观察组	22	7.93 ± 0.36	2.14 ± 0.14	1 736.36 ± 12.58	711.39 ± 6.95
对照组	21	7.65 ± 0.95	2.91 ± 0.62	1 724.69 ± 16.69	993.69 ± 4.25

3 讨 论

冠状动脉一旦发生堵塞或异常闭合, 可诱发不同程度的各种微血管结构改变, 进而导致心肌细胞损伤, 发生心肌梗死, 且堵塞、闭合时间越长, 所造成的损伤越严重, 因此心肌梗死的治疗重点是促进冠状动脉的重建, 恢复正常的心肌组织血液循环^[5]。PCI 治疗可实现心肌梗死患者冠状动脉重建, 但也有可能诱发血管壁异常扩展、血管组织痉挛等其他问题, 并出现弥漫性动脉组织回缩或微血管炎症等其他并发症。因此, 手术后的药物治疗十分重要^[6-8]。

本研究采用的通心络是以络病学理论为基础, 采用人参、蜈蚣、赤芍、土鳖虫等多种通络益气类中药材, 制成的复方型中

成药, 具有中和微温、补元归脾、生津补益、安神滋阴等功效, 主要用于心脑血管疾病的治疗, 如冠心病、心绞痛等血瘀滞症^[9]。本研究中, 观察组治疗显效及有效患者 21 例, 总有效率达到 95.45%, 对照组治疗显效及有效患者 13 例, 总有效率为 61.90%, 观察组总有效率高于对照组 ($P < 0.05$), 与类似研究结果相似^[6], 提示在心肌梗死患者 PCI 术后给予通心络治疗, 有利于提高疗效, 促进患者的康复。通心络的主要成分中, 人参含有的 Rb1 皂苷能够给予中枢神经系统大量营养, 促进轴突外生及神经再生, 进而改善脑部缺氧症状; 赤芍具有增加冠状动脉血流量、扩张冠状动脉、抑制血小板聚集等功效。本研究结果也显示, 观察组患者药物治疗后, LVEF、心功能 NYHA 分级等指标优越于对照组 ($P < 0.05$), 与周发展等^[7]研究结果相似。hs-CRP 水平与炎症病情呈正相关, 是反映炎症病情程度的重要血清标志物之一; 心肌梗死可导致心肌损伤及心室重构, 且心肌梗死面积越大, hs-CRP 水平越高。此外, BNP 水平与心室重构具有一定的相关性。本研究中, 观察组患者药物治疗后 hs-CRP、BNP 水平明显下降, 且较对照组药物治疗后更低 ($P < 0.05$)。由此可见, hs-CRP、BNP 是判断心肌梗死病程进展程度及通心络对心肌保护作用的重要指标。

综上所述, 在心肌梗死患者 PCI 术后给予通心络治疗, 总体疗效较好, 有助于提高患者 LVEF 水平, 改善患者心功能, 对心肌细胞具有较好的保护作用。

参考文献

- [1] 汪雁博, 傅向华, 谷新顺, 等. 缺血后适应对急性心肌梗死患者直接经皮冠状动脉介入治疗效果的影响[J]. 中华医学杂志, 2014, 94(37): 2914-2918.
- [2] 刘君, 傅向华, 薛玲, 等. 易化经皮冠状动脉介入治疗对急性心肌梗死心室收缩同步性的影响[J]. 中华核医学与分子影像杂志, 2012, 32(3): 198-202.
- [3] 张硕, 冷永群, 卢佳佳, 等. QT 离散度及 T 波峰末间期在急性心肌梗死经皮冠状动脉介入治疗中的应用价值[J]. 中国中西医结合影像学杂志, 2015, 13(6): 617-619.
- [4] 苏亚民, 潘滔, 耿海华, 等. 急诊 PCI 治疗急性 ST 段抬高型心肌梗死疗效观察(附 174 例报告)[J]. 山东医药, 2013, 53(34): 40-42.
- [5] 朱丽敏, 刘银龙, 袁建军. RT-3DE 技术定量评估急性心肌梗死后血栓抽吸并介入治疗术后左室心功能改变[J]. 中国临床医学影像杂志, 2014, 25(2): 77-80.
- [6] 付文波, 丁世芳, 陈志楠, 等. 首剂阿托伐他汀强化负荷对正常低密度脂蛋白心梗患者急诊 PCI 中无复流的作用[J]. 陕西医学杂志, 2014, 43(10): 1362-1364.
- [7] 周发展, 武君, 宋兆峰, 等. 急诊经皮冠状动脉介入治疗联合应用替罗非班对介入术相关心肌损伤及近期预后的影响[J]. 中华损伤与修复杂志, 2015, 10(5): 26-31.
- [8] 刘影. 替罗非班在急性 ST 段抬高型心肌梗死急诊 PCI 术前应用价值[J]. 陕西医学杂志, 2015, 44(8): 959-960, 961.
- [9] 周爽, 嵇富海. 超声造影时间-强度曲线在肝肿瘤定性及评价射频消融效果中的作用[J]. 中华麻醉学杂志, 2014, 34(8): 933-936.