

# 早期 PCI 治疗对心肌梗死合并多发性感染患者效果及炎症因子的影响

解古月

新疆生产建设兵团医院心血管内科 830000

**〔摘要〕**目的 深入分析与探讨住院期间予以心肌梗死合并多发性感染患者以早期 PCI 治疗对其炎症因子与临床效果的影响。方法 研究对象截取我院收治 56 例心肌梗死合并多发性感染患者, 时间 2021 年 1 月-2022 年 1 月; 基于等量电脑随机法下均分为人数相等(各 28 例)的常规组和研究组, 住院期间分别予以 2 组常规诊断性冠脉造影和早期 PCI 治疗; 观察对比 2 组临床效果。结果 相对于参照组, 研究组术后 24h/48h 炎症因子水平显著升高( $P < 0.05$ ); 但研究组治疗有效率为 27/28=96.43%; 经随访 90d 显示, 相对于常规组, 研究组心血管事件发生率显著较低( $P < 0.05$ )。结论 早期 PCI 治疗心肌梗死合并多发性感染中, 可基于炎症指标评估患者疗效及预后效果。

**〔关键词〕**早期 PCI 治疗(经皮冠状动脉介入治疗); 心肌梗死; 多发性感染

**〔中图分类号〕**R542.22 **〔文献标识码〕**A **〔文章编号〕**2095-7165(2022)06-011-02

近年来, 基于冠状动脉造影诊断技术的普及应用下, 临床 AMI(心肌梗死)疾病手术疗效显著提升; 因有该技术作为支持, PIC——经皮冠状动脉介入治疗手段诞生, 可有效开通 AMI 患者堵塞冠脉, 促进其动脉血流恢复; 但随着该治疗手段的频繁应用, 临床越来越多的实践表明, 经皮冠状动脉介入治疗术后, 部分患者不仅仅存在较高的心血管事件发生几率, 甚至极容易发生相关炎症反应; 并因此对 AMI 患者疾病疗效与预后造成影响<sup>[1]</sup>。为促使 AMI 患者经 PIC 治疗后能够尽早和更好的康复, 本研究将计入 56 例病患为研究对象, 深入分析和探讨心肌梗死合并多发性感染患者住院期间行早期 PCI 治疗对患者炎症因子及临床疗效的影响。具体如下:

## 1 基线资料和方法

### 1.1 基线资料

研究对象截取我院收治 56 例心肌梗死合并多发性感染患者, 时间 2021 年 1 月-2022 年 1 月; 基于等量电脑随机法下均分为人数相等(各 28 例)的常规组和研究组。常规组男/女患人数比 15(53.57%); 13(46.23%); 最小年龄 42、最大年龄 73, 均值(57.67±7.23)岁。研究组男/女患人数比 16(57.14%); 12(42.86%); 最小年龄 44、最大年龄 76, 均值(60.12±5.63)岁。组间资料具备比较性( $P > 0.05$ )。

入组标准: ①确诊早期心肌梗死, 合并多发性感染(泌尿系统感染/肠道感染/坠积性肺炎/二重感染); ②自愿入组, 知情研究目的、操作及意义; ③无认知、表达、神志及理解障碍; ④基线资料无缺损。

排除标准: ①既往介入治疗史; ②拒绝无条件依从研究; ③合并认知、表达及理解障碍; ④中断研究。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 常规组

基于临床规范要求下行常规诊断性冠脉造影, 冠脉入路通道结合患者实际情况选择桡动脉或股动脉。

#### 1.2.2 研究组

基于临床规范要求下行 PCI 治疗, 以 PCI 治疗中未发生相关并发症、术后可见患者病变血管官腔增大为手术治疗成

功评判标准。PCI 术前, 予以按照负荷量均为 300mg 予以患者口服氯吡格雷(生产厂家: 乐普药业股份有限公司; 批号: 国药准字 H20123115; 规格: 25mg)、阿司匹林(生产厂家: 河南凤凰制药股份有限公司; 批号: 国药准字 H41023181; 规格: 0.5g)应用; PCI 手术操作过程中, 按照每千克体重 100U-150U 的剂量予以患者普通肝素应用, 结束 PCI 治疗后, 依然予以患者阿司匹林应用, 应用剂量为每天 300mg, 连续应用 30d 后调整用药剂量为每日 100mg, 并依照此剂量终身服用; 与此同时, PCI 治疗后, 按照临床常规规范予以患者冠脉扩张及强心、降压等对症治疗。

### 1.3 指标观察

#### 1.3.1 炎症因子水平

基于酶连免疫吸附法下, 分别抽取 2 组术前、术后 24h、48h 及 90d 后静脉血, 约 3-5ml; 于离心后行炎症因子水平测定, 具体包含项目如下<sup>[2]</sup>: (1) IL-18——血清白细胞介素-18; (2) IL-6——血清白细胞介素-6; (3) TNF- $\alpha$ ——肿瘤坏死因子- $\alpha$ ; (4) hs-CRP——超敏 C-反应蛋白。

#### 1.3.2 早期 PCI 治疗疗效

按照显效(PCI 术后 90d, 患者无心肌缺血症状, 心电图监测无异常呈现)、有效(PCI 术后 90d, 患者心肌缺血等临床症状显著改善, 无并发症)、无效(PCI 术后 90d, 患者心肌缺血症状无明显改善, 甚至恶化)为评估标准, 评定经 PCI 治疗 90d 后研究组临床疗效, 统计有效率; 有效率=(显效+有效)/总例数\*百分比。

#### 1.3.3 预后效果

基于电话随访及回院复诊下观察记录 2 组治疗 90d 后心血管事件发生情况, 统计发生率; 具体包含项目如下<sup>[3]</sup>: (1) 非致死性再梗死; (2) 心绞痛; (3) 梗死相关血管再次血运重建; (4) 心源性死亡; (5) 心力衰竭。

### 1.4 统计学分析

采用 SPSS21.00 软件对本次实验数据进行分析, 计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示, 行 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验, 当  $P < 0.05$  时, 差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 对比 2 组不同时间段血清炎症因子水平 (P<0.05); 相对于参照组, 研究组术后 24h/48h 炎症因子相对于术前, 2 组术后炎症因子水平发生明显趋势变化 水平显著升高 (P<0.05)。具体见下表 1:

**表 1 对比 2 组不同时间段血清炎症因子水平 [n (  $\bar{x} \pm s$  )]**

组别 例数	IL-6 (pg / ml)				IL-18 (pg / ml)				
	术前	术后 24h	术后 48h	术后 90d	术前	术后 24h	术后 48h	术后 90d	
常规组 28	44.31±7.23	45.33±9.23	43.30±11.23	39.07±9.41	51.96±11.73	54.34±14.19	50.10±10.08	53.21±13.96	
研究组 28	45.29±7.12	85.23±8.85	63.56±6.67	41.06±7.00	51.59±11.43	156.32±20.64	95.78±19.07	56.59±11.71	
t	/	0.511	16.635	8.317	0.898	0.120	21.544	11.206	0.982
P	/	0.611	0.000	0.000	0.373	0.905	0.000	0.000	0.331

组别 例数	Hs-CRP (mg / L)				TNF- $\alpha$ (ng/ml)				
	术前	术后 24h	术后 48h	术后 90d	术前	术后 24h	术后 48h	术后 90d	
常规组 28	5.90±1.25	6.14±1.12	6.25±1.33	5.67±1.08	12.09±3.12	13.12±3.80	13.64±3.69	11.77±2.36	
研究组 28	6.09±1.24	31.93±6.67	36.72±6.78	6.03±1.20	13.05±3.09	32.98±7.23	22.49±6.12	12.06±3.84	
t	/	0.571	20.177	23.336	1.180	1.157	12.866	6.731	0.340
P	/	0.57	0.000	0.000	0.243	0.253	0.000	0.000	0.735

2.2 早期 PCI 治疗疗效及 2 组随访 90d 心血管事件发生情况对比 人数比=20:7:1, 治疗有效率为 27/28=96.43%; 经随访 90d 显示, 相对于常规组, 研究组心血管事件发生率显著较低 (P<0.05)。具体见下表 2:

**表 2 对比 2 组随访 90d 心血管事件发生情况 [n(%)]**

组别 例数	非致死性再梗死	心绞痛	梗死相关血管再次血运重建	心源性死亡	心力衰竭	发生率
常规组 28	2 (7.14)	2 (7.14)	3 (10.71)	1 (3.57)	1 (3.57)	9 (32.14)
研究组 28	0 (0.00)	1 (3.57)	1 (3.57)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (7.14)
$\chi^2$	/	/	/	/	/	5.932
P	/	/	/	/	/	0.015

### 3 讨论

研究表明<sup>[4]</sup>, 在临床 AMI (心肌梗死) 及冠状动脉粥样硬化等病变中, 炎症因子水平起着极为关键的作用; 可以说是致使个体患病的危险因素; 虽然目前临床还尚未明确和掌握炎症因子在上述疾病中起到的具体机制, 但现阶段临床已经明确, 炎症因子能够促进患者机体内 T 细胞和单核细胞的黏附, 使其向泡沫型细胞转化; 与此同时, 还会在此基础上促进该细胞向患者机体血管内平滑肌的增殖和迁移, 加快其外基质消化, 从而致使个体冠状动脉发生粥样硬化<sup>[5]</sup>。早期经皮冠状动脉介入治疗 (PCI 治疗) 能够很好的开通 AMI 患者梗塞冠脉, 促进其动脉血流恢复, 降低其病死率; 但术后, 患者机体炎症因子水平会发生显著变化<sup>[6]</sup>。本次研究结果显示, 相对于参照组, 研究组术后 24h/48h 炎症因子水平显著升高 (P<0.05); 但本次研究结果也显示, 相对于常规组, 研究组治疗 90d 后各项炎症因子水平 (IL-18、IL-6、TNF- $\alpha$ 、hs-CRP) 无显著差异, 基本消退; 其临床最终治疗有效率高达 96.43%; 经随访 90d 显示, 相对于常规组, 研究组心血管事件发生率显著较低 (P<0.05)。由此提示: 予以临床心肌梗死合并多发性感染患者以 PCI 治疗, 可促使患者机体发生较为严重的炎症反应; 但 PCI 手术治疗疗效显著, 经有效干预后, 患者机体炎症反应可良好消退, 切实提升患者预后效果。

综上, 心肌梗死合并多发性感染患者行早期 PCI 治疗可

致使患者机体炎症反应加重, 但可经炎症指标判断患者预后效果。

#### [参考文献]

- [1] 曹征, 唐大咄, 刘洋, 谢连娣. 益气豁痰通络法对心肌梗死患者经皮冠状动脉介入治疗术后早期心绞痛症状的影响 [J]. 环球中医药, 2021, 14(12):2272-2275.
- [2] 胡彬, 张伟伟, 相鹏, 罗秀英, 童锋. 急性心肌梗死介入术后肺部感染与外周血 IL-17A 和 IL-23R 基因多态性的关联性 [J]. 中华医院感染学杂志, 2021, 31(14):2179-2183.
- [3] 王立涛, 刘远辉, 戴奕宁, 何鹏程, 谭宁. 年龄、肌酐和射血分数评分对 ST 段抬高型心肌梗死患者 PCI 后感染风险的预测价值 [J]. 中国循证心血管医学杂志, 2021, 13(4):425-429.
- [4] 陈强, 李楠, 王卓. 重组人脑钠肽对急性心肌梗死患者经皮冠状动脉介入治疗后心肌损伤及心肌重构的影响研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2021, 29(1):71-75.
- [5] 张华. 早期经皮冠状动脉介入治疗对心肌梗死合并多发性感染患者炎症指标及预后的影响 [J]. 实用医技杂志, 2020, 27(10):1342-1343.
- [6] 刘金艳, 段云鹏, 刘建伟, 李德立, 王静雅. 急性心肌梗死 PCI 术后肺部感染患者外周血 Ang-2 及肌红蛋白和降钙素原与心肌酶谱的相关性 [J]. 中华医院感染学杂志, 2020, 30(19):2965-2969.

(上接第 10 页)

降低了感染的几率<sup>[4]</sup>。

综上所述, 氢氧化钙糊剂联合根管治疗术治疗牙髓炎或根尖炎效果较好, 能有效改善患者疼痛症状, 提升治疗效果, 可行性高, 值得推广。

#### [参考文献]

- [1] 冀玉茹. 氢氧化钙糊剂联合根管治疗术治疗牙髓炎或

- 根尖炎的临床疗效 [J]. 中国医药指南, 2020, 18(19):129-130.
- [2] 周钰珺. 氢氧化钙糊剂联合根管治疗术治疗牙髓炎或根尖炎的临床效果 [J]. 中国当代医药, 2021, 27(17):138-141.
- [3] 张贺, 李倩. 氢氧化钙糊剂联合根管治疗术治疗牙髓炎或根尖炎的临床疗效 [J]. 全科口腔医学电子杂志, 2022, 7(02):195.
- [4] 高波. 探析氢氧化钙糊剂联合根管治疗术治疗牙髓炎或根尖炎效果 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2021, 19(70):132.