

小对其使用效果无任何影响^[6]。同时，其含有吲哚美辛，吲哚美辛是前列腺素合成酶抑制剂，能够使前列腺素合成得以控制，子宫平滑肌运动受到抑制，进而降低疼痛、出血等不良反应，为置器者生存质量提供保障^[7]。宫腔形宫内节育器铜表面积为 220 mm²，其在宫腔内放置后可在子宫内位置产生作用，对酶活性予以抑制，以此对受精卵着床进行干预，实现避孕的目的。而含吲哚美辛硅橡胶的无支架固定式宫内节育器中的铜表面积高达 330 mm²，在子宫内完全释放后，能够更加有效对妊娠进行相应抑制，进而使避孕效果得以大幅度提升。并且由于该节育器在宫腔内占比面积较小，可大幅度降低节育器脱落情况发生。

本研究显示，术后 12 个月，对照组妊娠率与不良反应发生率均显著高于观察组，且节育器续用率低于观察组，说明，含吲哚美辛硅橡胶的无支架固定式宫内节育器避孕效果与安全性均优于传统宫腔形宫内节育器。

[参考文献]

(1) 唐蕴慧, 黄紫蓉. 人工流产后放置含吲哚美辛硅橡胶的无

支架固定式宫内节育器与 γ 型合金记忆环的临床效果观察 (J). 中国初级卫生保健, 2017, 31(5): 36-37, 43.
(2) 何娟红. 放置含吲哚美辛硅橡胶的无支架固定式宫内节育器节育环与金属单环对产后避孕依从性和成功率的影响 (J). 广东微量元素科学, 2016, 23(9): 51-53.
(3) 何友梅. 含吲哚美辛硅橡胶的无支架固定式宫内节育器宫内节育器与元宫 220 型宫内节育器避孕效果及安全性比较 (J). 中国乡村医药, 2017, 24(20): 10-11.
(4) 贾华. 高危人工流产术后即时放置曼月乐与含吲哚美辛硅橡胶的无支架固定式宫内节育器的临床效果观察 (J). 中国计划生育学杂志, 2016, 24(11): 753-755, 759.
(5) 汪会娣, 王娇琴, 王新兰. 第三代爱母环与含吲哚美辛硅橡胶的无支架固定式宫内节育器宫内节育器临床应用效果比较 (J). 中国乡村医药, 2016, 23(15): 13-14.
(6) 胡铎文, 韩春艳, 李雪英. 含吲哚美辛硅橡胶的无支架固定式宫内节育器宫内节育器的临床效果观察 (J). 现代诊断与治疗, 2016, 27(24): 4737-4738.
(7) 陈巧晖. 吉妮固定式宫内节育器的临床效果及并发症的预防方法 (J). 临床合理用药杂志, 2019, 12(31): 152-153.

(文章编号) 1007-0893(2020)19-0096-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.19.044

急性心肌梗死患者行急诊冠状动脉介入治疗 效果及对患者心功能的影响

郭肖立¹ 郑晓东²

(1. 林州市人民医院, 河南 林州 456500; 2. 安阳市肿瘤医院, 河南 安阳 455000)

[摘要] **目的:** 分析急性心肌梗死患者行急诊冠状动脉介入治疗效果及对患者心功能的影响。**方法:** 选取林州市人民医院 2018 年 7 月至 2019 年 4 月期间收治的 90 例急性心肌梗死患者, 按照随机数字表法分为对照组与观察组, 各 45 例。对照组行常规静脉溶栓治疗, 观察组则行冠状动脉介入手术治疗, 比较两组患者治疗前后心功能水平、不同时间段血浆脑钠肽 (BNP) 水平及不良心脏事件发生率。**结果:** 治疗前两组治疗前后心功能情况比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后观察组患者左心室射血分数 (LVEF) 高于对照组, 左心室收缩末期内径 (LVEDD)、左心室收缩末期内径 (LVESD)、收缩压 (SBP)、舒张压 (DBP)、心率 (HR) 低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组患者治疗前、治疗后 2 d 血浆 BNP 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后 3 d、7 d 血浆 BNP 水平低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者心脏不良事件发生率为 6.67% 低于对照组的 26.67%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 对急性心肌梗死患者行急诊冠状动脉介入治疗可有效改善心功能状况, 降低心脏不良事件发生率, 促进预后恢复。

[关键词] 急性心肌梗死; 冠状动脉介入治疗; 静脉溶栓

[中图分类号] R 542.2² **[文献标识码]** B

[收稿日期] 2020-08-13

[作者简介] 郭肖立, 男, 主治医师, 主要研究方向是心绞痛、心肌梗死、心力衰竭、心律失常、心血管介入等。

急性心肌梗死是临床上常见病，该病以剧烈且持久的胸骨后疼痛为典型症状，若不及时治疗可并发、心律失常、休克等，严重者甚至危及患者生命^[1]。尽早开通梗死的相关血管，及时挽救更多存活心肌，对改善患者预后具有重要的作用^[2]。目前，临床上对于急性心肌梗死患者的治疗主要以冠脉介入治疗为主，有助于促进早期冠脉灌注的恢复，改善心功能状态，提高临床疗效。基于此，本研究对急性心肌梗死患者实施急诊冠状动脉介入治疗，分析其对患者心功能的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取林州市人民医院 2018 年 7 月至 2019 年 4 月期间收治的 90 例急性心肌梗死患者，按照随机数字表法分为对照组与观察组，各 45 例。其中对照组男 29 例，女 16 例；年龄 43~69 岁，平均 (52.19 ± 6.17) 岁。观察组男 27 例，女 18 例；年龄 41~64 岁，平均 (51.88 ± 6.04) 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。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 经影像学、心肌酶谱等临床检查确诊；(2) 未接受溶栓治疗；(3) 无凝血功能障碍；(4) 自愿参与本研究；(5) 对本研究知情同意。

1.2.2 排除标准 (1) 肝肾、凝血功能异常者；(2) 心脏疾病者；(3) 非自愿参与本研究者；(4) 临床资料不全者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用常规静脉溶栓治疗，入院后给予阿司匹林肠溶片 (沈阳奥吉娜药业有限公司，国药准字 H20065051) 300 mg · 次⁻¹，嚼服，同时给予 150 万 U 尿激酶 (烟台东诚北方制药有限公司，国药准字 H20044848) 静脉滴注，30 min 内完成。

1.3.2 观察组 采用冠脉介入手术治疗，在冠状动脉造影下明确梗死血管位置，选择 6F 指引导管及 0.014in 软导丝将血管抽吸导管送至血栓处，注射器导管尾端，待抽吸导管的头端与闭塞处相接近时行负压操作，手动抽吸并缓慢推送。待抽吸导管逐渐退后时，穿过病变所在位置，反复抽吸直至血栓完全消失，从病变处出发行球囊扩张术，并根据病情选择支架置入。

1.4 观察指标

(1) 观察比较两组治疗前后心功能，包括左心室射血分数 (left ventricular ejection fraction, LVEF)、左心室舒张末期内径 (left ventricular end diastolic dimension, LVEDD)、左心室收缩末期内径 (left ventricular end systolic diameter, LVESD)、收缩压 (systolic blood pressure, SBP)、舒张压 (diastolic blood pressure, DBP)、心率 (heart rate, HR)；(2) 比较两组患者治疗不同时间段脑钠肽 (brain natriuretic peptide, BNP) 水平，于治疗前及治疗后 2 d、3 d、7 d 抽取空腹肘静脉 3 mL，采用酶联免疫吸附法检测 BNP 水平变化；(3) 比较两组不良心脏事件发生率。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，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

2.1 两组患者治疗前后心功能情况比较

治疗前两组患者治疗前后心功能情况比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后观察组患者 LVEF 高于对照组，LVEDD、LVESD、SBP、DBP、HR 低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者治疗前后心功能情况比较 ($n = 45, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	LVEF/%	LVEDD/mm	LVESD/mm	SBP/mmHg	DBP/mmHg	HR/次 · min ⁻¹
对照组	治疗前	40.92 ± 2.41	63.08 ± 3.94	62.91 ± 4.03	144.52 ± 12.66	93.06 ± 5.16	97.82 ± 7.33
	治疗后	45.33 ± 2.76	59.26 ± 3.75	59.86 ± 3.72	137.85 ± 12.74	89.14 ± 7.43	90.33 ± 6.84
观察组	治疗前	41.03 ± 2.68	63.15 ± 4.07	62.32 ± 4.79	143.26 ± 12.38	92.78 ± 5.43	97.95 ± 7.46
	治疗后	51.13 ± 3.84 ^a	55.03 ± 3.22 ^a	52.44 ± 3.58 ^a	118.42 ± 10.06 ^a	77.49 ± 6.64 ^a	75.52 ± 6.43 ^a

与对照组治疗后比较，^a $P < 0.05$

注：LVEF — 左心室射血分数；LVEDD — 左心室收缩末期内径；LVESD — 左心室收缩末期内径；SBP — 收缩压；DBP — 舒张压；HR — 心率；1 mmHg = 0.133 kPa

2.2 两组患者不同时间段 BNP 水平比较

两组患者治疗前、治疗后 2 d 血浆 BNP 水平比较，差

异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后 3 d、7 d 血浆 BNP 水平低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者不同时间段 BNP 水平比较 ($n = 45, \bar{x} \pm s, \text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$)

组别	治疗前	治疗后 2 d	治疗后 3 d	治疗后 7 d
对照组	576.58 ± 406.74	769.81 ± 524.20	804.38 ± 623.27	819.66 ± 519.49
观察组	487.44 ± 309.32	628.54 ± 483.63	506.72 ± 308.44 ^b	318.26 ± 219.82 ^b

与对照组同时段比较，^b $P < 0.05$

注：BNP — 脑钠肽

2.3 两组患者的心脏不良事件发生率比较

观察组患者心脏不良时间发生率为 6.67% 低于对照组的 26.67%，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 两组患者的心脏不良事件发生率比较 ($n = 45, n(\%)$)

组别	心力衰竭	再发心肌梗死	猝死	总发生
对照组	5(11.11)	4(8.89)	3(6.67)	12(26.67)
观察组	3(6.67)	0(0.00)	0(0.00)	3(6.67) ^o

与对照组比较，^o $P < 0.05$

3 讨论

近年来，随着生活方式及饮食结构的改变、人口老龄化的加剧，造成急性心肌梗死发病率逐年上升，对人类的生命安全构成严重的威胁。临床上在治疗急性心肌梗死中以疏通病变血管、缓解心肌缺血为主要治疗原则^[3]。传统方法在治疗急性心肌梗死中通过静脉给药，改善栓塞的血管，使栓塞的血管恢复通畅，但在治疗过程中易因溶栓时间及其他药物禁忌证等相关因素影响治疗效果。研究显示^[4]，静脉溶栓治疗适用于发病后 4.5 ~ 6.0 h 的患者，对于合并糖尿病、高血压及肾功能异常的患者而言，术后极易发生再出血或再次脑梗的风险。因此，此种方法较难全面推广使用。现阶段，随着医学技术的快速发展及医疗技术的改进，冠状动脉介入治疗现已成为治疗急性心肌梗死的重要方法，临床上称之为栓塞血管开通法。此种治疗方法首先对股动脉或桡动脉进行造影，随后实施相关的介入治疗，可以清晰的观察病变的血管，且检查属无创检查，为临床治疗提供了较好的参考依据。采用经桡动脉治疗后，患者术后可在短时间内下床活动，各项功能恢复较快，患者住院时间短，治疗耐受性高。此外，采用冠状动脉介入治疗可有效保护存活的心肌功能，改善心肌血流的灌注，减少梗死的面积，为临床进一步治疗赢得了有效的时间，大大提高了患者抢救成功率^[5]。

本研究分析急性心肌梗死患者行急诊冠状动脉介入治疗及对患者心功能的影响，结果显示，治疗前，两组患者心功能状态比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；治疗后，

对照组患者 LVEF 水平低于观察组，LVEDD、LVESD、SBP、DBP、HR 水平均高于观察组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，表明与常规溶栓治疗相比，采用冠状动脉介入治疗较好的改善了患者的心功能状态，并维持血压及生命体征的稳定，对促进患者预后恢复具有重要的作用。比较两组患者不同时间段血浆 BNP 水平变化，两组患者治疗前、治疗后 2 d 血浆 BNP 水平比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；对照组患者治疗后 3 d 及 7 d 血浆 BNP 水平显著高于观察组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，表明冠状动脉介入治疗后，患者血浆 BNP 水平逐渐稳定，分析其原因可知当患者自身心室负荷过大，心室增大的状况下，血浆 BNP 水平将迅速提高，并释放至血液中，其释放的程度与患者左心室功能障碍等因素呈正相关，可作为临床上评估患者心功能、心力衰竭及预后状况的重要指标。比较两组心脏不良事件发生率，对照组患者心脏不良事件发生率较观察组更高，提示冠状动脉介入治疗患者预后效果较好，心脏不良事件发生率较低，安全性高。

〔参考文献〕

- (1) 李荣, 郑义, 肖艳平, 等. 经皮冠脉介入术对急性心肌梗死病人抑郁情绪的影响 (J). 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14(6): 629-631.
- (2) 刘丹, 徐敏, 李杰, 等. 经皮冠脉介入手术时机对急性心肌梗死后左室重构及心功能的影响 (J). 中国老年学杂志, 2016, 36(16): 3942-3944.
- (3) 张爱红, 景江新, 王霞, 等. 急性心肌梗死患者冠状动脉介入治疗术后心功能中远期变化的二维斑点追踪显像研究 (J). 新疆医科大学学报, 2016, 39(2): 230-234, 238.
- (4) 刘宇. 冠脉介入对冠心病急性心肌梗死患者血浆 B 型钠利尿酸水平及对心室重塑的影响 (J). 临床和实验医学杂志, 2016, 15(1): 34-36.
- (5) 程国杰, 王金波, 曹树军, 等. 急性心肌梗死患者急诊冠脉介入术前高剂量瑞舒伐他汀治疗对心肌灌注和预后的影响 (J). 中国医药导报, 2015, 36(30): 116-119.