

# 冠脉介入治疗冠心病患者对心功能的影响分析

耿磊 詹莉

石嘴山市第一人民医院 宁夏 石嘴山 753600

**【摘要】**目的: 探究冠脉介入治疗冠心病患者对心功能的影响。方法: 均采用计算机随机分组, 本次研究自 2021 年 7 月开始, 截至 2022 年 10 月, 所纳入的 60 例冠心病患者均被平均分为观察组 (n=30) 和对照组 (n=30)。其中, 观察组应用冠脉介入治疗, 对照组应用常规药物治疗。将两组患者的心功能进行比较。结果: 观察组患者的总有效率显著高于对照组 ( $P < 0.05$ ); 治疗 3 个月后, 观察组 LVEF、LVEDD 以及 LVESD 较优, 有统计学差异 ( $P < 0.05$ ); 观察组、对照组不良事件发生率比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论: 冠脉介入治疗冠心病患者对心功能的影响显著, 安全性较高。

**【关键词】**: 心功能; 冠脉介入治疗; 冠心病

## Analysis of the impact of coronary intervention therapy on heart function in patients with coronary heart disease

Lei Geng Li Zhan

Shizuishan First People's Hospital Ningxia Shizuishan 753600

**Objective:** To explore the impact of coronary intervention therapy on heart function in patients with coronary heart disease. Method: All patients were randomly assigned by computer. Starting from July 2021 and ending in October 2022, the 60 patients with coronary heart disease included in this study were evenly divided into an observation group (n=30) and a control group (n=30). Among them, the observation group received coronary intervention therapy, while the control group received conventional medication treatment. Compare the cardiac function of two groups of patients. Result: The total effective rate of the observation group was significantly higher than that of the control group ( $P < 0.05$ ); After 3 months of treatment, the observation group showed better LVEF, LVEDD, and LVESD, with statistical differences ( $P < 0.05$ ); There was no statistically significant difference in the incidence of adverse events between the observation group and the control group ( $P > 0.05$ ). Conclusion: Coronary intervention therapy has a significant impact on heart function in patients with coronary heart disease, and has a high safety.

**Keywords:** Cardiac function; Coronary intervention therapy; coronary heart disease

冠心病是临床常见的心血管疾病, 可促进心肌缺血和缺氧坏死, 导致血液循环障碍、心绞痛、心力衰竭, 严重者甚至猝死。冠心病具有突然发作的特点, 主要发生在 45~70 岁的中老年人身上。很多冠心病患者不仅有身体上的症状, 还伴随着焦虑等消极情绪, 会在一定程度上影响患者的病情和预后。近年来, 由于冠心病危险因素的增加, 如饮酒、吸烟、高脂血症、不健康饮食、自身免疫性疾病、睡眠呼吸暂停等, 冠心病有年轻化的趋势<sup>[1]</sup>。因此, 对于冠心病患者, 临床上有必要采取有效的治疗措施来改善患者的病情, 主要以改善冠状动脉狭窄或堵塞为治疗标准, 增加患者的血流量, 进一步改善患者的心肌缺血症状。目前临床常用的治疗方案有药物治疗和手术治疗两种。但在临床实践中, 药物治疗的临床效果并不明显, 对患者临床症状的改善效果不高。因此, 在临床实践中应用冠状动脉介入治疗可以为冠心病患者带来理想的临床效果。它主要是在患者冠状动脉狭窄的位置通过患者外周动脉插入导丝, 然后在导管内填充球囊, 使狭窄的冠状动脉扩张, 血运重建, 从而改善患者心肌血液灌注。它对防止左心室重构更有效<sup>[2]</sup>。基于此, 本研究为了探究冠脉介入治疗冠心病患者对心功能的影响。现报告如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

均采用计算机随机分组, 本次研究实施时间自 2021 年 7 月开始, 截至 2022 年 10 月, 对本医院 60 例冠心病患者进行平分, 所纳入的患者均被平均分为观察组 (n=30) 和对照组 (n=30)。对照组患者中, 男性 16 例, 女性 14 例, 患者年龄最低为 40 岁, 最高不超过 66 岁, 平均年龄为 (58.65±5.32) 岁; 病程 1~12 年, 平均病程 (8.65±3.32) 年; 观察组患者中, 男性 17 例, 女性 13 例, 患者年龄最低为 40 岁, 最高不超过 65 岁, 平均年龄为 (58.42±5.54) 岁; 病程 1~12 年, 平均病程 (8.55±3.14) 年。对两组患者的一般资料进行统计分析, 结果相似 ( $P > 0.05$ )。

纳入标准: (1) 均符合冠心病诊断标准<sup>[3]</sup>; (4) 意识清晰、情绪稳定的患者, 可配合本研究。

排除标准: (1) 肝肾功能严重异常; (2) 有支架植入术史的患者; (3) 合并凝血功能异常; (4) 患有严重传染病; (5) 合并恶性肿瘤疾病; (6) 病历不完整; (7) 严重的意识障碍或精神疾病。

#### 1.2 方法

##### 1.2.1 对照组

对照组患者接受常规药物治疗, 口服阿托伐他汀钙片 [齐鲁制药 (海南) 有限公司, 国药准字 H20193144, 规格: 20 毫克], 常用的起始剂量为 20mg 每日一次。单

硝酸异山梨酯缓释片(生产厂家: 山东鲁抗医药集团赛特有限责任公司, 批准文号国药准字 H20083838, 产品规格 30mg\*10片\*2板), 常用的起始剂量为 30mg 一次 1次/d; 阿司匹林肠溶片(拜耳医药保健有限公司, 国药准字 HJ20160685, 产品规格 100mg\*30片)常用的起始剂量为 100mg 每日一次, 1次/d; 酒石酸美托洛尔片(阿斯利康制药有限公司, 国药准字 H32025391, 产品规格 25mg\*20片), 常用的起始剂量为 25mg 每日一次, 2次/d。

### 1.2.2 观察组

观察组患者接受冠脉介入治疗, ①手术前禁食 6 小时, 不喝水。术前, 患者在局部麻醉下取仰卧位。通过心电图和冠状动脉造影确定缺血的具体部位。②在对患者进行冠状动脉造影时, 应根据患者的具体情况选择适合患者的支架和导丝, 给予鞘管, 放置病变血管。导管经血管造影引导至冠状动脉口, 球囊穿过病变部位后放置。病变扩大 1~3 倍, 植入冠状动脉。本研究所有受试者均成功植入支架。③术后密切观察患者生命体征, 给予抗血小板药物、他汀类药物、 $\beta$ 受体阻滞剂治疗, 监测 24 h 心电图。并遵医嘱进行药物保守治疗。两组均随访至出院。

### 1.3 观察指标

①将两组患者的治疗效果进行比较, 总有效率 = 显效率 + 有效率。将治疗效果分为显效、有效及无效三个类别<sup>[4]</sup>, 其中显效为在持续治疗 3 个月后, 患者的临床症状明显改善, 通过心动图诊断患者恢复正常; 有效为但偶有轻微临床症状反应, 轻度体力活动会受限; 无效: 以上症状均

未改善, 体力活动会显著受限或丧失, 甚至症状加重。

②将两组患者的心功能进行比较, 在治疗前及治疗 3 个月后, 将患者左心室射血分数 (LVEF)、左心室舒张末期容积 (LVEDV)、左心室收缩末期容积 (LVESV) 等心功能指标进行统计, 应用本院超声心电图进行相关监测。

③随访 3 个月, 将两组患者的不良事件(低血压、胸闷、窦性心率过缓等)进行比较。

### 1.4 统计学方法

使用 SPSS 23.0 软件进行处理。 $(\bar{x} \pm s)$  是对计量资料的展现, 测量数据以  $t$  为单位进行测试, 计数数据以  $x^2$  为单位进行检验, 并以百分比表示。评估测试  $P$  的结果,  $P < 0.05$ , 表明存在统计学差异。

## 2 结果

### 2.1 将两组患者的治疗效果进行比较

30 例观察组中, 显效为 18 例, 有效为 11 例, 无效为 1 例, 总有效率为 96.67%; 30 例对照组中, 显效为 11 例, 有效为 15 例, 无效为 4 例, 总有效率为 86.67%。观察组患者的总有效率显著高于对照组, 差异有统计学意义 ( $\chi^2=9.886$ ,  $P < 0.05$ )。

### 2.2 将两组患者的心功能进行比较

在该结果中, 两组患者的心功能指标对比, 治疗前, 观察分析 LVEF、LVEDD 以及 LVESD 数据, 观察组与对照组数据相似 ( $P > 0.05$ ); 治疗 3 个月后, 观察组该三项指标较优, 有统计学差异 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 将两组患者的心功能进行比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	LVEF (%)		LVEDD (mm)		LVESD (mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	46.24 ± 3.48	53.56 ± 3.32	44.65 ± 4.32	36.61 ± 2.32	53.65 ± 4.12	44.32 ± 3.65
对照组	30	46.54 ± 3.78	48.47 ± 3.32	44.21 ± 4.42	40.54 ± 2.13	53.15 ± 4.46	48.55 ± 3.12
t		0.320	5.938	0.390	6.835	0.451	4.825
P		0.750	0.000	0.698	0.000	0.654	0.000

### 2.3 将两组患者的不良事件进行比较

30 例观察组中, 低血压为 1 例, 胸闷为 1 例, 窦性心率过缓为 1 例, 总不良事件发生率为 10.00%; 30 例对照组中, 低血压为 1 例, 胸闷为 2 例, 窦性心率过缓为 2 例, 总不良事件发生率为 16.67%; 在不良事件发生率控制方面, 观察组、对照组率比较差异无统计学意义 ( $\chi^2=1.925$ ,  $P > 0.05$ )。

## 3 讨论

目前, 冠心病的病因和发病机制主要是由于冠状动脉粥样硬化、冠状动脉功能不全、心肌缺血、缺氧、膜下出血、血栓形成和斑块破裂, 进而冠状动脉闭塞。在临床医学中, 冠心病的分类非常广泛, 由斑块或栓塞引起的冠状动脉狭窄和阻塞可称为冠心病。其临床表现主要分为心肌缺血、心绞痛、心力衰竭、心肌梗死和猝死。发病后, 根据病程的不同, 患者的日常活动都会受到不同程度的影响。病情较轻的患者在日常活动中会受到影响, 而病情严重的患者则经常出现心绞痛症状, 这极大地限制了患者的日常生活。冠心病的基本治疗是进行常规药物控制, 包括抗血小板、抗心肌缺血等药物, 冠心病患者必须严格口服药物治疗,

注意每天服药的剂量, 不能吃错、错过, 还要注意不要引起冠心病的一些诱发因素, 如疲劳、大便发力、情绪兴奋或感冒等。冠心病的药物首先治疗首先需要减少动脉硬化和使用调脂药物。常用的药物有辛伐他汀、舒伐他汀, 可以调节血脂。为了减少动脉粥样硬化, 可以使用扩张冠状动脉的药物来改善心肌的血液供应。由于老年人治疗的难度和老年人疾病的特殊性, 医护人员需要在治疗过程中对患者的疾病进行有效治疗, 在短时间内缓解患者的疾病症状, 阻碍患者冠状动脉粥样硬化的发展, 避免患者发生心源性猝死和心肌梗死的可能性。消除可能加剧疾病进展的危险因素。然而, 虽然药物治疗逐渐改善, 但服药时间较长, 预后较差。冠心病患者主要院外心血管不良事件的发生率仍然较高, 提示目前冠心病二级预防策略仍有待完善。云粗, 针对这种疾病, 应积极采取有效的治疗方案, 降低冠心病患者的死亡率。随着冠状动脉介入治疗的进一步发展, 冠状动脉介入治疗的临床应用日趋完善和成熟, 已成为治疗冠心病的重要手段。部分满足经皮冠状动脉介入治疗指征的患者采用此法治疗。此法治疗可促进心绞痛尽快缓解, 增加冠状动脉循环血容量, 且造成创伤少, 效果较好。

本研究结果显示, 观察组总有效率显著高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察分析治疗前 LVEF、LVEDD、LVESD 数据, 观察组与对照组数据相似 ( $P > 0.05$ )。治疗 3 个月后, 观察组 3 项指标均优于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。原因如下: 冠状动脉介入治疗主要是指在冠状动脉狭窄区植入支架, 改善心脏血液循环, 缓解心绞痛症状。在冠状动脉介入治疗中, 只需要一个小切口, 就可以将扩张导管穿过动脉到达冠状动脉狭窄的区域, 扩张血管, 改善心肌的血液供应。同时, 冠状动脉介入治疗可实现缺血心肌再灌注治疗。治疗后血供恢复, 心肌细胞生理功能恢复正常。此外, 冠状动脉介入治疗可以促进心肌血供的恢复, 减少心绞痛发作的频率, 缩短心绞痛发作的持续时间, 从而提高患者的生活质量。

同时, 冠状动脉介入治疗将充分考虑手术安全性和患者分期或选择性治疗, 以降低心血管事件的发生风险。此外, 术后按照医嘱进行保守性药物治疗, 可以改善和恢复患者心肌血液灌注, 从而更好地预防心血管事件的发生。在本研究中, 观察组与对照组不良事件发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。提示, 冠脉介入治疗冠心病患者安全性较高。相关研究也表明, 冠状动脉介入治疗可以在短时间内对缺血心肌进行再灌注, 使缺血心肌的血液循环得以重建, 血液供应得以恢复, 患者的病情在短时间内得到改善, 从而增加了患者心绞痛发作的频率和程度<sup>[5]</sup>。但值得注意的是, 患者在冠状动脉介入治疗前应给予常规治疗, 以控制临床症状, 稳定病情。同时, 由于老年患者血管病变复杂, 如血管钙化、血管严重变形或扭曲等, 冠脉介入治疗难度较大。手术有风险。为保证患者的手术安全, 本

研究建议在冠状动脉介入治疗前对患者的身体状况和心功能进行评估, 并做好相应的术前准备, 保证手术顺序, 避免人为事故的发生, 从而达到治疗目的。此外, 由于样本量小, 随访时间短, 治疗的长期安全性及冠状动脉介入治疗后是否存在再狭窄尚未讨论, 需要扩大样本量进行深入分析。在未来的研究中, 研究人员将对冠心病的治疗更有效、更有针对性的措施, 提高对疾病的精确控制, 延长患者的生存时间, 消除疾病带来的社会压力, 发展医学科学技术。

综上所述, 冠脉介入治疗冠心病患者对心功能的影响显著, 安全性较高。

#### 参考文献:

- [1] 尹恒冲, 范建科. 老年冠心病患者冠脉介入治疗对预后的影响 [J]. 临床心电学杂志, 2023, 32(01): 40-43.
- [2] 曾繁枋. 冠脉介入治疗对冠心病患者的心功能及心血管事件发生率的影响分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2022, 33(24): 3754-3756.
- [3] 中华医学会心血管病学分会, 中国康复医学会心血管病专业委员会, 中国老年学学会心脑血管病专业委员会. 冠心病康复与二级预防中国专家共识. 中华心血管病杂志, 2013, 41: 267-275.
- [4] 刘萍, 马坤. 冠脉介入治疗冠心病心绞痛患者的临床效果研究 [J]. 世界复合医学, 2022, 8(05): 126-129.
- [5] 丛中华. 冠脉介入治疗对冠心病合并心衰患者 BNP 水平及心功能的影响分析 [J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(24): 34-37.