血运重建治疗老年慢性冠脉综合症患者的临床效果研究

张淑菊

银川国龙骨科医院　宁夏银川

【摘要】**目的** 评估冠脉介入在老年慢性冠脉综合症患者中使用的效果以及对临床中的影响。**方法** 收集 2022 年 8 月-2024 年 8 月阶段中到院经冠脉造影证实可进行介入治疗慢性冠脉综合症老年患者作为此次研究的案例，人数共 80 例，按照患者治疗意愿分成介入组与观察组，每组各 40 例，观察组常规药物治疗，观察病情发展，介入组接受冠脉介入治疗，比较两组治疗效果。**结果** 介入组治疗后，心功能指标恢复佳，组间对比，P＜0.05；介入组心绞痛分级占比与观察组有明显差异，P＜0.05；介入组并发症少，心绞痛相关指标优，与观察组有明显差异，P＜0.05。**结论** 老年慢性冠脉综合症患者中通过冠脉介入手术治疗能够提高患者心功能，减少并发症，降低患者心绞痛等级，值得推广使用。

【关键词】冠脉介入；高龄慢性冠脉综合症；并发症

【收稿日期】2024 年 11 月 22 日　　【出刊日期】2024 年 12 月 26 日　　【DOI】10.12208/j.ijcr.20240526

Study on the clinical effect of revascularization treatment for elderly patients with chronic coronary syndrome

Shuju Zhang

Yinchuan Guolong Orthopedic Hospital Yinchuan, Ningxia

【**Abstract**】**Objective** To evaluate the effect of coronary intervention in elderly patients with chronic coronary syndrome and its impact on clinical practice. **Methods** A total of 80 elderly patients with chronic coronary syndrome who were admitted to the hospital and confirmed by coronary angiography to be eligible for interventional treatment from August 2022 to August 2024 were collected as cases for this study. According to the patients' treatment willingness, they were divided into an intervention group and an observation group, with 40 cases in each group. The observation group received conventional drug treatment and observed the development of the disease, while the intervention group received coronary intervention treatment. The treatment effects of the two groups were compared. **Results** After treatment in the intervention group, cardiac function indicators recovered well, and the inter-group comparison was P<0.05; the proportion of angina pectoris grades in the intervention group was significantly different from that in the observation group, P<0.05; the intervention group had fewer complications and better angina-related indicators, which were significantly different from those in the observation group, P<0.05. **Conclusion** Coronary artery intervention in elderly patients with chronic coronary syndrome can improve cardiac function, reduce complications, and lower the grade of angina pectoris, which is worth promoting.

【**Keywords**】Coronary artery intervention; Chronic coronary syndrome in the elderly; Complications

慢性冠脉综合症是慢性冠脉综合症慢性冠脉综合征的类型之一，是在冠脉固定狭窄基础上，由于心肌负荷增加引起的心肌急剧的、短暂的缺血缺氧综合征，通常为一过性的胸部不适，其特点为短暂的胸骨后压榨样疼痛或憋闷感，可由运动、情绪波动或其他应激诱发，当发病后未得到及时治疗，还会使患者并发心律失常、心力衰竭、急性心肌梗死以及心源性猝死等情况，严重的威胁患者生命安全[1]。老年患者往往合并多种基础疾病，身体机能下降，对药物治疗的反应性降低，且手术风险较高，这使得其治疗面临巨大挑战[2]。一般在临床中，主要会使用阿司匹林、氯吡格雷、他汀类等慢性冠脉综合症二级预防药物治疗，但是药物作用差异，使整

体治疗效果不佳。冠脉介入治疗（PCI）包括经皮冠状动脉腔内成形术和支架植入术，已成为治疗慢性冠脉综合症的有效手段之一[3]。随着介入技术的不断进步和新型支架材料的研发，PCI 的安全性和有效性得到了进一步提升。目前针对老年慢性冠脉综合症患者 PCI 治疗的研究仍存在一些局限性，鉴于此，有必要开展更多高质量的研究，以全面评估 PCI 在老年慢性冠脉综合症患者中的临床效果和安全性，为临床决策提供更加可靠的循证医学证据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将医院所纳入的80例存在慢性冠脉综合症老年患者作为本次的研究对象，其时间在 2022 年 8 月-2024 年 8 月中。所有患者入院后经冠脉造影和（或）腔内影像学冠脉血管内超声（IVUS）和（或）冠脉内血流储备分数测定（FFR）检查后均符合介入治疗指征，依据患者治疗意愿分成介入组与观察组（n=40）。其中观察组 40 例老年患者资料如下：男性 28 例，女性 12 例，年龄 65-83 岁，平均（73.26±4.26）岁，病程 2-8 年，平均（5.56±1.09）年；介入组 40 例老年者信息：女 13 例，男 27 例，年龄下限 65 岁，上限是 84 岁，平均（74.56±5.26）岁，患病时长 1-9 年，平均 5.26±1.25 年。每组老年患者登记的信息经比较无差异性 P>0.05，可对比。

纳入标准：（1）经临床检查均为慢性冠脉综合症疾病，且出现心绞痛症状；（2）患者及家属知晓，而自愿参加；（3）资料完整；（4）无药物禁忌证；（5）具备沟通能力。排除标准：（1）精神疾病过往史；（2）认知障碍；（3）药物过敏；（4）合并其他疾病。

1.2 方法

观察组常规药物治疗：在开始接受治疗前，需要完成临床常规检查，然后根据检验结果，指导患者使用赛诺菲（杭州）制药有限公司生产的氯吡格雷（规格 75mg，批准文号：国药准字 HJ20171238），剂量为 75mg，每天 1 次，或口服拜耳医药保健有限公司生产的，100mg 剂量的阿司匹林肠溶片（国药准字 H 将 0160685），每天 1 次，辉瑞制药（大连）有限公司生产的阿托伐他汀 20mg，每晚一次口服（国药准字 H20051408），每两种药品各均需要连续口服治疗 1 个月。

介入组冠脉介入治疗：提前使用动脉造影进行常规检查，明确病变血管的情况与位置，患者进入导管室，协助患者采取平卧姿势，然后对穿刺位置进行常规的消毒处理，进行精准穿刺，常规采取桡动脉或远桡动脉作为穿刺点，采用 Seldinger 穿刺法穿刺，等待回撤穿刺针尾喷血时送入穿刺导丝，置入桡动脉鞘管，拔出穿刺导丝，通过鞘管给予肝素 100U/kg，依据前次造影结果，对于造影结果提示左主干、近段血管病变、两支或三支血管病变，狭窄达 75%以上或冠脉血管内超声（IVUS）提示斑块负荷大于 70%，冠脉内血流储备（FFR）＜0.8 的血管进行血运重建。通过外鞘再将指引导管、造影导丝送入冠脉血管，并与冠状动脉口、肝素盐水以及压力传感器进行合理的连接，指引导管勾挂冠脉成功后，撤出造影导丝，将工作导丝送入靶血管远段，选择适合的球囊经工作导丝送入靶病变处进行预扩张，之后合适尺寸支架送入靶病变处，多角度透视确定支架理想的位置，并在压力泵的作用下释放支架，必要时使用合适 NC 球囊进行 POT，多体位复查造影，确定支架贴壁良好，血管无造影剂渗漏，无造影剂滞留，前向血流 TIMI3 级后，退出导管导丝，拔出鞘管，予以桡动脉压迫止血带止血，完成手术。术后需要使用调脂以及抗血栓等药物遵照指南，规范慢性冠脉综合症二级预防治疗，同时密切地观察患者心率、血压等生命指标变化，一旦出现异常情况需要及时的联系医生。

1.3 观察指标

（1）分析两组患者治疗前后心功能指标的改善状况，其包含 BNP（脑钠肽）、6min 步行试验距离、左心室射血分数（LVEF）。

（2）评估两组患者治疗后心绞痛评级例数，采用 CCS 分级法，依据病情程度分为Ⅰ-Ⅳ级，级别越高，心绞痛越重。

（3）统计两组患者治疗后临床并发症发生率，包含再次发作心绞痛、心律失常、心力衰竭、急性心肌梗死、心源性猝死。

（4）评估两组患者心绞痛相关指标的改善情况：持续时间、最长持续时间、发作频率、心绞痛疼痛分数。

1.4 统计学方法

计数资料采用卡方检验，%表示，而 t 检验用于计量资料，均数±标准差表示，SPSS24.0 分析，P＜0.05 统计学有差异。

2 结果

2.1 比较患者治疗前后心功能指标

与观察组数据相比，介入组患者 BNP、6min 步行距离、LVEF 均较高，组间有差异 P<0.05，见表 1。

2.2 心绞痛分级

经过治疗后观察组 40 例中，心绞痛Ⅰ级 19 例（47.50%），Ⅱ级 11 例（27.50%），Ⅲ级 10 例（25.00%），

Ⅳ级 0 例（0.00%）；介入组中心绞痛Ⅰ级 9 例（22.50%），Ⅱ级 13 例（32.50%），Ⅲ级 14 例（35.00%），Ⅳ级 4 例（10.00%）。两组对比，χ^2 值=8.404，P 值=0.038，组间有明显差异。

2.3 两组患者临床并发症对比情况

介入组临床并发症总发生率低于观察组，存在差异性 P<0.05。

2.4 心绞痛相关指标改善情况

介入组各项指标均优于观察组，组间对比，P＜0.05，见表 3。

表 1 两组患者治疗前后心功能变化

组别	BNP（pg/mL）		6min 步行（m）		LVEF（%）	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
介入组（n=40）	1152.36±196.35	905.12±89.37	152.37±37.15	268.24±45.24	40.59±3.25	55.68±4.68
观察组（n=40）	1159.57±200.17	1007.24±96.34	154.24±38.11	212.47±40.01	39.48±3.56	50.68±4.26
t 值	0.162	4.914	0.222	5.840	1.456	4.996
P 值	0.871	0.000	0.824	0.000	0.149	0.000

表 2 两组患者并发症发生情况（n，%）

组别	例数	再发心绞痛	心律失常	心力衰竭	发生率
介入组	40	2（5.00）	1（2.50）	0（0.00）	3（7.50）
观察组	40	5（12.50）	4（10.00）	1（2.50）	10（25.00）
χ^2 值					4.500
P 值					0.034

表 3 两组心绞痛相关指标对比

组别	例数	持续时间（s/次）	最长持续时间（s/次）	发作频率（次/月）	疼痛评分（分）
介入组	40	27.59±2.65	76.59±5.68	7.53±3.61	2.11±0.11
观察组	40	38.06±3.16	90.58±4.62	11.62±2.06	3.69±0.32
t 值		16.056	12.084	6.223	29.531
P 值		0.000	0.000	0.000	0.00

3 讨论

慢性冠脉综合症属于临床心血管中常见疾病，该疾病多发生在老年人群中。该病是因为血管狭窄、血管阻塞，导致患者出现心肌缺血、缺氧等临床症状[4]。心绞痛是慢性冠脉综合症的常见症状，但并非所有慢性冠脉综合症患者都会出现心绞痛。如果不及时治疗，慢性冠脉综合症可能导致心肌梗死等严重后果[5]。当前临床中针对慢性冠脉综合症症状主要使用阿司匹林、氯吡格雷、他汀等等慢性冠脉综合症二级预防药物进行治疗。冠状动脉介入是心血管疾病中常使用的手术方式，此手术方式主要是通过将支架置入患者靶病变血管中，能够有效地改善患者的心肌缺血情况，虽然一些研究显示血运重建可降低慢性冠脉综合症患者心血管原性死亡、心肌梗死和紧急血运重建的风险，尤其是多支病变的患者[6-8]，但多项 RCT 证实与单纯最佳药物治疗相比，血运重建[PCI/冠脉旁路移植术（coronary artery bypass grafting，CABG）]未能进一步改善慢性冠脉综合症患者的预后[9-10]，本文旨在通过临床数据观察真实临床结局，以此辅证对于造影结果提示左主干、近段血管病变、两支或三支血管病变，狭窄达 75%以上或冠脉血管内超声（IVUS）提示斑块负荷大于 70%，冠脉内血流储备（FFR）＜0.8 的血管进行冠状动脉介入手术方法的有效性[11]。

文中数据显示，介入组经治疗后的，其 BNP、6min 步行距离、LVEF 等心功能水平高于观察组，介入组临床并发症发生率低于观察组，介入组心绞痛分级低于观察组，P<0.05。总结说明冠状动脉介入手术治疗效果明显。主要原因是冠脉介入治疗通过球囊扩张或植入支架等方式，直接解除冠状动脉的狭窄或阻塞，恢复心肌的正常血液供应[12]。心肌供血的改善是提高心功能

指标的基础。当心肌得到充足的氧气和营养物质供应时，其收缩力和舒张功能得以增强，从而提高心排血量、每搏输出量和左心室射血分数。心绞痛的发生主要是由于心肌缺血，即心肌在运动或应激状态下无法获得足够的氧供。冠脉介入治疗通过开通狭窄或闭塞的冠状动脉，恢复心肌的血液供应，可以有效改善心肌的氧供需平衡，从而提高心脏的泵血功能，减少了心肌缺血的发生。心肌缺血的减少不仅缓解心绞痛的症状，还降低心肌细胞因缺血而受损的风险，从而保护心肌功能[13]。冠脉介入治疗的长期获益在于其能够持续改善冠状动脉的血流，维持心肌的正常供血[14]。PCI 通过支架植入，减少急性心肌梗死的发生率，降低心源性休克和心力衰竭的风险。CABG 虽然创伤较大，但通过彻底解决冠状动脉狭窄问题，减少术后再次介入治疗的需求，降低长期并发症发生率[15]。

综上所述，在慢性冠脉综合症中存在左主干、近段血管病变、两支或三支血管病变，狭窄达 75%以上或冠脉血管内超声（IVUS）提示斑块负荷大于 70%，冠脉内血流储备（FFR）＜0.8 的血管，冠状动脉介入治疗相比常规药物治疗效果更明显，能够改善心功能，降低心绞痛等级，减少并发症，具有重要价值，值得推广。

参考文献

[1] 石云霄,王卫国,程常福,李佳.冠脉介入后心绞痛患者心力衰竭的 Nomogram 风险模型构建及重要性矩阵分析[J].海南医学,2024,35(16):2288-2294.

[2] 徐远鹏,翟晓晓,姬春好.地奥心血康辅助阿托伐他汀联合氯吡格雷治疗高血压合并冠脉介入术后心绞痛的效果[J].中国药物滥用防治杂志,2024,30(07):1313-1316+1320.

[3] 孟繁盛,张彤.冠脉介入治疗联合抗阻训练对冠心病心绞痛患者心肺功能及运动耐力的影响[J].中国医学创新,2024, 21(17):136-140.

[4] 吴雷,耿国英,姬劲锐.血清 miR-122 表达水平与冠心病心绞痛患者 PCI 后非靶血管斑块进展的关系[J].中国老年学杂志,2024,44(02):259-263.

[5] 李劲松,田茂,刘晓楚,王斌,汪宇.复方丹参滴丸联合氯吡格雷片对老年冠心病冠脉内介入术后心绞痛患者的治疗效果[J].川北医学院学报,2023,38(12):1603-1607.

[6] Spertus JA, Jones PG, Maron DJ, et al. Healthstatus outcomes with invasive or conservative care in coronary disease[J]. N Engl J Med, 2020, 382(15):14081419.

[7] Xaplanteris P, Fournier S, Pijls N, et al. Fiveyear outcomes with PCI Ggided by fractional flow reserve[J]. N Engl J Med, 2018, 379(3): 250259. DOI: 10.1056/ NEJMoa1803538.

[8] Navarese EP, Lansky AJ, Kereiakes DJ, et al. Cardiac mortality in patients randomised to elective coronary revascularisation plus medical therapy or medical therapy alone: a systematic review and metaanalysis[J]. Eur Heart J, 2021, 42(45): 46384651. DOI: 10.1093/ eurheartj/ehab246.

[9] Laukkanen JA, Kunutsor SK. Revascularization versus medical therapy for the treatment of stable coronary artery disease: a metaanalysis of contemporary randomized controlled trials[J]. Int J Cardiol, 2021, 324: 1321. DOI: 10.1016/j.ijcard.2020.10.016.

[10] Bangalore S, Maron DJ, Stone GW, et al. Routine revascularization versus initial medical therapy for stable ischemic heart disease: a systematic review and metaanalysis of randomized trials[J]. Circulation, 2020, 142(9): 841857. DOI: 10.1161/ CIRCULATIONAHA.120.048194. [129] Sedlis SP, Hartigan PM, Teo KK

[11] 卢淑霞,刘燕平,夏荣梅.采用冠脉介入术治疗冠心病不稳定型心绞痛的疗效分析[J].系统医学,2023,8(21):113-115+119.

[12] 黄宏伟,岳莹.冠脉介入治疗高龄冠心病心绞痛患者的疗效及安全性研究[J].航空航天医学杂志,2023,34(10):1175-1177.

[13] 黎国德,闫文荷,韩克栋,许庆波.QFR 在冠脉中度狭窄的稳定型心绞痛患者介入治疗中的研究[J].岭南急诊医学杂志,2023,28(05):462-464.

[14] 汪明,程彩云.冠脉介入术结合麝香保心丸对冠心病心绞痛患者的临床效果分析[J].心血管病防治知识,2023,13(29): 18-21.

[15] 梁士民.冠脉介入治疗高龄冠心病心绞痛的临床效果及对并发症发生率的影响[J].智慧健康,2023,9(18):87-90+95.

版权声明：©2024 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
OPEN ACCESS