

# 基于 DRG 的冠心病中成药临床用药路径构建与应用成效分析<sup>△</sup>

陈安<sup>1\*</sup>, 赵焕佳<sup>2</sup>, 全楚杰<sup>2</sup>, 潘敏<sup>1</sup>, 张家豪<sup>1</sup>, 彭淼浩<sup>1</sup> (1. 肇庆市第二人民医院临床药学科, 广东 肇庆 526060; 2. 肇庆市第二人民医院心血管内科, 广东 肇庆 526060)

中图分类号 R969.3; R541.4; R286; R197.32

文献标志码 A

文章编号 1672-2124(2026)09-1103-05

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2026.09.017



**摘要** 目的:探讨基于疾病诊断相关分组(DRG)的冠心病中成药临床用药路径对临床疗效、安全性及经济性的影响。方法:通过循证医学方法制定辨证用药路径,选取2024年1—10月该院心血管内科收治的冠心病患者,采用随机数字表法分为观察组和对照组,各140例,最终纳入分析病例为观察组136例、对照组134例。观察组采用基于DRG与中医辨证分型制定的中成药临床用药路径,对照组采用常规治疗方案。比较两组患者的疗效性指标(死亡率、心血管事件发生率)、安全性指标(不合理医嘱、用药不良事件)及经济性指标(医保支付盈亏、住院天数、费用构成)。结果:两组在死亡率及心血管事件发生率方面差异无统计学意义( $P>0.05$ )。观察组不合理医嘱发生率(0.74% vs. 5.22%,  $P=0.040$ )和住院天数[6.00(4.00, 7.00) d vs. 6.00(5.00, 8.00) d]均显著低于对照组( $P<0.05$ )。观察组药品总费用[1 957.38(1 199.51, 2 606.58)元 vs. 1 909.47(1 386.23, 3 100.53)元]低于对照组( $P=0.05$ )。两组医保结余均增加(239 159.16元 vs. 187 508.26元),差异无统计学意义( $U=8 416.5$ ,  $Z=-1.084$ ,  $P=0.279$ )。但观察组存在盈余更多的趋势,观察组平均盈余比对照组多359.21元,中位盈余较对照组多533.34元。住院总费用、中成药总费用与集采药品使用费用的组间差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论:基于DRG的冠心病中成药临床用药路径可提升医嘱合理性,降低医疗成本,实现医保基金结余,在不影响临床安全性的前提下具有良好的经济性,适于在临床管理中推广应用。

**关键词** 疾病诊断相关分组; 冠心病; 中成药; 用药路径; 临床疗效

## Construction and Application Effect Analysis of Clinical Pathway for Chinese Patent Medicines in Coronary Heart Disease Based on DRG<sup>△</sup>

CHEN An<sup>1</sup>, ZHAO Huanjia<sup>2</sup>, QUAN Chujie<sup>2</sup>, PAN Min<sup>1</sup>, ZHANG Jiahao<sup>1</sup>, PENG Miaohao<sup>1</sup> (1. Dept. of Clinical Pharmacy, Zhaoqing Municipal Second People's Hospital, Guangdong Zhaoqing 526060, China; 2. Dept. of Cardiovascular Medicine, Zhaoqing Municipal Second People's Hospital, Guangdong Zhaoqing 526060, China)

**ABSTRACT** **OBJECTIVE:** To explore the effects of clinical pathway for Chinese patent medicines in coronary heart disease (CHD) based on diagnosis-related groups (DRG) on clinical efficacy, safety, and cost-effectiveness. **METHODS:** An evidence-based approach was used to develop a pathway integrating syndrome differentiation. CHD patients admitted to the Department of Cardiology of the hospital from January to October 2024 were selected and randomly assigned into observation group and control group, with 140 cases in each group. Finally, 136 cases in the observation group and 134 cases in the control group were included for analysis. The observation group followed the clinical pathway for Chinese patent medicines formulated based on DRGs and TCM syndrome differentiation, while the control group received conventional treatment. Efficacy indexes (mortality, the incidence of cardiovascular events), safety indexes (inappropriate medication orders, adverse drug events), and economic indexes (medical insurance balance, length of hospitalization stay, cost composition) were compared between 2 groups. **RESULTS:** There were no statistically significant difference in mortality or the incidence of cardiovascular events between the two groups ( $P>0.05$ ). The incidence of irrational medical orders (0.74% vs. 5.22%,  $P=0.040$ ) and the length of hospital stay [6.00 (4.00, 7.00) d vs. 6.00 (5.00, 8.00) d] in the observation group were significantly lower than those in the control group ( $P<0.05$ ). The total drug costs in the observation group [1 957.38 (1 199.51, 2 606.58) yuan vs.

<sup>△</sup> 基金项目:2024年度广东省中医药局中医药科研项目立项资助项目(No. 20241384)

\* 主任药师。研究方向:临床药学。E-mail:332056819@qq.com

1 909.47 (1 386.23, 3 100.53) yuan] were lower than those in the control group ( $P=0.05$ ). The medical insurance surplus increased in both groups (239 159.16 yuan *vs.* 187 508.26 yuan), with no statistically significant difference ( $U=8 416.5$ ,  $Z=-1.084$ ,  $P=0.279$ ). However, there was a trend toward a greater surplus in the observation group: the mean surplus was 359.21 yuan higher and the median surplus was 533.34 yuan higher than those in the control group. There was no statistically significant difference in total hospitalization cost, total cost of Chinese patent medicines and the cost of centralized procurement drugs between the two groups ( $P>0.05$ ). CONCLUSIONS: The DRG-based clinical pathway for Chinese patent medicines in CHD improves medication rationality, reduces medical costs, achieves a positive medical insurance balance, and has good cost-effectiveness on the premise of not affecting clinical safety, which is suitable for promotion and application in clinical management.

**KEYWORDS** Diagnosis-related group; Coronary heart disease; Chinese patent medicine; Clinical pathway; Clinical efficacy

疾病诊断相关分组 (diagnosis-related groups, DRGs) 是降低医疗资源消耗、提高产出的一种医保支付方式<sup>[1]</sup>。近年来,受 DRGs 支付改革影响,中成药成本较高、见效较慢,不符合 DRGs 支付对医院费用消耗指数、时间消耗指数等资源使用效率考核评价的要求,导致医疗机构减少中成药的使用<sup>[2]</sup>。目前我国冠心病的治疗主要以西医西药治疗的模式为主<sup>[3]</sup>。但冠心病危险因素较多,病理生理过程也与人体自身免疫密切相关,西药治疗靶点单一,对疾病很难进行全方位的干预。临床实践及相关研究证实,中成药在缓解冠心病心绞痛、干预经皮冠状动脉介入治疗后再狭窄、防治再灌注后无复流、提高生活质量、增加运动耐量、降低心血管事件和不良反应发生率方面具有一定的优势<sup>[4]</sup>。

本研究旨在 DRGs 支付模式下,通过构建并实施基于循证医学和辨证论治的冠心病中成药临床用药路径,探讨在保障冠心病患者临床疗效和安全性的同时,实现医疗资源的优化配置和医保费用的合理控制。

1 资料与方法

1.1 资料来源

收集 2024 年 1—10 月肇庆市第二人民医院心血管内科住

院收治的主要诊断为冠心病的患者作为研究对象。入选标准:诊断为冠心病的住院患者,包括慢性心肌缺血综合征和急性冠状动脉综合征。性别、年龄不限。排除标准:活动性出血;伴出血风险增加的疾病(如血小板 $<50\times10^9\text{ L}^{-1}$ )、动脉瘤和凝血功能障碍等;伴严重疾病如严重肝肾功能不全、恶性肿瘤等;病情危重,无法语言交流;预期寿命 $<1$  年的患者。

本研究经肇庆市第二人民医院伦理委员会批准通过(批号:20230505010)。受试者均签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 临床路径制定:采用牛津大学循证医学中心证据分级与推荐标准<sup>[5]</sup>,对《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录(2022 年)》<sup>[6]</sup>中成药部分收录的冠心病用药品种的安全性、有效性和经济性进行循证评价。在中医辨证分型的基础上,结合心血瘀阻、痰浊内阻、气滞血瘀、气虚血瘀、寒凝血瘀、瘀热互结、气阴两虚、心肾阳虚、心肾阴虚、阳气虚衰等冠心病常见证型特点,重点依据冠心病中成药循证评价结果,以及药品集采属性、医保支付条件、临床用药习惯等,制定本院冠心病常规西医治疗基础上联用中成药的临床用药路径<sup>[7-9]</sup>。具体路径见图 1。

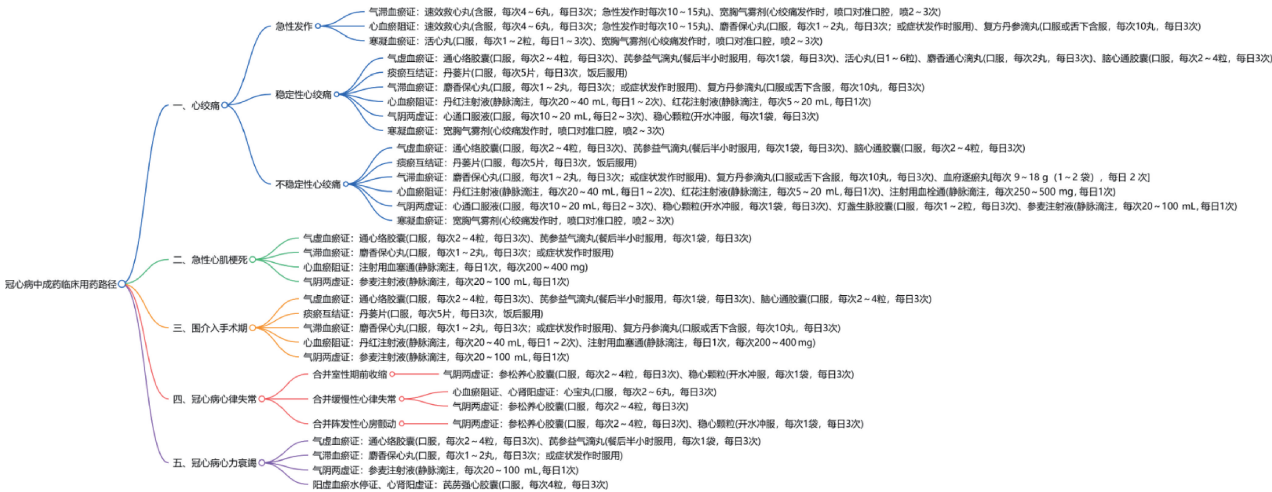


图 1 冠心病中成药临床用药路径

1.2.2 分组与干预:采用随机数字表法将入组患者分为观察组和对照组,各 140 例。由于研究期间存在部分患者因病情变化、拒绝继续参与或转院等原因退出,最终完成全部随访并纳

入分析病例为观察组 136 例、对照组 134 例。两组患者在遵循现行冠心病诊疗指南(包括抗血小板、调脂稳定斑块、控制心率、改善心室重构、血运重建等)的基础上,对照组由心血管内

科医师依据个人经验及常规习惯选用中成药(不强制遵循结构化用药路径);观察组则严格按照上述临床用药路径选用中成药品种,并由临床药师监督并点评用药合理性。

1.3 观察指标

1.3.1 疗效指标:(1)死亡率——包括住院期间及出院后随访期间的全因死亡率、心血管死亡率。(2)心血管事件发生率——包括非致命性心肌梗死、卒中(缺血性或出血性)、新发或加重的心力衰竭、血运重建(再次行经皮冠脉介入术或冠状动脉旁路移植术)。分别记录住院期间、出院后3、6个月及1年内上述事件的发生情况。

1.3.2 安全指标:(1)不合理医嘱发生率——依据《中成药临床应用指导原则》、药品说明书及医保支付限制条件,由临床药师和医师共同判定,包括超适应证用药、重复用药、配伍禁忌、用法用量不当、疗程过长等。(2)药物不良事件发生率——包括药物相关性胃肠道反应、肝肾功能损害、过敏反应及出血事件等。

1.3.3 经济指标:医保支付盈亏、平均住院天数、住院总费用、药品总费用、中成药总费用及集采药品使用费用等。

1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0软件进行统计分析。计量资料先行正态性检验(Shapiro-Wilk检验),符合正态分布时,以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用两独立样本均数 $t$ 检验;不符合正态分布时,以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,组间比较采用Mann-Whitney

$U$ 检验。计数资料以 $n(\%)$ 表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验或Fisher确切概率法。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组基线资料比较

两组患者的性别、平均年龄、体重指数(BMI)、入院时收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、心率、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、糖化血红蛋白(HbA1c)、并发症数、合并症数等差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),如表1所示(1 mmHg=0.133 kPa)。

2.2 疗效指标比较

住院期间至出院后1年,两组死亡率及心血管事件发生率差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。住院期间,两组均未发生全因死亡、心血管死亡、心肌梗死、心力衰竭及血运重建事件;观察组发生卒中2例,对照组无卒中发生,组间差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。出院后3个月内,观察组发生心肌梗死2例、心力衰竭4例、血运重建3例;对照组发生心肌梗死1例、卒中3例、心力衰竭8例、血运重建5例;两组各项指标差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。出院后6个月内,观察组发生心血管死亡1例、心肌梗死5例、心力衰竭5例、血运重建5例;对照组发生心肌梗死2例、卒中5例、心力衰竭8例、血运重建8例;上述指标组间差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。出院后1年内,两组在全因死亡、心血管死亡、心肌梗死、卒中、心力衰竭及血运重建发生率方面,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表2。

表1 两组基线水平比较 [ $\bar{x} \pm s / M(P_{25}, P_{75})$ ]

| 组别             | 女性/例  | 年龄/岁          | BMI/(kg/m <sup>2</sup> ) | SBP/mmHg       | DBP/mmHg      | 心率/(次/min)    | LDL-c/(mmol/L) | HbA1c/%     | 并发症数   | 合并症数   |
|----------------|-------|---------------|--------------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|-------------|--------|--------|
| 观察组( $n=136$ ) | 42    | 69.132±9.688  | 22.826±3.153             | 139.169±19.687 | 82.757±11.260 | 78.191±11.567 | 2.766±1.190    | 6.599±1.358 | 1(1,2) | 4(2,5) |
| 对照组( $n=134$ ) | 44    | 69.522±11.086 | 23.559±3.227             | 134.418±21.596 | 80.500±11.296 | 79.410±13.624 | 2.786±1.106    | 6.488±1.184 | 1(0,2) | 4(3,6) |
| $t/\chi^2/Z$   | 0.119 | 0.308         | 1.880                    | 1.890          | 1.644         | 0.792         | 0.142          | 0.716       | 0.854  | 1.640  |
| $P$            | 0.730 | 0.758         | 0.060                    | 0.060          | 0.101         | 0.429         | 0.887          | 0.480       | 0.393  | 0.101  |

表2 疗效性和安全性指标比较 [例(%)]

| 组别                  | 观察时间     | 疗效性指标    |          |          |          |          |           | 安全性指标    |          |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
|                     |          | 死亡       |          | 心血管事件    |          |          |           |          |          |
|                     |          | 全因死亡     | 心血管死亡    | 心肌梗死     | 卒中       | 心力衰竭     | 血运重建      | 不合理医嘱    | 药物不良事件   |
| 观察组( <i>n</i> =136) | 住院期间     | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)     | 1 (0.74) | 1 (0.74) |
|                     | 出院后 3 个月 | 0 (0)    | 0 (0)    | 2 (1.47) | 0 (0)    | 4 (2.94) | 3 (2.21)  |          |          |
|                     | 出院后 6 个月 | 0 (0)    | 1 (0.74) | 5 (3.68) | 0 (0)    | 5 (2.94) | 5 (2.94)  |          |          |
|                     | 出院后 1 年  | 2 (1.47) | 1 (0.74) | 5 (2.94) | 4 (2.94) | 6 (4.41) | 6 (4.41)  |          |          |
| 对照组( <i>n</i> =134) | 住院期间     | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)    | 0 (0)     | 7 (5.22) | 3 (2.24) |
|                     | 出院后 3 个月 | 0 (0)    | 0 (0)    | 1 (0.75) | 3 (2.24) | 8 (5.97) | 5 (3.73)  |          |          |
|                     | 出院后 6 个月 | 0 (0)    | 0 (0)    | 2 (1.49) | 5 (3.73) | 8 (5.22) | 8 (5.22)  |          |          |
|                     | 出院后 1 年  | 1 (0.75) | 0 (0)    | 5 (3.73) | 7 (5.22) | 9 (6.72) | 10 (7.46) |          |          |

2.3 安全性指标比较

两组患者住院期间不合理医嘱发生率(见表2),观察组(0.74%)显著低于对照组(5.22%),差异有统计学意义( $P=0.040$ )。两组药物不良事件发生率(观察组0.74%,对照组2.24%)比较,差异无统计学意义( $P=0.621$ )。

2.4 经济性指标比较

2.4.1 医保支付盈亏:两组医保支付后结果(表3)中,DRG分组包括FS11(心绞痛,伴重要并发症与合并症)、FS13(心绞痛,伴并发症与合并症)、FS15(心绞痛,不伴并发症与合并症)、FR13(急性心肌梗死,伴并发症与合并症)、FR15(急性心肌梗死,不伴并发症与合并症)、FM11(经皮冠状动脉药物洗脱支架

植入,伴急性心肌梗死、心力衰竭、心源性休克)、FM13(经皮冠状动脉药物洗脱支架植入,伴并发症与合并症)、FM15(经皮冠状动脉药物洗脱支架植入,不伴并发症与合并症)、FS21(冠状动脉粥样硬化,伴重要并发症与合并症)、FS23(冠状动脉粥样硬化,伴并发症与合并症)、FS25(冠状动脉粥样硬化,不伴并发症与合并症)。其中,FR17(急性心肌梗死,住院时间 $<5$  d死亡或转院)组无入选病例。观察组和对照组医保支付后合计均为盈余(医保支付标准-实际住院费用 $>0$ ),但两组医保盈余差异不显著( $U=8\ 416.5, Z=-1.084, P=0.279$ )。平均盈余和中位盈余比较,观察组存在盈余更多的趋势。其中,平均盈余方面,观察组为1 758.52元/人,对照组为1 399.32元/人,

观察组平均盈余比对照组多 359.21 元;中位盈余方面,观察组为 1 598.57 元,对照组为 1 065.23 元,观察组中位盈余比对照组多 533.34 元。观察组结余主要来源于 FM15 和 FM13 等介入操作组,而对照组在部分内科组(如 FS13)表现为微利或亏损。

表 3 两组医保支付盈亏比较

| 组别                  | FS11 |          | FS13 |          | FS15 |          | FR13 |           | FR15 |          | FM11 |           |
|---------------------|------|----------|------|----------|------|----------|------|-----------|------|----------|------|-----------|
|                     | 例数/例 | 盈亏/元     | 例数/例 | 盈亏/元     | 例数/例 | 盈亏/元     | 例数/例 | 盈亏/元      | 例数/例 | 盈亏/元     | 例数/例 | 盈亏/元      |
| 观察组( <i>n</i> =136) | 1    | 2 230.43 | 14   | 4 725.31 | 2    | 3 096.71 | 2    | -5 307.39 | 1    | 707.03   | 37   | 67 635.70 |
| 对照组( <i>n</i> =134) | 1    | -410.89  | 14   | 336.19   | 1    | 537.57   | 2    | 168.43    | 1    | 4 617.06 | 37   | 82 953.48 |

| 组别                  | FM13 |           | FM15 |            | FS21 |          | FS23 |           | FS25 |           | 总盈亏/元      |
|---------------------|------|-----------|------|------------|------|----------|------|-----------|------|-----------|------------|
|                     | 例数/例 | 盈亏/元      | 例数/例 | 盈亏/元       | 例数/例 | 盈亏/元     | 例数/例 | 盈亏/元      | 例数/例 | 盈亏/元      |            |
| 观察组( <i>n</i> =136) | 5    | 12 486.40 | 47   | 141 497.92 | 6    | 2 951.47 | 12   | 10 527.13 | 9    | -1 391.60 | 239 159.16 |
| 对照组( <i>n</i> =134) | 5    | -6 377.06 | 45   | 83 765.91  | 7    | 4 710.29 | 11   | 8 806.40  | 10   | 8 400.88  | 187 508.26 |

2.4.2 住院天数与费用构成:观察组住院天数整体短于对照组,药品总费用低于对照组且分布更集中;而住院总费用、中成药总费用及集采药品使用费用与对照组比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

住院天数方面,观察组中位住院天数为 6(4,7) d,对照组为 6(5,8) d。虽然两组中位数相同,但观察组下四分位数和上四分位数均低于对照组,提示观察组住院天数整体分布偏短。Mann-Whitney *U* 检验结果显示,观察组整体住院天数分布低于对照组,差异有统计学意义( $U=7\ 380.50,Z=-2.70,P=0.007$ )。

费用构成方面,观察组药品总费用中位数为 1 957.38(1 199.51,2 606.58)元,对照组为 1 909.47(1 386.23,3 100.53)元。两组中位数接近,但观察组四分位数间距更窄,且上四分位数明显低于对照组,提示观察组药品费用分布更集中、高值更少。Mann-Whitney *U* 检验显示,两组差异处于临界水平( $U=7\ 854.00,Z=-1.96,P=0.050$ ),观察组药品总费用整体分布低于对照组。住院总费用方面,观察组中位数为 28 105.31(5 878.93,34 069.18)元,对照组为 28 261.28(5 849.13,35 443.79)元,两组差异无统计学意义( $U=8\ 900.00,Z=-0.16,P=0.873$ )。

中成药总费用方面,观察组中位数为 404.27(199.96,678.99)元,略低于对照组的 514.19(270.76,843.00)元,但差异无统计学意义( $U=8\ 173.50,Z=-1.463,P=0.144$ )。

集采药品使用费用方面,观察组中位数为 617.65(210.00,1054.23)元,对照组为 611.04(304.52,1 321.98)元,两组差异无统计学意义( $U=8\ 988.80,Z=-0.192,P=0.848$ )。

3 讨论

本研究基于 DRGs 框架构建了冠心病中成药辨证用药路径,并在真实临床环境中验证应用效果。研究表明,实施该路径能够在确保患者短期和长期临床疗效及用药安全的前提下,显著提高中成药使用的合理性,并有效缩短住院时间、降低药品费用、增加医保基金结余,呈现出良好的经济学效益。

在临床有效性与安全性方面,观察组与对照组在住院期间及出院后 1 年内的全因死亡率、心血管死亡率、心肌梗死、卒中、心力衰竭及血运重建等硬终点事件发生率方面均无统计学差异。该结果提示,按照结构化路径进行中成药辨证选用,并未削弱标准西医治疗对冠心病患者的保护效应,也未增加额外

的心血管风险。相反,观察组不合理医嘱发生率(0.74%)显著低于对照组(5.22%),这表明路径的实施有效避免了临床常见的中成药超适应症用药、重复用药(如同时使用多种活血化瘀类注射剂)、疗程过长或不符合医保支付条件等不合理行为。近年来,多项研究证实,基于临床药理学路径的干预可以显著降低不合理用药率,例如熊鑫等<sup>[10]</sup>在按病种分值付费(diagnosis-intervention packet,DIP)付费环境下构建的心力衰竭临床药理学路径,以及杨彬等<sup>[11]</sup>基于 DRGs 的合理用药管理实践,均取得了类似效果。这充分说明,结构化用药路径是规范医师处方行为、提升合理用药水平的有效工具,尤其适用于成分复杂、作用靶点多样的中成药管理。

在经济性方面,本研究中观察组平均住院天数缩短,这在 DRG 支付体系下具有直接的成本节约意义,因为住院时间直接关联床位费、护理费及其他固定成本的消耗。观察组药品总费用整体分布低于对照组( $P=0.050$ ),但两组的中成药总费用和集采药品使用费用差异无统计学意义。这一看似矛盾的结果实际上揭示了临床路径更深层次的优化作用:观察组通过减少不必要的辅助用药、避免重复用药或营养支持疗程,实现了药品结构的优化,而不是简单地压制中成药的使用。最终,观察组医保盈余比对照组存在盈余更多的趋势,且结余优势主要来自 FM15、FM13 等费用较高的介入操作组。这提示,即使在技术复杂、耗材费用占比高的 DRGs 组别中,精细化、标准化的中成药管理仍然能够挤出药品费用中的“水分”,在不影响主要治疗结局的前提下,为医院和医保基金创造正向收益。这与魏俊丽等<sup>[12]</sup>提出的在国家医疗保障 DRGs 支付方式下需建立药物合理使用循证策略的观点高度一致。

此外,本研究结果对 DRGs 支付改革背景下中成药的定位提供了新的思考。当前,部分观点担心中成药因“成本-效果”不明确而被边缘化<sup>[2]</sup>。但本研究表明,通过循证评价和辨证论治路径的引导,中成药完全可以融入 DRG 管理体系,并在保证疗效的同时实现控费。两组在中成药总费用上差异无统计学意义,但观察组的药品总费用和住院天数显著降低,说明路径引导医师选择了更具性价比,或者对缩短住院时间更有帮助的中成药品种。例如,选择口服制剂替代注射剂,或选择明确能改善心绞痛症状、减少经皮冠状动脉介入治疗术后无复流现象的中成药<sup>[4]</sup>。这实际上是对中成药价值的重新挖掘,而非简单否定。

本研究也存在一定局限性。第一,本研究为单中心研究,且样本量相对有限(两组共 270 例),可能存在选择性偏倚,结果的外推性需谨慎。第二,随访时间为 1 年,对于评估远期死亡率、心肌梗死等硬终点可能仍显不足。第三,中成药辨证用药路径的执行依赖于医师对中医证型的判断,不同医师间的辨证一致性可能存在差异,尽管有培训,但未进行正式的 Kappa 一致性检验。第四,经济性分析主要基于医院视角的医保盈亏,未纳入患者自付费用、出院后长期用药费用及因事件再住院的费用,可能低估该路径的长期经济价值。

未来研究方向应包括:(1)开展多中心、大样本、随机对照试验,以验证本路径的稳健性;(2)延长随访时间至 3~5 年,观察路径对远期心血管死亡和主要不良心血管事件的真正影响;(3)将辨证用药路径与医院信息系统深度整合,开发基于人工智能的辨证辅助决策和处方实时预警模块,以提高路径的适用性和执行依从性。

综上所述,基于 DRGs 的冠心病中成药临床用药路径能够有效规范中成药处方行为,显著降低不合理医嘱发生率,在不增加心血管事件风险的前提下,缩短住院时间、降低药品总费用、提高医保基金结余。该路径为 DRGs 支付模式下中成药的合理使用提供了一种可行、有效的管理策略,具有良好的卫生经济学效益。

参考文献

[1] 国家医疗保障局办公室. 关于印发按疾病诊断相关分组(DRG)付费医疗保障经办管理规程(试行)的通知: 医保办发[2021]23 号[EB/OL]. (2021-04-16)[2026-01-06]. [http://www.nhsa.gov.cn/art/2021/4/16/art\\_53\\_7713.html](http://www.nhsa.gov.cn/art/2021/4/16/art_53_7713.html).

[2] 李慧琴,肖兰娟,钟平平,等. 医保政策导向下中成药药物利用分

[5] Engel J B, Schally A V. Drug insight: clinical use of agonists and antagonists of luteinizing-hormone-releasing hormone[J]. Nat Clin Pract Endocrinol Metab, 2007, 3(2): 157-167.

[6] Shea B J, Hamel C, Wells G A, et al. AMSTAR is a reliable and valid measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews[J]. J Clin Epidemiol, 2009, 62(10): 1013-1020.

[7] Huserau D, Drummond M, Petrou S, et al. Consolidated health economic evaluation reporting standards (CHEERS) statement[J]. Value Health, 2013, 16(2): e1-e5.

[8] Cui Yuanshan, Zong Huantao, Yan Huilei, et al. Degarelix versus goserelin plus bicalutamide therapy for lower urinary tract symptom relief, prostate volume reduction and quality of life improvement in men with prostate cancer: a systematic review and meta-analysis[J]. Urol Int, 2014, 93(2): 152-159.

[9] Hosseini S A, Rajabi F, Akbari Sari A, et al. Degarelix for the treatment of advanced prostate cancer compared with GnRH-agonists: a systematic review and meta-analysis[J]. Med J Islam Repub Iran, 2016, 30: 317.

[10] Sciarra A, Fasulo A, Ciardi A, et al. Erratum: a meta-analysis and systematic review of randomized controlled trials with degarelix versus gonadotropin-releasing hormone agonists for advanced prostate cancer:

析与合理使用策略[J]. 中医药管理杂志, 2024, 32(24): 63-65.

[3] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国慢性冠脉综合征患者诊断及治疗指南[J]. 中华心血管病杂志, 2024, 52(6): 589-614.

[4] Xu Yi, Li Xiangdong, Zhang Haitao, et al. China Tongxinluo study for myocardial protection in patients with acute myocardial infarction (CTS-AMI): rationale and design of a randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter clinical trial[J]. Am Heart J, 2020, 227: 47-55.

[5] 元唯安, 张俊华, 刘建平, 等. 中成药临床综合评价指南(2022 年版试行)[J]. 中国中药杂志, 2023, 48(1): 256-264.

[6] 国家医保局, 人力资源社会保障部. 关于印发《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录(2022 年)》的通知: 医保发[2023]5 号[EB/OL]. (2023-01-18)[2026-01-06]. [http://www.nhsa.gov.cn/art/2023/1/18/art\\_104\\_10078.html](http://www.nhsa.gov.cn/art/2023/1/18/art_104_10078.html).

[7] 张敏州, 丁邦晗, 林谦. 急性心肌梗死中医临床诊疗指南[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(7): 4119-4127.

[8] 中华中医药学会慢性心力衰竭中医诊疗指南项目组. 慢性心力衰竭中医诊疗指南(2022 年)[J]. 中医杂志, 2023, 64(7): 743-756.

[9] 周洋. 冠状动脉粥样硬化性心脏病患者药物治疗管理路径专家共识[J]. 临床药物治疗杂志, 2023, 21(6): 1-18.

[10] 熊鑫, 程晓慧, 邹跃, 等. DIP 环境下用临床药学服务模式构建慢性心力衰竭临床药学路径的效果评价[J]. 中国医院用药评价与分析, 2025, 25(8): 952-955.

[11] 杨彬, 王作君, 陈菡, 等. 基于 DRGs 的医院合理用药管理机制探索实践[J]. 药学实践与服务, 2025, 43(1): 22-25, 46.

[12] 魏俊丽, 罗晓, 刘也, 等. CHS-DRG 支付方式下药物合理使用循证与应用策略研究[J]. 中国医院, 2025, 29(2): 2-5.

(收稿日期:2026-02-25 修回日期:2026-04-07)

(上接第 1102 页)

erratum[J]. Medicine (Baltimore), 2016, 95(49): e3845.

[11] 方程. GnRH 拮抗剂地加瑞克治疗前列腺癌的安全性及有效性的 Meta 分析[D]. 兰州: 兰州大学, 2017: 6-18.

[12] 李华福, 谢群, 叶啸, 等. 地加瑞克和 GnRH 激动剂用于治疗进展型前列腺癌疗效及安全性的对比: Meta 分析[J]. 现代泌尿生殖肿瘤杂志, 2017, 9(3): 160-166.

[13] Hatoum H T, Crawford E D, Nielsen S K, et al. Cost-effectiveness analysis comparing degarelix with leuprolide in hormonal therapy for patients with locally advanced prostate cancer[J]. Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res, 2013, 13(2): 261-270.

[14] Lee D, Porter J, Gladwell D, et al. A cost-utility analysis of degarelix in the treatment of advanced hormone-dependent prostate cancer in the United Kingdom[J]. J Med Econ, 2014, 17(4): 233-247.

[15] Lu Lanting, Peters J, Roome C, et al. Cost-effectiveness analysis of degarelix for advanced hormone-dependent prostate cancer[J]. BJU Int, 2012, 109(8): 1183-1192.

[16] Yan Jianzhou, Li Caiyun, Zhang Xuefang, et al. Degarelix vs. leuporelin for the treatment of prostate cancer in China: a cost-utility analysis[J]. Front Public Health, 2022, 10: 942800.

[17] 宣建伟, 杨帆, 杜笑洋, 等. 地加瑞克在中国治疗前列腺癌的成本效果分析[J]. 中国医疗保险, 2019(2): 57-62.

(收稿日期:2026-02-25 修回日期:2026-04-07)