

尼可地尔+单硝酸异山梨酯治疗冠心病心绞痛患者的临床疗效分析

沈佳美

开远市人民医院

DOI:10.32629/ffcr.v3i8.18383

[摘要] 目的:分析冠心病心绞痛患者治疗中采取尼可地尔+单硝酸异山梨酯治疗的效果。方法:此次研究对象为66例冠心病心绞痛患者,均抽取自本院2024年1月—2025年5月期间,按照随机数字表法分为常规组及实验组,其中常规组行单硝酸异山梨酯治疗,实验组在上述基础上加用尼可地尔治疗,每组33例。比较两组治疗效果。结果:与常规组比较,实验组治疗有效率显著高($P<0.05$),心绞痛发生频率、发作时间及不良反应发生率均显低($P<0.05$)。结论:尼可地尔+单硝酸异山梨酯治疗冠心病心绞痛能显著提升临床疗效,降低心绞痛发作频率,且安全性较高,可在临床推广应用。

[关键词] 尼可地尔;单硝酸异山梨酯;冠心病心绞痛;临床疗效;安全性

中图分类号:R541.4 文献标识码:A

Clinical Efficacy Analysis of Nicorandil+Isosorbide Mononitrate in the Treatment of Coronary Heart Disease Angina Patients

Jiamei Shen

Kaiyuan People's Hospital

Abstract: Objective: To analyze the efficacy of nicorandil+isosorbide mononitrate in the treatment of patients with coronary heart disease and angina pectoris. Method: The subjects of this study were 66 patients with coronary heart disease and angina pectoris, all of whom were selected from our hospital from January 2024 to 2025. They were randomly divided into a control group and an experimental group according to a random number table method. The control group received treatment with isosorbide mononitrate, while the experimental group received additional treatment with nicotinoid on top of the above, with 33 cases in each group. Compare the therapeutic effects of two groups. Result: Compared with the conventional group, the experimental group had a significantly higher effective rate of treatment ($P<0.05$), and the frequency, duration, and incidence of adverse reactions of angina pectoris were significantly lower ($P<0.05$). Conclusion: The combination of nicorandil and isosorbide mononitrate in the treatment of coronary heart disease angina can significantly improve clinical efficacy, reduce the frequency of angina attacks, and has high safety, which can be promoted and applied in clinical practice.

Keywords: Nicorandil; Isosorbide mononitrate; Coronary heart disease angina pectoris; Clinical efficacy; safety

引言

冠心病全称为冠状动脉粥样硬化性心脏病,该病理基础为冠状动脉粥样硬化引发血管腔狭窄或阻塞,造成心肌缺血、缺氧,而心绞痛是冠心病最常见的临床症状,以发作性胸痛为典型表现,严重影响患者生活质量,若未及时干预,可能进展为急性心肌梗死,甚至危及生命^[1]。随着我国人口老龄化进程加快及居民生活方式的改变,冠心病心绞痛发病率呈逐年上升趋势,且发病群体逐渐年轻化,已成为心血管内科

临床诊疗的重点及难点问题。目前,冠心病心绞痛的治疗以改善心肌供血、缓解症状、预防病情进展为核心目标,药物治疗是基础且关键的治疗手段。单硝酸异山梨酯作为临床常用的硝酸酯类药物,能通过扩张冠状动脉及外周血管,降低心脏前后负荷,增加心肌供血,进而缓解心绞痛症状,但其单独使用时部分患者疗效欠佳,且长期使用可能出现耐药性,影响治疗效果^[2]。尼可地尔作为一种新型的钾通道开放剂,兼具硝酸酯类药物的作用机制,可扩张冠状动脉,同时能开

放线粒体 ATP 敏感性钾通道，保护心肌细胞，减轻心肌缺血损伤，在心绞痛治疗中展现出独特优势。基于两种药物不同的作用机制，本研究选取本院 2024 年 1 月-2025 年 5 月期间收治的 66 例冠心病心绞痛患者作为研究对象，对比分析单硝酸异山梨酯单独治疗与联合尼可地尔治疗的临床疗效及安全性，结果详见下文。

1 资料与方法

1.1 一般资料

此次研究对象为 66 例冠心病心绞痛患者，均抽取自本院 2024 年 1 月—2025 年 5 月期间。纳入标准：(1) 满足冠心病心绞痛的诊断标准，经冠状动脉造影、心电图及临床症状确诊；(2) 心绞痛分级为 I-III 级；(3) 患者及家属知情同意并签署知情同意书。排除标准：(1) 有严重心力衰竭、急性心肌梗死者；有严重肝肾功能不全、凝血功能障碍者；(3) 对本研究用药物成分过敏。按照随机数字表法分为常规组及实验组，常规组男 18 例，女 15 例；年龄 48-76 岁，平均 (62.35±5.72) 岁；病程 1—10 年，平均 (5.28±1.63) 年；心绞痛分级：I 级 10 例，II 级 17 例，III 级 6 例。实验组男 19 例，女 14 例；年龄 49-75 岁，平均 (61.89±5.64) 岁；病程 1—11 年，平均 (5.42±1.58) 年；心绞痛分级：I 级 11 例，II 级 16 例，III 级 6 例。两组一般资料比较，差异小 ($P>0.05$)，具有可比性。本次研究已通过我院伦理委员会审核通过。

1.2 方法

两组患者入院后均给予基础治疗，包括卧床休息、吸氧、低盐低脂饮食、控制血压、血糖、血脂等对症治疗。常规组给予单硝酸异山梨酯片治疗，口服，每次 20mg，每日 2 次，分别于早晚餐后服用。实验组患者在常规组治疗基础上加用尼可地尔片治疗，口服，每次 5mg，每日 3 次，分别于三餐后服用。两组均连续治疗 4 周为 1 个疗程，治疗期间密切观察患者病情变化，记录心绞痛发作情况及不良反应发生情况，根据患者病情调整用药剂量，避免出现严重不良反应。

1.3 观察指标

1.3.1 治疗效果

评估两组治疗效果，评价等级分为显效、有效、无效。显效为治疗后患者心绞痛发作频率减少 $\geq 80\%$ ，发作持续时间缩短 $\geq 80\%$ ，心电图检查显示心肌缺血症状完全消失或显著改善；有效：治疗后患者心绞痛发作频率减少 50%—79%，发作持续时间缩短 50%—79%，心电图检查显示心肌缺血症状有所改善；无效：治疗后患者心绞痛发作频率减少 $< 50\%$ ，发作持续时间缩短 $< 50\%$ ，甚至加重，心电图检查显示心肌缺血症状无改善或加重。治疗有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 $\times 100\%$ 。

1.3.2 心绞痛发作情况

记录两组患者心绞痛发作频率及每次发作持续时间。

1.3.3 不良反应发生情况

观察记录两组治疗期间不良反应发生情况，包括头痛、面部潮红、头晕、胃肠道不适等。计算方法：不良反应总发生例数/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，以 t 检验；计数资料以 (%) 表示，以 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗有效率比较

表 1 显示，与常规组比较，实验组治疗有效率显著高 ($P < 0.05$)。

表 1 治疗有效率比较[n,(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
实验组	33	20	11	2	31(93.94)
常规组	33	12	12	9	24(72.73)
χ^2	-	-	-	-	5.345
P	-	-	-	-	0.021

2.2 心绞痛发生情况比较

表 2 显示，与常规组比较，实验组心绞痛发生频率、发作持续时间显低 ($P < 0.05$)。

表 2 心绞痛发生情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	发生频率 (次/周)	发作持续时间 (min/次)
实验组	33	1.89±0.98	1.25±0.67
常规组	33	4.12±1.56	2.89±1.03
t	-	6.763	5.683
P	-	0.001	0.001

2.3 不良反应发生率比较

表 3 显示，与常规组比较，实验组不良反应发生率均显低 ($P < 0.05$)。

表 3 不良反应发生率比较[n,(%)]

组别	例数	头痛	面部潮红	头晕	胃肠道不适	总发生率
实验组	33	2	1	0	0	3 (9.09)
常规组	33	4	2	1	1	8 (24.24)
χ^2	-	-	-	-	-	3.991
P	-	-	-	-	-	0.046

3 讨论

冠心病心绞痛的发生核心机制是冠状动脉供血不足与心肌耗氧量增加之间的失衡，导致心肌细胞缺血、缺氧，引发疼痛症状。为此，临床治疗的关键在于恢复冠状动脉血流灌注，降低心肌耗氧量，同时保护心肌细胞，减轻缺血损伤。

单硝酸异山梨酯作为经典的硝酸酯类药物,在冠心病心绞痛治疗中应用已久,其作用机制主要是通过释放一氧化氮,激活鸟苷酸环化酶,使环磷酸鸟苷水平升高,导致血管平滑肌舒张,从而扩张冠状动脉主干及分支,增加心肌供血;同时扩张外周静脉,减少回心血量,降低心脏前负荷,进而减少心肌耗氧量,缓解心绞痛症状^[1]。但临床实践发现,单独使用单硝酸异山梨酯治疗时,部分患者尤其是病程较长、病情较重者,疗效不理想,且长期使用易出现耐药性,表现为心绞痛症状再次加重,需要增加药物剂量才能达到原有治疗效果,可能与机体对硝酸酯类药物的代谢适应性改变、血管平滑肌细胞内巯基耗竭等因素有关。

尼可地尔是一种兼具硝酸酯类作用和钾通道开放作用的新型抗心绞痛药物,其作用机制具有多靶点、多途径的特点,与单硝酸异山梨酯存在明显差异,为两者联合应用提供了药理学基础^[4]。尼可地尔可通过释放一氧化氮,发挥与单硝酸异山梨酯相似的血管扩张作用,进一步扩张冠状动脉,增加心肌供血;尼可地尔作为ATP敏感性钾通道开放剂,可选择性开放心肌细胞膜及线粒体膜上的ATP敏感性钾通道,促进钾离子外流,使细胞膜超极化,抑制钙离子内流,降低心肌细胞兴奋性,减少心肌耗氧量;同时,线粒体膜上的钾通道开放可稳定线粒体膜电位,减少活性氧生成,抑制细胞凋亡,发挥心肌细胞保护作用,减轻心肌缺血再灌注损伤^[5]。此外,尼可地尔还可改善冠状动脉微循环,增加心肌缺血区域的血流灌注,这对于冠状动脉微血管病变引起的心绞痛具有独特的治疗优势。

本研究结果显示,实验组治疗有效率为93.94%,显著高于常规组的72.73% ($P<0.05$),表明尼可地尔联合单硝酸异山梨酯治疗可显著提升冠心病心绞痛的治疗效果。该结果与国内外相关研究结论一致,如邓惠^[6]在研究中发现,尼可地尔联合单硝酸异山梨酯治疗冠心病心绞痛的有效率显著高于单独使用单硝酸异山梨酯治疗,其原因可能是两种药物通过不同的作用机制发挥协同作用,既增强了血管扩张效果,增加心肌供血,又通过钾通道开放作用进一步减少心肌耗氧量,同时发挥心肌保护作用,从而有效缓解心绞痛症状,提升治疗效果。本结果显示,实验组心绞痛发作频率及发作持续时间显著低于常规组 ($P<0.05$)。证实联合治疗方案的优越性,表明联合用药可更有效地减少心绞痛发作次数,缩短发作持续时间。分析其原因,单硝酸异山梨酯主要通过扩张血管增加供血、降低前负荷减少耗氧来缓解症状,而尼可地尔在此基础上,通过开放钾通道进一步降低心肌耗氧量,并改善微循环,使心肌缺血状态得到更彻底的改善,从而更有效地控制心绞痛发作^[7]。此外,尼可地尔的应用可能延缓或

减轻单硝酸异山梨酯耐药性的产生,确保治疗效果的持续性。本研究中实验组不良反应发生率为9.09%,显著低于常规组的24.24% ($P<0.05$),且所有不良反应症状均较轻微,经对症处理后缓解。结果表明,尼可地尔联合单硝酸异山梨酯治疗具有较高的安全性,并未因联合用药而增加不良反应发生风险。分析其原因,可能与尼可地尔的药理特性有关,尼可地尔的血管扩张作用相对温和,且其对脑血管的扩张作用较弱,因此头痛、面部潮红等不良反应发生率较低;同时,联合用药时可在保证治疗效果的前提下,适当调整单硝酸异山梨酯的用药剂量,从而降低其不良反应发生率^[8-9]。

综上所述,尼可地尔联合单硝酸异山梨酯治疗冠心病心绞痛具有显著的临床疗效,可有效提升治疗有效率,减少心绞痛发作频率,缩短发作持续时间,且不良反应发生率较低,安全性较高。该治疗方案通过两种药物的协同作用,从增加供血、减少耗氧、保护心肌等多个方面改善心肌缺血状态,为冠心病心绞痛的治疗提供了新的有效选择,值得临床推广应用。

[参考文献]

- [1]宋秀芝.尼可地尔联合单硝酸异山梨酯治疗冠心病心绞痛的效果分析[C]//重庆市健康促进与健康教育学会.临床医学创新与实践学术研讨会论文集.邯郸市第七医院.;2025:793-795.
- [2]王功焱.尼可地尔+单硝酸异山梨酯治疗冠心病心绞痛患者的临床疗效探讨[J].中国实用医药,2025,20(4):92-95.
- [3]张玲,刘宇.尼可地尔联合单硝酸异山梨酯治疗冠心病心绞痛的效果分析[J].中外医药研究,2024,3(3):51-53.
- [4]赵卫锋.尼可地尔联合单硝酸异山梨酯治疗冠心病心绞痛的效果分析[J].中国社区医师,2023,39(30):65-67.
- [5]王超.尼可地尔联合单硝酸异山梨酯治疗冠心病心绞痛的临床效果观察[J].中国现代药物应用,2023,17(1):82-84.
- [6]邓惠.尼可地尔联合硝酸异山梨酯在冠心病心绞痛中的应用效果[J].中西医结合心血管病电子杂志,2022,10(36):65-67.
- [7]张闯,张东风,田晋帆,等.尼可地尔联合单硝酸异山梨酯对冠状动脉慢性完全闭塞病变介入术后稳定型心绞痛的疗效[J].中国医药,2022,17(1):10-14.
- [8]常丽颖.尼可地尔联合单硝酸异山梨酯在稳定型心绞痛中的治疗体会[J].中国医药指南,2020,18(3):158.
- [9]刘相勇.单硝酸异山梨酯联合尼可地尔治疗冠心病心绞痛及对cTnI、IL-17的影响[J].海峡药学,2019,31(5):162-164.

作者简介:

沈佳美(1991.03-),女,汉族,云南开远人,本科,主治医师,研究方向为心血管内科。