

硝酸酯类药物治疗心血管疾病的临床效果及药学分析

张美华

山东省东营市垦利区医疗保障局 山东东营

【摘要】目的 分析硝酸酯类药物用于心血管疾病中所起到的作用。**方法** 随机均分 2024 年 1 月-2025 年 2 月某院接诊心血管疾病病人 (n=90)。试验组常规治疗期间加用硝酸酯类药物, 对照组行常规治疗。对比不良反应等指标。**结果** 关于总有效率: 试验组 97.78%, 对照组 82.22%, $P<0.05$ 。sf-36 量表的各维度评分: 治疗后, 试验组都高于对照组 ($P<0.05$)。组间差异显著 ($P<0.05$)。不良反应: 试验组 4.44%, 对照组 20.0%, $P<0.05$ 。**结论** 心血管疾病病人用硝酸酯类药物, 疗效显著, 生活质量改善情况也更好, 不良反应更少。

【关键词】 硝酸酯类药物; 生活质量; 心血管疾病; 药学分析

【收稿日期】 2025 年 5 月 25 日

【出刊日期】 2025 年 6 月 26 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20250296

Clinical effect and pharmaceutical analysis of nitrates in the treatment of cardiovascular diseases

Meihua Zhang

Medical Security Bureau, Kenli District, Dongying City, Shandong Province, Dongying, Shandong

【Abstract】 Objective To analyze the role of nitrates in cardiovascular diseases. **Methods** A total of 90 patients with cardiovascular diseases were randomly assigned to a hospital between January 2024 and February 2025. The experimental group received nitrates during routine treatment, while the control group received only routine treatment. Adverse reactions and other indicators were compared. **Results** Regarding overall effectiveness: the experimental group had an effective rate of 97.78%, compared to 82.22% in the control group, $P<0.05$. Scores on all dimensions of the sf-36 scale: after treatment, the experimental group scored higher than the control group ($P<0.05$), with significant differences between groups ($P<0.05$). Adverse reactions: the experimental group had 4.44%, while the control group had 20.0%, $P<0.05$. **Conclusion** Nitrates are effective in treating cardiovascular diseases, significantly improving quality of life and reducing adverse reactions.

【Keywords】 Nitrate drugs; Quality of life; Cardiovascular disease; Pharmaceutical analysis

临床上, 心血管疾病十分常见, 主要有高血压、心肌梗死、高血脂与冠心病等, 可损害病人健康, 降低病人生活质量^[1]。有报道称, 对心血管疾病病人而言, 他们的病因主要是心脏动脉硬化, 可影响心脏的血液循环, 使得心肌细胞因缺氧和缺血而出现了受损的情况^[2]。目前, 医生在对心血管疾病病人进行干预时, 一般会采取药物疗法, 其常用药物是他汀类药物, 通过正确使用他汀类药物, 能改善病人血液循环, 同时还能起到较好的扩张血管等作用, 但多年临床实践表明, 单纯使用他汀类药物来干预心血管疾病病人, 疗效并不显著^[3]。而硝酸酯类药物则能对血小板的聚集进行抑制, 并能对平滑肌的增殖进行阻滞, 能减少病人的心肌氧耗, 利于病人心功能的改善^[4]。本文选取的病例都是确诊的心血管疾病病人, 共计 90 人, 截取时间范围是 2024 年 1 月-2025 年 2 月, 旨在剖析硝酸酯类药物用于心血管

疾病中所起到的作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2024 年 1 月-2025 年 2 月, 某院接诊心血管疾病病人 (n=90)。纳入病例的资料均完整, 并排除了癌症、沟通障碍、传染病、依从性差、全身感染、精神心理疾病、孕妇、中途退出研究、意识不清与肝肾功能衰竭的病例^[5]。研究获伦理委员会批准。对纳入病例进行分组时都选用随机数表法, 每个研究小组中都有 45 名病例。试验组女病人 20 人, 男病人 25 人, 年纪上限 86, 下限 37, 平均 (53.14±8.29) 岁; 病程上限 13 年, 下限 6 个月, 平均 (5.24±0.91) 年。对照组女病人 19 人, 男病人 26 人, 年纪上限 87, 下限 38, 平均 (53.85±8.94) 岁; 病程上限 14 年, 下限 5 个月, 平均 (5.39±0.97) 年。各组基线资料相比, $P>0.05$, 具有可比性。

1.2 方法

试验组常规治疗期间加用硝酸酯类药物, 详细如下: 询问病人药敏史与病史, 查看病人临床表现, 同时结合病人诊断结果, 制定个体化的用药方案, 如: 酌情使用 β 受体阻滞剂、血管紧张素转化酶抑制剂、降脂药与硝酸甘油等, 疗程是2个月, 治疗期间, 需根据病人的康复情况, 合理调整用药方案。硝苯地平, 单次用药量10mg, 口服, 每日2次, 疗程是2个月, 本药产自“石药集团欧意药业有限公司”, 其国药准字是: H13021315。

对照组行常规治疗, 详细如下: 询问病人药敏史与病史, 查看病人临床表现, 同时结合病人诊断结果, 制定个体化的用药方案, 其常用药物有 β 受体阻滞剂、血管紧张素转化酶抑制剂、降脂药与硝酸甘油等, 疗程是2个月, 治疗期间, 需根据病人的康复情况, 合理调整用药方案。

1.3 评价指标

1.3.1 疗效评估。(1)无效, 心电图等检查提示未改善, 相关症状未缓解。(2)好转, 心电图等检查提示明显改善, 相关症状有所缓解。(3)显效, 心电图等检查提示正常, 相关症状消失。结果计算: (好转+显效)/n*100%。

1.3.2 生活质量评估: 此次评估所用工具是sf-36量表, 涉及社会功能和总体健康等维度, 且各维度的总分也都是100。评分和生活质量的关系: 正相关。

1.3.3 记录不良反应, 主要涉及低血压与肝功能受损等。

1.4 统计学分析

在处理本文数据时选择SPSS 24.0。至于 χ^2 与t这两项的作用, 前者检验计数资料, 后者检验计量资料, 至于这两种资料的表现形式, 前者是(%), 后者是($\bar{x}\pm s$)。差异符合统计学标准之时, $P<0.05$ 。

2 结果

2.1 疗效分析

对比表1内的总有效率: 试验组97.78%, 对照组82.22%, $P<0.05$ 。

2.2 生活质量分析

对比评估获取的sf-36数据: 未治疗, 试验组各维度评分依次是: 社会功能(57.39 \pm 5.27)分、心理健康(59.05 \pm 6.31)分、躯体疼痛(60.22 \pm 4.37)分、总体健康(58.45 \pm 5.04)分, 对照组: 社会功能(57.02 \pm 5.63)分、心理健康(58.91 \pm 6.52)分、躯体疼痛(60.37 \pm 4.51)分、总体健康(58.19 \pm 5.63)分, 差异不显著($t_1=0.2042, t_2=0.1931, t_3=0.1997, t_4=0.2138, P>0.05$); 治疗后: 试验组各维度评分依次是: 社会功能(88.95 \pm 4.25)分、心理健康(90.59 \pm 3.04)分、躯体疼痛(89.41 \pm 4.01)分、总体健康(90.02 \pm 2.95)分, 对照组: 社会功能(81.75 \pm 5.03)分、心理健康(83.56 \pm 4.72)分、躯体疼痛(82.64 \pm 4.08)分、总体健康(83.11 \pm 4.15)分, 差异显著($t_1=4.2981, t_2=4.0536, t_3=4.8719, t_4=4.6613, P<0.05$)。

2.3 不良反应分析

对比表2内的不良反应数据: 试验组4.44%, 对照组20.0%, $P<0.05$ 。

表1 疗效显示表 [n, (%)]

组别	例数	无效	好转	显效	总有效率
试验组	45	1 (2.22)	14 (31.11)	30 (66.67)	97.78
对照组	45	8 (17.78)	19 (42.22)	18 (40.0)	82.22
χ^2					7.2983
P					0.0181

表2 不良反应显示表 [n, (%)]

组别	例数	低血压	肝肾功能受损	胃肠道反应	面部潮红	发生率
试验组	45	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.22)	1 (2.22)	4.44
对照组	45	1 (2.22)	1 (2.22)	4 (8.89)	3 (6.67)	20.0
χ^2						6.8203
P						0.0319

3 讨论

生活和饮食结构的变化,导致我国罹患心血管疾病的居民增多。有关调查显示,心血管疾病的发生和诸多因素都相关,其常见的有缺乏运动、遗传、饮食、吸烟、肥胖、动脉粥样斑块、熬夜与饮酒等,且病人发病之后也会出现相关的症状,若不积极干预,将会导致严重后果^[6]。而药物治疗则是心血管疾病的一种重要干预方式,能缓解病人症状,减轻病人痛苦,但不同的用药方案在疗效上存在差异^[7]。硝酸酯类药物能对病人的静脉血管进行有效的扩张,并能减轻病人的心脏负荷,能改善病人的心室舒张末压。病人在使用硝酸酯类药物之后,药物在机体当中会生成一种物质,即一氧化氮,该物质不仅能加快尿苷酸合成的速度,还能对钙离子的内流过程进行抑制,并能对病人的血管平滑肌进行有效的松弛,能扩张病人的血管^[8]。相关资料中提及,硝酸酯类药物可对病人的血管内皮功能进行改善,能对大动脉进行扩张,可提高血管弹性,减少病人的血液回流,可显著改善病人心功能与冠脉的灌注情况^[9]。

杨欢的研究^[10]中,对120名心血管疾病病人进行了常规治疗,并对其中60名病人加用了硝酸酯类药物,结果显示:联合组的总有效率高达98.33%,比常规组的83.33%高。表明,硝酸酯类药物对提升病人疗效具备显著作用。本研究,对比评估获取的疗效数据:试验组更高($P < 0.05$),这和杨欢的研究结果相似。对比评估获取的sf-36量表各维度评分:治疗后,试验组更高($P < 0.05$);对比统计获取的不良反应数据:试验组更低($P < 0.05$)。硝酸酯类药物可对病人血小板的聚集过程进行控制,并能促进病人平滑肌细胞的增殖,能让血管平滑肌保持松弛状态,从而有助于改善病人心肌供血,同时也能减轻病人的心脏负荷。硝酸酯类药物作为一种血管扩张剂,起效迅速,并具备药效持久等特点,且病人用药期间也不会出现诸多的不良反应,能提高病人用药的依从性。

硝酸酯类药物可对尿苷酸环化酶进行有效的激活,能增加病人平滑肌细胞中的环鸟苷酸。有报道称,硝酸酯类药物可减少病人的回心血量,这不仅有助于预防血液灌注所造成的伤害,还能降低病人的心脏压力,同时也能改善病人的平均动脉压^[11]。通过指导病人正确使用硝酸酯类药物,可扩张病人的心血管,促进病人血液流动,且该药物也能对病人的心肌产生直接性的作用,可减少病人的心肌耗氧量,改善病人心脏负荷与心肌血液分布情况,从而有助于缓解病人的心绞痛等症状。常规治疗期间,对心血管疾病病人辅以硝酸酯类药

物治疗,可显著提升病人疗效,同时也能改善病人预后,另外,硝酸酯类药物的使用也不会增加病人发生低血压等不良反应的几率。

综上,心血管疾病病人用硝酸酯类药物,效果显著,生活质量改善情况也更好,不良反应更少,值得推广。

参考文献

- [1] 孙成磊,宋毅,程国良,等. 单硝酸异山梨酯注射液治疗心血管疾病有效性及安全性的研究进展[J]. 实用心脑血管病杂志,2020,28(2):99-103.
- [2] 王乐兴. 单硝酸异山梨酯联合尼可地尔对急性心肌梗死PCI术后患者的临床疗效研究[D]. 河南:郑州大学,2024.
- [3] 吕琳琳,王陆艳. 硝酸酯类药物治疗心血管疾病的临床效果及药理学分析[J]. 养生大世界,2023,15(10):111-112.
- [4] MADE WIDHI ASIH, ELYSANTI DWI MARTADIANI, I WAYAN GEDE ARTAWAN EKA PUTRA, et al. Correlation of magnetic resonance imaging parameters with montreal cognitive assessment-Indonesian (MOCA-INA) score in dementia patients at Prof. Dr. IGNG Ngoerah General Hospital, Denpasar, Bali, Indonesia[J]. Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine,2025,56(1).
- [5] 齐红艳. "药片虽小,注意事项可不少"之单硝酸异山梨酯缓释片[J]. 药物与人,2023,19(12):82-85.
- [6] 司继刚,孙雪,张剑桥,等. 1例糖尿病合并心血管疾病患者的药物治疗管理[J]. 中国药房,2024,35(19):2416-2421.
- [7] 于培. 单硝酸异山梨酯注射液治疗心血管病进展分析[J]. 黑龙江医学,2021,45(15):1676-1677.
- [8] 王丽清. 基于心血管疾病治疗的硝酸酯类药物药理学分析[J]. 临床医学前沿,2024,6(3):12-13.
- [9] 邹青,李平,吕圆,等. 单硝酸异山梨酯择时释放渗透泵片在家兔体内的药理学研究[J]. 药物化学,2024,12(3):204-212.
- [10] 杨欢. 硝酸酯类药物治疗心血管疾病患者的药理学分析[J]. 中国现代药物应用,2023,16(3):205-207.
- [11] 祝超,胡娜. 基于心血管疾病治疗的硝酸酯类药物药理学分析[J]. 糖尿病天地,2023,17(5):98-99.

版权声明: ©2025 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