

基于心血管疾病治疗的硝酸酯类药物药学分析

王丽清

杭州市富阳区中医院 浙江 杭州 311400

摘要：目的：分析硝酸酯类药物在心血管疾病治疗中的应用效果。方法：选取2023年3月-2024年3月本院76例心血管疾病患者开展研究，用随机数字表法平均分为对照组38例，行常规药物治疗，观察组38例，行硝酸酯类药物治疗，比较两组临床疗效。结果：观察组的治疗总有效率、LVEF和SF-36评分均明显高于对照组，LVEDD和LVESD均明显低于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：治疗心血管疾病时采用硝酸酯类药物能提升疗效和生活质量，改善心功能，具有推广价值。

关键词：心血管疾病；硝酸酯类药物；心功能；生活质量

心血管疾病发生率高，其属于非传染病，进展缓慢，容易致残，死亡率高。老年人患病率高，疾病类型多，例如心肌梗死、冠心病等，如未早期识别疾病，予以治疗，则会干扰身心健康，威胁生命，经济及精神负担均提升^[1]。该类性病发展缓慢，有较长病程，即使经由治疗，也易复发，疾病诱发因素多，临床应加强防范，选择适宜疗法至关重要。该病多采用他汀类药物，可减少血浆胆固醇、脂蛋白等水平，但其整体疗效不佳，难以改善心功能^[2]。硝酸酯类药物可减少心肌耗氧量，调节心功能，调节预后，但有关研究不多。本次研究以心血管疾病患者为对象，分析硝酸酯类药物的应用效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2023年3月-2024年3月本院76例心血管疾病患者开展研究，用随机数字表法平均分为对照组38例，男20例，女18例，年龄为38-82岁，平均年龄（ 60.14 ± 5.47 ）岁；观察组38例，男21例，女17例，年龄为39-83岁，平均年龄（ 60.23 ± 5.36 ）岁。两组一般资料（ $P > 0.05$ ），具有可比性。

纳入标准：患有心血管疾病；知晓本研究；认知正常；知情同意本次研究。排除标准：存在药物过敏史；沟通障碍；认知异常；精神疾病；凝血功能异常；配合度差。

1.2 方法

两组均行对症治疗：提供心电图检验，观察呼吸、心率等指标，测量血压和血氧饱和度，针对入院患者，提供低流量吸氧，关注心绞痛。

对照组行常规药物治疗：分析患者病情，根据实际表现，采取适当药物，提供镇静止痛干预，予以营养支持，积极补液，有效管控血糖、血压，调节血脂。选取

ACEI、阿司匹林、 β -受体阻滞剂等药物，选取阿托伐他汀钙片（北京嘉林药业；国药准字H20093819），每次10mg，于晚睡前口服，每天1次。疗程为2个月。

观察组联合硝酸酯类药物治疗：选取硝酸甘油（内蒙古兰太药业；国药准字H15020179），每次0.25~0.5mg，用药频率为5min/次，保证疼痛减轻，按照医嘱选取硝苯地平缓释片（国药集团工业；国药准字H11022296），每次20mg，令患者口服，2次/d。疗程为2个月。

用药过程中应提供科学指导，养成健康习惯，纠正生活作息，保证戒酒戒烟，提供健康、针对性食谱，保证膳食搭配合理，确保荤素适宜，控制糖分、食盐摄入量，控制进餐量，禁止每餐过饱，建议为七分饱，选择新鲜蔬果，少采取辛辣、油腻食物，合理管控饮食，进行运动锻炼，选择有氧运动，结合患者喜好，选择步行、打太极、游泳等方式，教会其正确呼吸法，共有两种，一种为缩唇呼吸，另一种为腹式呼吸，持续进行，确保强度、时间适宜，特别是肥胖者，要严格管控体重，将体质量指数控制在合理范围内，遵医用药，告诉其用药方法，提醒不良反应，令其掌握调整心态方法，给予患者鼓励、安慰，针对其疑问，及时解答，提升认知，形成乐观、愉悦心态。

1.3 观察项目和指标

评价心功能指标^[3]：应用心电图监测LVEF、LVEDD和LVESD。评价生活质量：借助SF-36量表^[4]，涵盖5个维度，均为百分制。评价治疗效果^[5]：显效为无胸闷、心绞痛等表现，采取心电图检查，但ST段、T波均未见异常，相应体征消失；有效为胸闷、心绞痛等表现改善，采取心电图检查，发现T波双相，同时ST段改善；无效为症状未减轻，采取心电图检查，出现明显异常，频繁出现心

绞痛, 对比两组治疗有效率。

1.4 统计学方法

SPSS27.0处理数据, ($\bar{x} \pm s$)与(%)表示计量与计数资料, 分别行 t 与 χ^2 检验, $P < 0.05$, 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组心功能指标比较

观察组的LVEF明显高于对照组, LVEDD和LVESD均明显低于对照组 ($P < 0.05$)。详见表1。

表1 两组心功能指标比较[$n(\bar{x} \pm s)$]

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	38	47.63±5.55	59.95±6.99 ^a	64.55±2.84	50.44±2.38 ^a	46.49±2.58	33.00±2.16 ^a
对照组	38	47.82±5.46	50.44±5.61 ^a	64.61±2.78	59.84±2.99 ^a	46.61±2.47	41.75±4.62 ^a
t	/	0.150	6.541	0.093	15.163	0.207	10.576
P	/	0.881	0.000	0.926	0.000	0.836	0.000

注: 与本组治疗前比较, ^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组生活质量比较

对比各项SF-36评分, 观察组均更高 ($P < 0.05$)。详见表2。

见表2。

表2 两组生活质量比较[$n(\bar{x} \pm s)$]

组别	例数	认知功能 (分)		身体健康 (分)		情感功能 (分)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	38	71.26±5.28	91.82±6.54 ^a	70.33±3.61	91.48±6.77 ^a	72.36±3.28	91.78±6.49 ^a
对照组	38	71.34±5.19	82.65±6.49 ^a	70.42±3.59	81.86±5.55 ^a	72.41±3.19	81.44±5.64 ^a
t	/	0.067	6.135	0.109	6.774	0.067	7.413
P	/	0.947	0.000	0.914	0.000	0.946	0.000

续表2 两组生活质量比较[$n(\bar{x} \pm s)$]

组别	例数	社会功能 (分)		躯体功能 (分)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	38	73.26±3.82	91.88±6.95 ^a	69.36±3.41	92.35±3.61 ^a
对照组	38	73.16±3.93	82.55±5.77 ^a	69.42±3.38	82.16±3.58 ^a
t	/	0.112	6.367	0.077	12.355
P	/	0.911	0.000	0.939	0.000

注: 与本组治疗前比较, ^a $P < 0.05$ 。

2.3 两组治疗效果比较

对比治疗有效率, 观察组更高 ($P < 0.05$)。详见表3。

表3 两组治疗效果比较[$n(\%)$]

组别	例数	有效	无效	有效率
观察组	38	6	1	97.37
对照组	38	11	8	78.95
χ^2	/	/	/	6.176
P	/	/	/	0.013

3 讨论

心血管疾病有多种类型, 发展缓慢, 随疾病进展, 会损伤附近血管和心脏, 危及生命。该病诱发因素多, 人口老龄化加重, 寿命增加, 基于多因素影响, 例如饮

食结构、行为变化和生活习惯等, 其新增例数变多, 干扰老年人生活^[6]。疾病多用药物, 有较长治疗周期, 并发症多, 变化多, 为了强化疗效, 更好地控制疾病, 应选择适当、科学药物, 遵医嘱用药^[7]。他汀类药物可以降低血脂含量, 减少胆固醇水平, 用于血管平滑肌, 可推动其舒张, 但作用有限, 可能出现其他微血管病变^[8]。

应用硝酸酯类药物, 能解除动脉血管痉挛, 用于血管平滑肌, 促使其舒张, 减少心绞痛发作, 通过扩张血管, 能提升血液灌注量, 可降低心脏负荷, 调节心功能。该类物质被纳入血管扩张剂, 药物中存在NO₂, 能快速起效, 有较高血药浓度, 药效维持时间长, 用药后能阻碍血小板凝聚, 促进平滑肌细胞繁衍, 增加心肌供氧量, 降低心肌压力, 解除各种症状。本品通过黏膜、胃

肠道等,能被快速吸收,经由口服,能产生明显肝脏首过效应。观察血浆半衰期,处于1-4min,于肝脏内完全、迅速代谢,就其中间产物而言,有两种,一为单硝酸盐,二为二硝酸盐,丙三醇为最终产物。本品类型多,例如硝苯地平,本品既可以降压,又能干扰LVH,经由口服,能起到长效作用。本品能阻碍钙离子内流,提升冠脉血流量,加强心肌耐受性,能有效缓解心绞痛,本品不良反应少,基本无水肿、水钠潴留等反应。起效快,药效约为6-7h。硝酸甘油,对于平滑肌细胞,本品能扩张血管;对于血小板,本品能阻碍其凝聚,本品属于外源性硝酸酯,通过生物转化能形成NO,对内源性NO起到补充作用,从而抑制病理变化。本次研究结果显示和对照组比,观察组的LVEF更高,LVEDD和LVESD均更低($P < 0.05$),表明采用硝酸酯类药物后,心功能改善更明显。观察组的各项SF-36评分均更高($P < 0.05$),代表该类物质能减轻病痛,提高生活质量。观察组的治疗有效率更高($P < 0.05$),表示该类物质能加强疗效。说明应用硝酸酯类药物可以提高心血管疾病疗效,减轻病痛折磨。

综上所述,治疗心血管疾病时采用硝酸酯类药物能

提升疗效和生活质量,改善心功能,具有推广价值。

参考文献

- [1]刘媛媛.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].中国现代药物应用,2021,15(6):124-126.
- [2]李鑫,张敬一,孙雪.硝酸酯类药物致不良反应/事件的帕累托分析[J].实用药物与临床,2023,26(10):913-917.
- [3]孙宇瑶,钱盟,赵强.NO/ROS氧化还原平衡在心血管疾病中的作用[J].生命的化学,2023,43(7):1036-1048.
- [4]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.
- [5]许佳怡,拓西平.老年冠心病心绞痛患者硝酸酯类药物及其他药物应用进展[J].中国循证心血管医学杂志,2023,15(4):510-512.
- [6]刘运川.冠心病患者临床治疗的研究进展[J].医疗装备,2022,35(24):194-196.
- [7]许佳怡,拓西平.复方丹参滴丸治疗硝酸酯不耐受冠心病患者1例[J].中国循证心血管医学杂志,2022,14(11):1394-1395.
- [8]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,2022,16(3):205-207.