

# 非洛地平缓释片联合琥珀酸美托洛尔缓释片治疗高血压的临床效果研究

李美花

(延边中医医院延吉市中医医院 吉林延边 133000)

**【摘要】**目的:探讨高血压联合用药方案中非洛地平和琥珀酸美托洛尔应用的临床疗效。方法:研究时间2023年1月至2025年6月,将医院收治100例高血压患者分成两组,分别是对照组(n=50例,单用非洛地平药物)和观察组(n=50例,非洛地平缓释片联合琥珀酸美托洛尔缓释片),监测血压及血脂水平,评估临床疗效及用药安全性。结果:观察组患者血压指标(收缩压、舒张压)及血脂(低密度脂蛋白、总胆固醇、甘油三酯)均低于对照组,临床治疗有效率观察组比对照组高,而在用药安全性方面观察组不良反应发生率低于对照组,组间数据对比差异显著( $P<0.05$ )。结论:高血压在临床用药治疗方案中,非洛地平缓释片联合琥珀酸美托洛尔缓释片可以发挥出协同作用,增强血压控制效果,有助于血脂水平保持稳定,安全性高。

**【关键词】**非洛地平;琥珀酸美托洛尔;高血压;血压控制;临床疗效

Clinical Effect Study of Felodipine Sustained-Release Tablets Combined with Metoprolol Succinate Sustained-Release Tablets in the Treatment of Hypertension by

Li Meihua

(Yanbian Hospital of Traditional Chinese Medicine Yanji City Hospital of Traditional Chinese Medicine Jilin Yanbian 133000)

**[Abstract]** Objective: To investigate the clinical efficacy of felodipine and metoprolol succinate sustained-release tablets in combination therapy for hypertension. Methods: The study was conducted from January 2023 to June 2025. A total of 100 hypertensive patients admitted to the hospital were divided into two groups: the control group (n=50, treated with felodipine monotherapy) and the observation group (n=50, treated with felodipine sustained-release tablets combined with metoprolol succinate sustained-release tablets). Blood pressure and lipid levels were monitored, and clinical efficacy and medication safety were evaluated. Results: The observation group exhibited lower blood pressure parameters (systolic and diastolic blood pressure) and lipid levels (low-density lipoprotein, total cholesterol, triglycerides) compared to the control group. The clinical treatment efficacy rate was higher in the observation group, while the incidence of adverse reactions was lower in the observation group, with statistically significant differences between groups ( $P<0.05$ ). Conclusion: In clinical hypertension treatment regimens, felodipine sustained-release tablets combined with metoprolol succinate sustained-release tablets demonstrate synergistic effects, enhancing blood pressure control, stabilizing lipid levels, and maintaining high safety profiles.

**[Key words]** Felodipine; Metoprolol succinate; Hypertension; Blood pressure control; Clinical efficacy

现阶段高血压是慢性疾病中比较常见的一种,由于身体情况以及年龄的原因,在受到多种外界因素刺激后容易患有高血压疾病,该类患者主要表现为血压上升,长期如此便会引发心、肺、肝、肾等多种脏器损伤,由此可引发诸多并发症的发生,存在较高的风险性。研究表明<sup>[1]</sup>,长期大量喝酒以及超重人群是患上高血压的高发群体,同时研究发现遗传因素、生活环境因素以及心理因素都是导致该疾病出现的重要原因。由于高血压患病周期长、发展缓慢等特点,所以容易被人们忽视,进而导致血压控制不佳。当前药物是治疗疾病首选措施,比如非洛地平药物,属于选择性钙通道拮抗剂,能够针对性阻断血管平滑肌细胞,防止钙离子内流而导致血管收缩痉挛,且可以在一定程度上缓解外周血管阻力,发挥出降压的效果。虽然单用非洛地平具有一定的降压效果,但仍有很多患者血压控制不达标,琥珀酸美托洛尔是 $\beta$ -受体阻滞药中的一种,可拮抗交感神经兴奋释放的儿茶酚胺及神经递质对心肌 $\beta_1$ 受体的作用,减慢心率、减少心排量,发挥降压作用。为了确保高血压患者血压合理控制,通过联合用药方式,发挥协同作用,以提高患者预后效果。基于此,

下文以高血压患者为例,分析非洛地平缓释片联合琥珀酸美托洛尔缓释片临床疗效。

## 1 资料与方法

### 1.1 基础资料

本次研究目的是探讨高血压联合用药方案,从医院选取100例高血压患者,收治时间2023年1月-2025年6月,在随机随表法下分组,一组是对照组共50例患者,男女比例27:23,年龄45-75( $66.37 \pm 2.51$ )岁,病程时间1-5( $2.68 \pm 0.45$ )年;一组是观察组共50例患者,男女比例29:21,年龄45-75( $66.48 \pm 2.39$ )岁,病程时间1-6( $2.71 \pm 0.52$ )年;两组资料对比 $P>0.05$ 。

纳入标准:①入院检查确认符合高血压诊断标准<sup>[2]</sup>,且存在 $SBP \geq 140$  mmHg或 $DBP \geq 90$  mmHg;②近2周内未服用降血压药物;③对钙拮抗剂或者 $\beta$ 受体阻滞剂无药物过敏史或者其他禁忌证;④知情签署同意书。

排除标准:①其他病因所致的血压增高;②糖尿病、合

并心肾疾病者；③既往明确诊断为高血压，并经过至少 3 个月规范治疗后，本次检测血压仍正常者。④静息心率 <70 次/min；⑤资料搜集不全。

### 1.2 方法

对照组单独给予非洛地平药物治疗，选用阿斯利康制药有限公司生产的非洛地平缓释片，口服，首次 5mg，每天 2 次，后续结合血压控制情况更改剂量，但每次需要控制在 10mg 以内。

观察组采取非洛地平联合美托洛尔治疗，非洛地平用药同对照组，选用合肥合源药业有限公司生产的琥珀酸美托洛尔缓释片，口服，每次 47.5mg，一天 1 次。

两组患者均需要持续用药 2 个月，在整个疗程中需要告知患者保持健康饮食，定期运动并监测血压。

### 1.3 观察指标

(1) 高血压临床治疗效果：①显效：经治疗后患者的头痛、心前区不适、疲乏无力及气短等症状均消失，SBP 和 DBP 水平较基线值降低  $\geq 20\text{mmHg}$  ②有效：症状部分缓解，收缩压或舒张压较基线升高  $\geq 10\text{mmHg}$  但不足  $20\text{mmHg}$ ；③无效：患者病情未见明显改善且 DBP 变化  $\leq 10\text{mmHg}$  [9]。

(2) 血压：本次主要通过水银血压仪，需要连续进行 3 次测量，之后选取收缩压与舒张压平均值作为结果。

(3) 血脂：需要在清晨患者空腹状态下，收取静脉血 3ml 后，进行离心处理并获得血清，通过栓试剂酶法检测指标。

(4) 安全性：观察用药后头晕恶心、低血压与皮疹发生情况。

(5) 生活质量：在生活质量量表 (SF-36) 下评估患者预后生活质量，分值越高生活质量越高。

### 1.4 统计学分析

采用 SPSS 26.0 开展研究数据处理，计量资料用  $(\bar{x} \pm s)$  描述，用 t 检验，计数资料用 n (%) 表示，用  $\chi^2$  检验，结果为  $P < 0.05$  提示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 血压控制效果

经测量对比治疗前两组血压均没有表现出较大差异 ( $P > 0.05$ )；而治疗后对比显然观察组患者血压降低程度更为显著，用药治疗后且低于对照组 ( $P < 0.05$ )。

### 2.2 临床治疗效果

观察组临床有效率高于对照组 ( $P < 0.05$ )。

### 2.3 血脂指标

经测量对比治疗前两组血脂均没有表现出较大差异 ( $P > 0.05$ )；而治疗后对比显然观察组患者血脂降低程度更为显著，用药治疗后且低于对照组 ( $P < 0.05$ )。

### 2.4 不良反应发生率

观察组不良反应发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ )。

### 2.5 生活质量

观察组生活质量高于对照组 ( $P < 0.05$ )。

表 1 对比两组患者收缩压、舒张压水平 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	收缩压 (mmHg)		舒张压 (mmHg)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	50	156.92 ± 7.12	142.87 ± 6.35	105.15 ± 7.51	92.87 ± 4.85
观察组	50	156.78 ± 7.04	133.95 ± 6.42	105.21 ± 7.69	86.24 ± 4.16
t		0.099	6.985	0.039	7.337
P		0.921	0.001	0.969	0.001

表 2 对比两组患者治疗有效率 (n/%)

组别	n (例)	显效	有效	无效	总有效率
对照组	50	20 (40.00)	20 (40.00)	10 (20.00)	40 (80.00)
观察组	50	21 (42.00)	26 (52.00)	3 (6.00)	47 (94.00)
$\chi^2$	-	-	-	-	4.222
P	-	-	-	-	0.037

表 3 对比两组血脂水平 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	总胆固醇 (mmol/L)		甘油三酯 (mmol/L)		低密度脂蛋白 (mmol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	6.58 ± 0.61	4.87 ± 0.41	3.57 ± 0.35	2.91 ± 0.42	1.60 ± 0.24	1.52 ± 0.48
观察组	6.49 ± 0.59	4.15 ± 0.36	3.61 ± 0.37	2.38 ± 0.31	1.61 ± 0.23	1.08 ± 0.37
t	0.750	9.331	0.555	7.179	0.213	5.134
P	0.455	0.001	0.580	0.001	0.832	0.001

表 4 对比两组不良反应发生率 (n/%)

组别	例数	恶心呕吐	低血压	皮疹	总发生率
对照组	50	3 (6.00)	3 (6.00)	2 (4.00)	8 (16.00)
观察组	50	1 (2.00)	1 (2.00)	0	2 (4.00)
$\chi^2$	-	-	-	-	4.000
P	-	-	-	-	0.045

表 5 对比两组生活质量评分 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	躯体功能	社会功能	精神状态	活力	总体健康
对照组	61.69 ± 2.45	61.85 ± 2.17	61.65 ± 2.28	61.52 ± 2.77	61.82 ± 2.59
观察组	64.45 ± 2.81	64.72 ± 2.88	64.82 ± 2.63	64.69 ± 2.11	64.69 ± 2.94

t	5.235	5.628	6.440	6.437	5.180
P	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

### 3 讨论

我国老龄化进程逐渐加快,高血压患病率逐年增高,严重影响老年人身体健康,主要表现为头晕、恶心等症状,并可伴随心前区疼痛。同时因患者年龄较大,日间以及夜间血压变化规律不明确。据调查资料显示<sup>[4]</sup>,影响血压不稳定的原因比较多样,在治疗的过程中需要高度重视。现阶段对于高血压的主要治疗方法为药物治疗,但是用药期间容易出现血压的变化情况,伴随着体位性低血压的问题发生,甚至会对靶器官造成伤害,引起其他并发症,所以在整个治疗期间需要格外注意降压药的应用以及选用的方法<sup>[5]</sup>。尽可能选用药物不良反应少,并因老年患者机体的代谢功能及内环境功能下降而对药物的分布、代谢等功能造成的影响,在药物使用上应选择降压作用强,维持时间长平稳降压药,安全性高。

当前临床治疗药物较为多样,比如非洛地平和美托洛尔,其中非洛地平主要是钙离子拮抗剂药物,琥珀酸美托洛尔缓释片则作为 $\beta$ 受体拮抗剂,两种药物在药理机制上存在较大区别,且疗效也会存在一定差异<sup>[6]</sup>。非洛地平缓释片可以保证在服用药物后短时间内达到生物利用高峰,并维持不少于 12h 的作用效果主要是因为药物具有扩张动脉血管直径、降低外周血液阻力而起到降低血压作用;然而由于高血压患者病情加重及用药时间较长,会产生耐药现象,适当增加药物剂量继续使用可以提高效果,但过量则可能带来一系列不良反应影响预后疗效,所以为了稳定控制血压,建议联合用药治疗。琥珀酸美托洛尔缓释片是新型高效 $\beta 1$ 受体阻滞剂,稳定持久的释药作用克服美托洛尔的不规则药代动力学特点,每天只需服药 1 次即可获得稳定的血药浓度,有效拮抗及减少心肌上 $\beta$ 肾上腺素受体结合,产生反转电生理作用,进一步抑制心肌收缩力,减慢心率,降低心排血量,改善高血压状态<sup>[7]</sup>。

在此次血压及血脂监测结果对比中发现,观察组患者收

缩压及舒张压相比对照组显著降低,且低密度脂蛋白胆固醇、总胆固醇及甘油三酯水平均低于对照组( $P < 0.05$ )。说明非洛地平及美托洛尔联合应用于高血压患者中可有效将患者血压水平降低,并能对患者血脂进行一定程度的调节,进而提高综合疗效。原因分析:非洛地平缓释片是一种二氢吡啶类钙离子拮抗剂,可选择性抑制钙离子内流,降低了胞内外小动脉以及细胞的钙离子的持续流入量,并减少了血管壁细胞中的钙离子含量,改变周围血管对收缩兴奋应答,进而松弛肌肉,能够促进血管扩张,改善血液微循环情况;并且由于药物处于高浓度的状态下,可起到缓解外周血管压力的作用,增加心肌冠脉血流量,还具备调节脂代谢的功能,利于预防高脂血症及冠心病的发生<sup>[8]</sup>。琥珀酸美托洛尔缓释片属于 $\beta$ 受体阻滞剂类药物,可以与血管壁细胞上的 $\beta 2$ 受体产生特异性结合作用,在阻止儿茶酚胺其 $\beta$ 受体进行结合的基础上,使神经元活动水平下降,缓解外围交感神经兴奋性,帮助患者血压下降;还可以降低肾素生成以及减低其在肾素-血管紧张素-醛固酮系统(RAS)的影响,可以维持体液平衡,能够降低心肌收缩力从而使心排血量下降进而减慢心率并且对心肌起到一定保护作用。非洛地平缓释片与琥珀酸美托洛尔缓释片联用可以发挥出显著协同效应。非洛地平通过阻滞钙离子内流实现血管舒张功能,并通过抑制交感神经系统活性来降低心肌耗氧量;美托洛尔则主要依托 $\beta$ 受体阻断机制减慢心率并减弱心脏收缩强度,从而共同达成稳定的血压控制目标<sup>[9]</sup>。该组合不仅适用于原发性高血压的治疗,还可扩展至心绞痛、心律失常以及慢性心力衰竭等疾病的管理领域,兼具调节脂质代谢的作用,为心血管疾病的综合干预提供新的策略,有助于提升临床疗效的安全性与可靠性。

综上所述,非洛地平缓释片联合琥珀酸美托洛尔缓释片应用在高血压治疗中可以发挥出较大作用,可快速控制血压及血脂水平,起到协同增强疗效作用,改善患者生活质量,安全性高,可在临床中进行推广应用。

### 参考文献:

- [1]宋换换,张新宇,李轶鹏. 苯磺酸氨氯地平联合美托洛尔治疗老年高血压合并心衰患者的临床疗效[J].系统医学, 2025, 10(07): 109-113.
- [2]李艳萍,张晓菲. 非洛地平-美托洛尔缓释片处方优化及体外释放一致性评价[J].中国现代应用药学, 2023, 40(06): 777-782.
- [3]李梅. 依那普利联合非洛地平治疗老年高血压合并冠心病患者的效果及对血清 Salusin- $\beta$ 、Apelin 水平的影响[J].临床合理用药杂志, 2020, 13(26): 34-35.
- [4]张志霞. 非洛地平联合依那普利对原发性高血压合并冠心病患者临床疗效、外周血 Apelin 水平的影响[J].中外医学研究, 2021, 19(26): 155-157.
- [5]王宵. 硝苯地平联合小剂量酒石酸美托洛尔治疗高血压的疗效及对脉压差和心率的影响[J].海峡药学, 2021, 33(12): 182-184.
- [6]解小萌,崔丽杰. 苯磺酸氨氯地平联合美托洛尔治疗老年人群高血压合并心衰的效果及对血清炎症因子的影响研究[J].中国医学创新, 2021, 18(08): 5-9.
- [7]宋笑天,王艳哲,张秀云. 非洛地平联合美托洛尔对高血压患者血压与糖脂代谢指标的影响[J].现代医学与健康研究电子杂志, 2021, 5(03): 135-137.
- [8]卢增艳. 硝苯地平联合美托洛尔治疗社区原发性高血压的临床疗效及对心功能的影响[J].中国民间疗法, 2020, 28(12): 80-82.
- [9]秦小莉. 琥珀酸美托洛尔缓释片联合非洛地平对原发性高血压患者的影响[J].河南医学研究, 2019, 28(17): 3179-3180.