

# 盐酸特拉唑嗪联合厄贝沙坦对高血压患者的影响

张先丽\*

永城市中心医院医疗健康集团(河南 商丘 476600)

**【摘要】目的** 探讨盐酸特拉唑嗪联合厄贝沙坦对高血压患者的影响。**方法** 2022年5月至2024年5月对我院收治的50例高血压患者进行观察,按照资料方法的不同将其分成单独用药组(厄贝沙坦治疗)和联合用药组(盐酸特拉唑嗪联合厄贝沙坦治疗),每组25例患者。比较两组患者血压控制、脂代谢、氧化应激及安全性。**结果** 治疗后,联合用药组患者的收缩压、舒张压、24h收缩压变异性和24h舒张压变异性的低于单独用药组( $P<0.05$ )。治疗后,联合用药组TC、TG、LDL-P低于单独用药组, HDL-C水平高于单独用药组( $P<0.05$ )。治疗后,联合用药组患者的丙二醛、过氧化脂质低于单独用药组,谷胱甘肽过氧化物酶高于单独用药组( $P<0.05$ )。联合用药组患者不良反应发生率(28.00%)与单独用药组患者的不良反应发生率(24.00%)相比差异无统计学意义( $P>0.05$ )。**结论** 盐酸特拉唑嗪联合厄贝沙坦对高血压患者的血压控制、脂代谢及氧化应激产生了积极影响,安全性高。

**【关键词】** 盐酸特拉唑嗪;厄贝沙坦;高血压;血压控制;脂代谢;安全性

**【中图分类号】** R544.1

**【文献标识码】** A

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-3257.2026.4.063

## The Effect of Terazosin Hydrochloride Combined with Irbesartan on Hypertensive Patients

ZHANG Xian-li\*

Yongcheng Central Hospital Medical Health Group, Shangqiu 476600, Henan Province, China

**Abstract: Objective** To Explore the Effect of Terazosin Hydrochloride Combined with Irbesartan on Hypertensive Patients. **Methods** From May 2022 to May 2024, 50 patients with hypertension admitted to our hospital were observed. According to the different data methods, they were divided into single drug group (irbesartan treatment) and combined drug group (terazosin hydrochloride combined with irbesartan treatment), 25 patients in each group. Blood pressure control, lipid metabolism, oxidative stress and safety were compared between the two groups. **Results** After treatment, the systolic blood pressure (SBP), diastolic blood pressure (DBP), 24-hour systolic blood pressure variability (24h SBPV), and 24-hour diastolic blood pressure variability (24h DBPV) in the combined therapy group were lower than those in the monotherapy group ( $P<0.05$ ). After treatment, the levels of total cholesterol (TC), triglycerides (TG), and low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C) in the combined therapy group were lower than those in the monotherapy group, while the level of high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) was higher than that in the monotherapy group ( $P<0.05$ ). After treatment, the levels of malondialdehyde (MDA) and lipid peroxide (LPO) in the combined therapy group were lower than those in the monotherapy group, and the level of glutathione peroxidase (GSH-Px) was higher than that in the monotherapy group ( $P<0.05$ ). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the combined therapy group (28.00%) and the monotherapy group (24.00%) ( $P>0.05$ ). **Conclusion** Terazosin hydrochloride combined with irbesartan exerts positive effects on blood pressure control, lipid metabolism, and oxidative stress in patients with hypertension, and has high safety.

**Keywords:** Terazosin Hydrochloride; Irbesartan; Hypertension; Blood Pressure Control; Lipid Metabolism; Security

高血压作为一种全球性的公共卫生问题,其高发病率和并发症的严重性已成为医学界关注的焦点,高血压不仅可导致心脏疾病、中风、肾脏病变等严重后果,还常常伴随脂代谢紊乱,进一步增加心血管疾病的风险<sup>[1]</sup>。对于难治性高血压患者,即便采用传统治疗手段,血压仍难以得到有效控制,极大地增加了治疗难度和患者的生活负担,因此,探索更为有效、安全的治疗方案,对于改善高血压患者的生活质量、减少心血管事件的发生具有重要意义<sup>[2]</sup>。盐酸特拉唑嗪作为一款高选择性长效 $\alpha_1$ 受体阻滞剂,具备独特的药物作用原理,既能改善动脉血流又能扩张静脉,从而有效地降低了舒张压与收缩压,减轻心脏负担<sup>[3]</sup>。厄贝沙坦,作为血管紧张素II受体拮抗剂的代表药物,通过减少血管紧张素II的活性,扩张血管,降低血压,并能在一定程度上改善心脏重构,减少心血管事件的发生,厄贝沙坦在高血压治疗中已被广泛应用,其疗效和安全性

得到了广泛认可<sup>[4]</sup>。近年来,随着对高血压发病机制研究的深入,联合用药已成为高血压治疗的重要策略。盐酸特拉唑嗪与厄贝沙坦联合使用,可望通过不同的作用机制,实现降压效果的协同增强,同时可能对脂代谢产生积极影响,提高治疗的整体效果。本研究旨在深入分析盐酸特拉唑嗪联合厄贝沙坦对高血压患者血压控制、脂代谢及安全性的影响,期望为高血压患者的临床治疗提供新的思路和方法,为难治性高血压患者带来更好的治疗效果和生活质量。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2022年5月至2024年5月,对我院收治的50例高血压患者进行观察,按照资料方法的不同将其分成单独用药组(厄贝沙坦治疗)和联合用药组(盐酸特拉唑嗪联合厄贝沙坦治疗),每组25例患者。单独用药组:男性患者13例、女性患者

【第一作者】张先丽,女,副主任医师,主要研究方向:高血压方向。E-mail: 15271412027@163.com

【通讯作者】张先丽

12例; 年龄范围在50~60岁, 平均年龄(55.62±4.17)岁; 病程2~5年, 平均(3.57±1.06)年。联合用药组: 男性患者14例、女性患者11例; 年龄范围在50~61岁, 平均年龄(56.31±4.29)岁; 病程2~6年, 平均(3.82±1.45)年。两组患者基线资料差异无统计学意义(P>0.05), 具有可比性。本研究经本院伦理委员会审核通过后进行。

**纳入标准:** 根据国际或国内公认的高血压诊断标准(如收缩压≥140mmHg和/或舒张压≥90mmHg)被确诊为高血压患者; 成人患者, 通常定义为18岁以上; 无盐酸特拉唑嗪或厄贝沙坦成分的过敏史; 无其他严重影响心血管系统的严重并发症; 患者充分了解研究内容, 自愿参与并签署知情同意书。

**排除标准:** 患者存在精神异常, 无法正确理解研究内容或无法有效沟通; 存在严重的肝肾功能不全; 存在未控制的糖尿病、甲状腺疾病等可能影响血压或脂代谢的疾病; 患有活动性恶性肿瘤或其他严重全身性疾病。

**1.2 研究方法** 单独用药组患者使用厄贝沙坦片(修正药业集团股份有限公司, 国药准字H20053912, 规格: 0.15g), 每次口服1片, 每日1次。

联合用药组在单独用药组基础上使用盐酸特拉唑嗪片(上海雅培制药有限公司, 国药准字H20023659, 规格: 2mg)一日1次, 首次睡前服用, 常用剂量为一日2~10mg, 最大剂量为一日20mg。两组患者均连续治疗2个月。

**1.3 观察指标** (1)血压控制: 使用血压检测仪测定两组患者收缩压、舒张压、24h收缩压变异性和24h舒张压变异性变化。(2)脂代谢: 于治疗前与治疗后, 各抽取患者空腹状态下肘静脉血3mL, 置入含有抗凝剂之真空采血管并置于室温中等待30min后, 以3500r/min的转速, 持续10min进行离心分离, 然后提取上层清液, 冷藏保存以待后续检测。采用全自动生化分析仪器对患者的TC、TG、LDL-P及HDL-C分别进行测定。(3)氧化应激

反应: 清晨空腹取样, 收集两组每份5mL的静脉血液样本, 获取血清后, 分别采用免疫透射比浊法定量检测丙二醛、过氧化脂质以及谷胱甘肽过氧化物酶的浓度。(4)安全性: 比较两组患者出现恶心、心悸、乏力、头痛等不良反应情况。

**1.4 统计学方法** 应用SPSS 23.0统计软件深入解析数据, 使用平均数加减标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示计量资料, 采用t检验进行对比分析; 计数资料, 以百分比(%)形式呈现, 通过 $\chi^2$ 检验进行显著性检验。当P<0.05时, 认为差异有统计学意义。

**2 结果**

**2.1 两组患者血压控制比较** 治疗前, 两组患者的血压情况无差异(P>0.05); 治疗后, 两组患者的收缩压、舒张压、24h收缩压变异性和24h舒张压变异性均呈现下降趋势(P<0.05), 联合用药组患者的收缩压、舒张压、24h收缩压变异性和24h舒张压变异性较单独用药组均降幅更明显(P<0.05), 见表1。

**2.2 两组患者脂代谢比较** 治疗前, 两组患者的血脂水平相似(P>0.05); 治疗后, 两组患者的TC、TG、LDL-P均呈现下降趋势, HDL-C呈现上升趋势(P<0.05), 相较于单独用药组, 联合用药组在降低TC、TG、LDL-P方面效果更为显著, HDL-C水平提高更为明显(P<0.05), 见表2。

**2.3 两组患者氧化应激反应比较** 治疗前, 两组患者的丙二醛、过氧化脂质以及谷胱甘肽过氧化物酶无差异(P>0.05); 治疗后, 两组患者的丙二醛、过氧化脂质均呈现下降趋势, 谷胱甘肽过氧化物酶呈现上升趋势(P<0.05), 与单独用药组相比, 联合用药组患者的丙二醛、过氧化脂质下降明显, 谷胱甘肽过氧化物酶上升明显(P<0.05), 见表3。

**2.4 两组患者安全性比较** 联合用药组患者不良反应发生率(28.00%)与单独用药组患者的不良反应发生率(24.00%)相比差异无统计学意义(P>0.05), 见表4。

**表1 两组患者血压控制比较(n=25)**

组别	收缩压(mmHg)		舒张压(mmHg)		24h收缩压变异性(%)		24h舒张压变异性(%)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
单独用药组	135.26±8.47	128.64±7.53*	94.71±6.25	86.37±5.24*	12.06±2.35	10.37±2.06*	14.53±2.61	12.68±2.75*
联合用药组	138.19±8.52	123.05±7.49*	97.23±6.48	83.02±5.17*	13.14±2.68	8.69±2.45*	15.76±2.78	10.94±2.36*
t	1.219	2.632	1.400	2.275	1.515	2.624	1.613	2.401
P	0.229	0.011	0.168	0.027	0.136	0.012	0.113	0.020

注: 与治疗前比较\*P<0.05。

**表2 两组患者的脂代谢水平比较(n=25)**

组别	TC(mmol/L)		TG(mmol/L)		LDL-P(mmol/L)		HDL-C(mmol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
单独用药组	6.47±1.25	5.26±1.34*	1.82±0.76	1.32±0.46*	3.59±0.48	3.06±0.29*	1.54±0.38	1.86±0.45*
联合用药组	7.08±1.49	4.37±1.16*	2.07±0.65	1.04±0.30*	3.81±0.52	2.85±0.34*	1.70±0.36	2.19±0.50*
t	1.568	2.511	1.250	2.549	1.554	2.350	1.528	2.453
P	0.123	0.016	0.217	0.014	0.127	0.023	0.133	0.018

注: 与治疗前比较\*P<0.05。

**表3 两组患者氧化应激反应比较(n=25)**

组别	丙二醛(μmol/L)		过氧化脂质(mmol/L)		谷胱甘肽过氧化物酶(U/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
单独用药组	25.39±4.08	21.18±4.36*	7.26±1.34	6.58±1.29*	69.18±5.34	74.62±5.19*
联合用药组	27.01±4.39	17.93±4.51*	7.83±1.40	5.61±1.82*	71.34±5.26	77.98±5.24*
t	1.352	2.590	1.471	2.174	1.441	2.278
P	0.183	0.013	0.148	0.035	0.156	0.027

注: 与治疗前比较\*P<0.05。

表4 两组患者安全性比较[n(%), n=25]

组别	恶心	心悸	乏力	头痛	总计
单独用药组	2(8.00)	1(4.00)	1(4.00)	2(8.00)	6(24.00)
联合用药组	2(8.00)	2(8.00)	2(8.00)	1(4.00)	7(28.00)
$\chi^2$					0.104
P					0.747

### 3 讨论

高血压的发病机制复杂，涉及遗传、环境、生活习惯及生理调节等多个方面，遗传因素被认为是高血压发病的重要基础，约75%的原发性高血压患者具有遗传倾向，基因变异如血管紧张素基因的特定部位变异可显著增加患病风险，此外，环境因素如高盐饮食、肥胖、吸烟、过量饮酒、精神压力大等也在高血压的发病中起重要作用<sup>[5-6]</sup>。早期高血压症状隐匿，常见于压力增大或激动时出现头昏、心跳加速、体力疲乏等症状，经医学检查确诊后，应采取降压药治疗方案，如血管紧张素转化酶抑制剂、钙通道阻滞剂和利尿剂等较为常用，然而，不当的用药可能导致血脂异常，进而加剧动脉粥样硬化，而甘油三酯浓度的增加是诱发该症的重要因素，因此，选用合适的高血压药物对于高血压患者的病情控制至关重要<sup>[7]</sup>。

本研究结果显示：治疗后，与单独用药组相比，联合用药组患者的收缩压、舒张压、24h收缩压变异性和24h舒张压变异性、TC、TG、LDL-P均下降明显，HDL-C上升明显，表明盐酸特拉唑嗪联合厄贝沙坦能够提高高血压患者血压控制情况，改善脂代谢。盐酸特拉唑嗪作为 $\alpha$ 肾上腺素受体拮抗剂，通过阻断突触后 $\alpha$ 受体，引起外周血管的松弛，从而产生缓慢而持续的降压作用。厄贝沙坦则属于血管紧张素II受体拮抗剂，通过阻断血管紧张素II与其受体的结合，抑制血管收缩和醛固酮的释放，进而降低血压。康玉萍<sup>[8]</sup>与刘炳<sup>[9]</sup>等研究分别显示：盐酸特拉唑嗪能够提高高血压患者的血压控制水平，厄贝沙坦治疗高血压效果显著，均与本研究结果一致。因此，两者联合使用可产生协同效应，从不同机制上共同降低血压，提高降压效果。高血压患者常常伴有脂代谢异常，盐酸特拉唑嗪和厄贝沙坦都可以通过改善内皮功能，降低血脂，改善脂代谢。厄贝沙坦能够通过多种机制调节脂质代谢，如减少肝脏脂肪合成、促进脂肪酸的 $\beta$ -氧化等，从而降低TC、TG、LDL-P水平，这种作用有助于预防动脉粥样硬化等心血管疾病的发生和发展<sup>[10]</sup>。李艳军<sup>[11]</sup>等研究表明，盐酸特拉唑嗪有助于改善高血压患者的血压水平及脂代谢，减少胆固醇的沉积，降低甘油三酯水平。因此，联合使用盐酸特拉唑嗪和厄贝沙坦可以帮助患者进行良好的血压控制，有助于维持正常的脂代谢平衡，减少动脉粥样硬化的风险。

本研究结果显示：治疗后，与单独用药组相比，联合用药组患者的丙二醛、过氧化脂质下降明显，谷胱甘肽过氧化物酶上升明显，联合用药组患者不良反应发生率与单独用药组相比无差异，表明盐酸特拉唑嗪联合厄贝沙坦能够减少患者氧化应激损伤，且药物安全性较高。盐酸特拉唑嗪和厄贝沙坦两者联合使用可能通过不同的机制共同减少氧化应激产物的生成，促进抗氧化酶的合成与活性。厄贝沙坦可能通过调节脂质代谢，减少脂质在血管壁的沉积和氧化<sup>[12]</sup>；盐酸特拉唑嗪则可能通过

其降压作用，改善血流动力学状态，减少脂质在血管壁的滞留和氧化，这种代谢调节作用有助于降低丙二醛、过氧化脂质等氧化应激产物的生成，并提高谷胱甘肽过氧化物酶等抗氧化酶的活性<sup>[13]</sup>。盐酸特拉唑嗪与厄贝沙坦在药代动力学上无明显相互作用，联合使用时不会增加不良反应的发生率。刘亚南<sup>[14]</sup>与孟宪琴<sup>[15]</sup>等研究显示：盐酸特拉唑嗪及厄贝沙坦均对高血压患者的氧化应激反应有着积极的影响，与本研究结果一致。因此，盐酸特拉唑嗪联合厄贝沙坦对高血压患者的氧化应激水平具有积极影响，可能通过降低丙二醛、过氧化脂质等氧化应激产物的生成和提高谷胱甘肽过氧化物酶等抗氧化酶的活性来发挥作用，且联合用药安全性不会降低。

综上所述，盐酸特拉唑嗪联合厄贝沙坦对高血压患者的血压控制、脂代谢及氧化应激产生了积极影响，并且显示出较高的安全性，这种联合治疗方案通过两种药物的不同作用机制，即 $\alpha$ 1受体阻滞和血管紧张素II受体拮抗，共同作用于血压调节的不同路径，从而增强了降压效果，改善患者的脂质水平，减轻氧化损伤，是一种值得推荐的治疗方案

### 参考文献

- [1] 庞爱梅, 高伟, 张恒等. 社区H型高血压患者药物基因作用靶点多态性分布及叶酸联合维生素D干预效果研究[J]. 中国全科医学, 2024, 27(6): 704-710.
- [2] Yin R, Yin L, Li L, et al. Hypertension in China: burdens, guidelines and policy responses: a state-of-the-art review[J]. J Hum Hypertens. 2022, 36(2): 126-134.
- [3] 苗向阳, 罗旭. 盐酸特拉唑嗪联合非那雄胺片对老年良性前列腺增生患者血清TNF- $\alpha$ 及PSA水平的影响[J]. 中国老年学杂志, 2019, (5): 1131-1133.
- [4] 刘祎, 黄玉杰, 赵焱, 等. 厄贝沙坦联合阿托伐他汀治疗高血压合并慢性心力衰竭的疗效及对外周血Hcy、CysC和NT-proBNP的影响[J]. 吉林医学, 2024, 45(4): 881-885.
- [5] Kulkarni S, Glover M, Kapil V, et al. Management of hypertensive crisis: British and Irish Hypertension Society Position document[J]. J Hum Hypertens. 2023, 37(10): 863-879.
- [6] 王敏, 罗彩东, 戴闻, 等. 帕罗西汀联合共情技术对同年龄高血压合并焦虑抑郁患者身心的影响[J]. 西北药学杂志, 2024, 39(4): 166-170.
- [7] 惠慧, 王转转, 廖梅, 等. 瑞舒伐他汀联合芪参益气滴丸治疗高血压病合并冠状动脉粥样硬化性心脏病疗效及对动脉斑块的影响[J]. 中华中医药学刊, 2024, 42(1): 222-225.
- [8] 康玉萍. 盐酸特拉唑嗪片与氯沙坦钾治疗高血压患者的疗效观察及对氧化应激反应的影响观察[J]. 黑龙江医学, 2021, 45(21): 2314-2315.
- [9] 刘炳. 硝苯地平控释片联合厄贝沙坦治疗2型糖尿病合并高血压的效果[J]. 吉林医学, 2024, 45(2): 408-411.
- [10] 吴山永, 姜宁华, 石彦波, 等. 小柴胡汤联合厄贝沙坦对高血压患者肠道菌群及脂代谢影响[J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(1): 169-172.
- [11] 李艳军, 李学强, 李菁, 等. 盐酸特拉唑嗪联合养血清脑颗粒对高血压患者血压变异性的影响[J]. 西北药学杂志, 2022, 37(2): 122-125.
- [12] Eltayeb A, Khong TK. Treating hypertension with a pill containing very low doses of four antihypertensive agents compared with standard dose irbesartan[J]. Drug Ther Bull, 2022, 60(4): 56-58.
- [13] 李慧, 曾庆菊, 王晋文. 特拉唑嗪联合氨氯地平在维持性血液透析并发顽固性高血压患者疗效分析[J]. 云南医药, 2020, 41(3): 249-251.
- [14] 刘亚南, 胡堂堂, 张海燕, 等. 盐酸特拉唑嗪片联合氯沙坦钾对高血压患者的治疗效果及对氧化应激反应的影响[J]. 中国医药, 2020, 15(6): 859-863.
- [15] 孟宪琴, 刘伟, 屈晓冰, 等. 曲美他嗪联合厄贝沙坦对高血压心脏病患者心肌重构和氧化应激水平的影响分析[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2020, 17(5): 60-63.

(收稿日期: 2025-12-05)  
(校对编辑: 韩敏求)  
(排版编辑: 刘维嘉)