

· 论著 ·

缬沙坦结合他汀类药物治疗2型糖尿病伴冠心病患者的临床研究

练毕全*

福建省荣誉军人康复医院内科(福建 南平 353100)

【摘要】目的 探析缬沙坦结合他汀类药物治疗2型糖尿病伴冠心病患者的临床效果。方法 研究对象为2022年1月至2023年6月期间,福建省荣誉军人康复医院收治的80例2型糖尿病伴冠心病患者,按照治疗方案不同将其分为两组:A组(40例,缬沙坦治疗)、B组(40例,缬沙坦结合他汀类药物治疗),对比两组患者血糖、血脂水平以及不良反应发生率。结果 两组患者治疗前血糖水平对比无差异($P>0.05$);经3个月药物治疗后,两组患者血糖水平均有改善,相较于A组,B组空腹血糖、餐后2小时血糖以及糖化血红蛋白水平更低($P<0.05$);在治疗前两组患者血脂水平对比无差异($P>0.05$);经3个月药物治疗后,两组患者各项指标均有改善,且B组总胆固醇、三酰甘油、低密度脂蛋白胆固醇水平低于A组,高密度脂蛋白胆固醇高于A组($P<0.05$);A组和B组患者不良反应发生率对比无差异($P>0.05$)。结论 对2型糖尿病伴冠心病患者采用缬沙坦结合他汀类药物治疗,可以改善患者血糖、血脂水平,且不良反应发生较低,具有临床推广价值。

【关键词】2型糖尿病;冠心病;缬沙坦;他汀类药物;血糖;血脂

【中图分类号】R259

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2024.10.021

Clinical Study of Valsartan Combined with Statins in Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus with Coronary Heart Disease

LIAN Bi-quan*

Department of Internal Medicine, Fujian Honorary Military Rehabilitation Hospital, Nanping 353100, Fujian Province, China

Abstract: *Objective* To explore the clinical effect of valsartan and statins in patients with type 2 diabetes with coronary heart disease. *Methods* From January 2022 to June 2023, 80 cases of patients with coronary heart disease in Fujian Honorary Military Rehabilitation Hospital were divided into two groups: group A (40 cases, valsartan treatment), group B (40 cases, valsartan combined with statin therapy), comparing the two groups with blood glucose, lipid levels and the incidence of adverse reactions. *Results* There was no difference in blood glucose levels between the two groups ($P>0.05$); after 3 months of drug therapy, improving blood glucose levels in both groups, compared to group A. In group B, fasting glucose, 2-hour postprandial glucose and glycated hemoglobin levels were lower ($P<0.05$); there was no difference in blood lipid levels between the two groups before treatment ($P>0.05$); after three months of drug treatment, all indexes were improved in both groups, and the levels of total cholesterol, triacylglycerol and LDL cholesterol in group B were lower than those in group A, HDL cholesterol was higher than that in group A ($P<0.05$); there was no difference in the incidence of adverse reactions between groups. *Conclusion* The combination of valsartan and statins can improve the blood sugar and lipid levels of patients with type 2 diabetes and coronary heart disease, and the adverse reactions are relatively low, which has clinical value.

Keywords: Type 2 Diabetes; Coronary Heart Disease; Valsartan; Statins; Blood Sugar; Blood Fat

2型糖尿病,一种临床常见病,是由于胰岛素抵抗、胰岛素进行性分泌不足所引起,在我国发病率为11.2%^[1]。2型糖尿病患者血糖持续升高,可表现出多饮、多尿、多食、体重减轻等症状,进一步发展的情况下可诱发多种并发症,威胁患者生命健康^[2]。糖尿病是心脑血管疾病的独立危险因素,患者血糖水平长期升高可导致血管内皮损伤,使得促炎症因子升高,加剧动脉粥样硬化发生,最终发展为冠心病,影响患者心功能,降低患者生活质量^[3]。缬沙坦是临床治疗2型糖尿病伴冠心病一种常用药物,它可以促进血管扩张,保护内皮细胞,控制动脉粥样硬化的发生、发展,但在单独应用时对于血脂的降低效果并不明显^[4]。他汀类药物,可纠正脂代谢紊乱,改善血流动力学、抑制炎症反应,降低血栓形成,对调节血糖、血脂水平有着重要作用^[5]。本研究将以2022年1月至2023年6月期间福建省荣誉军人康复医院收治的80例2型糖尿病伴冠心病患者为例,分析缬沙坦结合他汀类药物治疗效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 研究对象为本院收治的80例2型糖尿病伴冠心病患者,按照治疗方案不同将其分为两组:A组(40例)、B组(40例)。在A组中,男23例,女17例,年龄最小50岁,最大80岁,平均(62.38±3.25)岁;糖尿病病程3~12年,平均(6.67±1.25)

年;体质量指数20.3~26.8kg/m²,平均(23.81±2.05)kg/m²。在B组中,男24例,女16例,年龄最小48岁,最大80岁,平均(61.92±3.42)岁;糖尿病病程2~13年,平均(6.23±1.27)年;体质量指数20.8~26.9kg/m²,平均(23.79±2.11)kg/m²。两组患者基本资料,对比无差异($P>0.05$)。本研究经医院伦理委员会审批同意(审批号Y20215163)。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准:均符合2型糖尿病^[6]、冠心病^[7]相关诊断标准;临床资料完整;精神认知良好,能够正常沟通交流,治疗配合度高;知情参与研究,签订同意书。排除标准:对本研究中所用缬沙坦、他汀类药物过敏;存在重要脏器严重功能障碍;合并自身免疫性疾病、1型糖尿病、恶性肿瘤疾病、自身血液疾病;中途退出研究。

1.3 方法 A组40例患者予以缬沙坦治疗,口服缬沙坦(国药准字H20050508,规格80mg*10片),每次用药剂量为80mg,每天一次。

B组40例患者,缬沙坦使用方法、剂量同上一致,口服瑞舒伐他汀(国药准字H20080240,规格5mg*14片),每次用药剂量为10g,每天一次。

两组患者均持续用药3个月,期间均皮下注射胰岛素,密切监测患者血糖、血脂变化,限制胆固醇及饱和脂肪酸饮食,如动

【第一作者】练毕全,男,内科主任医师,主要研究方向:内科心血管疾病的治疗。E-mail: 493279230@qq.com

【通讯作者】练毕全

物脂肪、内脏、蛋黄及油炸食品，保持低糖、低盐饮食，可适当食用香菇、木耳等有着降脂作用的蔬菜，增加富含维生素食物及膳食纤维，保持大便通畅，叮嘱患者注意休息，避免过度劳累，此外还可以依据自身情况进行适当的运动锻炼，来辅助改善代谢水平，促进病情康复。

1.4 观察指标 (1)血糖水平：在治疗前、治疗3个月后分别对比两组患者空腹血糖、餐后2小时血糖以及糖化血红蛋白水平。(2)血脂水平：在治疗前、治疗3个月后分别对比两组患者总胆固醇、三酰甘油、低密度脂蛋白胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇水平。(3)不良反应发生率：调查两组患者恶心呕吐、肌肉酸痛、头痛头晕等不良反应发生情况。

1.5 统计学方法 SPSS 24.0统计软件进行分析处理，血糖、血脂数据为符合正态分布计量资料应用($\bar{x} \pm s$)描述，组间对比采用t检验，不良反应发生率等计数资料用(%)表示，以卡方检验，

$P<0.05$ ，代表数据对比有差异性。

2 结果

2.1 血糖水平 两组患者治疗前血糖水平对比无差异($P>0.05$)；经3个月药物治疗后，两组患者血糖水平均有改善，相较于A组，B组空腹血糖、餐后2小时血糖以及糖化血红蛋白水平更低(均 $P<0.05$)，如表1所示。

2.2 血脂水平 在治疗前两组患者血脂水平对比无差异($P>0.05$)；经3个月药物治疗后，两组患者各项指标均有改善，且B组总胆固醇、三酰甘油、低密度脂蛋白胆固醇水平低于A组，高密度脂蛋白胆固醇高于A组(P 均 <0.05)，如表2所示。

2.3 不良反应发生率 A组和B组患者不良反应发生率对比无差异($P>0.05$)，如表3所示。

表1 对比两组患者血糖水平

组别	例数(n)	空腹血糖(mmol/L)		餐后2小时血糖(mmol/L)		糖化血红蛋白(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A组	40	8.03±1.12	6.55±1.13*	11.78±2.18	8.89±1.41*	8.65±1.02	7.45±1.13*
B组	40	7.98±1.04	5.23±1.05*	11.25±2.03	7.26±0.07*	8.56±1.01	6.68±1.05*
t	-	0.207	5.412	1.125	7.302	0.397	3.157
P	-	0.837	<0.001	0.264	<0.001	0.693	0.002

注：与治疗前对比，* $P<0.05$ 。

表2 对比两组患者血脂水平(mmol/L)

组别	例数(n)	总胆固醇		三酰甘油		高密度脂蛋白胆固醇		低密度脂蛋白胆固醇	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A组	40	6.05±1.13	5.61±0.62*	2.65±0.46	1.82±0.35*	1.02±0.35	1.39±0.31*	4.05±0.74	3.35±0.67*
B组	40	6.08±1.09	4.45±0.52*	2.59±0.48	1.43±0.28*	1.05±0.32	1.85±0.29*	3.97±0.78	2.78±0.59*
t	-	0.352	6.348	1.766	9.720	0.127	5.317	0.521	10.613
P	-	0.725	<0.001	0.080	<0.001	0.899	<0.001	0.603	<0.001

注：与治疗前对比，* $P<0.05$ 。

表3 对比两组患者不良反应发生率[n(%)]

组别	例数(n)	恶心呕吐	肌肉酸痛	头痛头晕	不良反应发生率
A组	40	1	1	1	7.50
B组	40	2	1	2	12.50
χ^2	-	-	-	-	0.139
P	-	-	-	-	0.709

3 讨论

2型糖尿病，是一种代谢性疾病，各种研究数据认为其发生主要是遗传因素和环境因素共同作用所导致，可累及眼睛、血管、神经、心脏等全身组织和器官，极大地影响患者寿命及生活质量^[8]。2型糖尿病患者病情长期得不到有效控制，高血糖将对血管内皮产生直接损伤，还会导致血液粘滞，刺激血小板聚集，使得血管通透性改变，加速动脉粥样硬化进程^[9]。有研究表明，相较于未患有糖尿病人群，糖尿病患者发生冠心病的比例要升高2-4倍，将加剧对患者身体健康损害，因此还须予以早期治疗，以控制病情发展，提升预后效果^[10]。

缬沙坦，是血管紧张素受体拮抗剂，在口服后吸收迅速，平均绝对生物利用度为23%，可调整体内NO释放及生成，抑制血管收缩和醛固酮释放，抵抗心肌平滑肌增殖、迁移等作用，改善患者心功能，此外还可以抑制血栓形成，保护内皮细胞，稳定动脉粥样硬化斑块^[11-12]。在郑建新等学者^[13]的研究中显示，观察组冠心病伴糖尿病患者(缬沙坦联合瑞舒伐他汀治疗)空腹血糖、餐

后2小时血糖、血脂水平改善效果均优于对照组(缬沙坦治疗)， $P<0.05$ ，证实了缬沙坦联合瑞舒伐他汀治疗优势，瑞舒伐他汀可全面降低细胞内胆固醇合成与分泌量，促使患者血脂水平恢复正常，联合缬沙坦可发挥协同作用，促进糖尿病患者疾病控制，让患者可以更快恢复身体健康。本研究调查显示：经3个月药物治疗后，两组患者血糖水平均有改善，相较于A组，B组空腹血糖(5.23±1.05)mmol/L、餐后2小时血糖(7.26±0.07)mmol/L以及糖化血红蛋白(6.68±1.05)%水平更低(P 均 <0.05)；经3个月药物治疗后，两组患者各项指标均有改善，且B组总胆固醇、三酰甘油、低密度脂蛋白胆固醇水平低于A组，高密度脂蛋白胆固醇高于A组(P 均 <0.05)，可见在缬沙坦治疗基础上，对2型糖尿病伴冠心病患者应用他汀类药物治疗，可以更为有效的改善患者血糖、血脂水平。低密度脂蛋白胆固醇，是导致动脉粥样硬化的元凶，高密度脂蛋白胆固醇是一种保护性的脂蛋白，为冠心病的保护因子，能够将血液中的胆固醇等代谢废物运送到肝脏，从而降低血中胆固醇，减少心血管疾病的发生^[14]。瑞舒伐他汀是第三代他汀类降血脂药物，主要作用于肝脏，其可以减少细胞内胆固醇合成和分泌，促进体内胆固醇的代谢和清除，降低低密度脂蛋白胆固醇水平，此外该药物还可以减少动脉粥样硬化斑块内巨噬细胞的数量，起到一定的抗炎效果，减轻机体炎症反应，延迟动脉粥样硬化的发展，使软斑块变成硬斑块，防止斑块破裂，预防心肌梗死、脑梗死等心血管疾病不良事件的发生^[15-17]。胰岛素抵抗和血脂有着紧密关系，对于2型糖尿病伴冠心病患者，在血脂水平控制良好的情况下，可以一定程度改善患者胰岛素抵抗状态，进而提高患者血糖控制效果，对于促进糖尿病患者疾病控制有着良好的作用，还可以降低心脑血管疾病发生风险，提高患者机体健康

水平^[18-19]。此外本研究调查还显示：A组和B组患者不良反应发生率对比无差异($P>0.05$)，可见联合用药并不会增大药物不良反应的发生，有着一定安全性。

综上所述，对2型糖尿病伴冠心病患者采用缬沙坦结合他汀类药物联合治疗，可以改善患者血糖、血脂水平，且不良反应发生率低，具有临床推广价值。

参考文献

- [1] 丁亚桃, 王中华, 陈波. 胰岛素治疗老年冠心病合并2型糖尿病患者的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2024, 40(1): 3-6.
- [2] 李玲, 晏益民, 廖世波, 等. 2型糖尿病合并冠心病患者血清Hcy、HbA1c和尿酸水平变化的临床意义[J]. 北京大学学报(自然科学版), 2024, 25(1): 76-81.
- [3] 卢天孟, 陈晓铭. 冠心病合并2型糖尿病患者血糖、血脂指标变化及其临床意义[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2022, 19(4): 94-97.
- [4] 王利红. 缬沙坦联合瑞舒伐他汀钙对2型糖尿病合并冠心病患者左室射血分数及脂质代谢的影响[J]. 江西医药, 2021, 56(8): 1207-1208, 1211.
- [5] 陈良春. 他汀类药物对糖尿病合并周围动脉粥样硬化性疾病患者的治疗效果分析[J]. 中国实用医药, 2019, 14(19): 97-98.
- [6] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2020年版)[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2021, 37(4): 311-398.
- [7] 中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组, 中华医学会心血管病学分会动脉粥样硬化与冠心病学组, 中国医师协会心血管内科医师分会血栓防治专业委员会, 等. 稳定性冠心病诊断与治疗指南[J]. 中华心血管病杂志, 2018, 46(9): 680-694.
- [8] 李宝芸, 李涛, 陈君蓉, 等. 长春西汀辅助治疗老年冠心病合并2型糖尿病患者的临床疗效及对ICAM-1的影响[J]. 解放军医药杂志, 2019, 31(7): 33-37.
- [9] 郭雷生, 丁守坤, 韩跃刚, 等. 他汀类药物强化治疗对首诊冠心病的糖尿病患者血脂和动脉内皮功能的影响[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2020, 34(6): 631-634.
- [10] 张燕妮, 蔡芳芳, 刘吉欣. 瑞舒伐他汀联合达格列净治疗2型糖尿病合并冠心病的临床效果[J]. 糖尿病新世界, 2023, 26(14): 113-116.

- [11] 强毅娜, 薛兴亚, 刘国生. 硝苯地平控释片联合缬沙坦片(胶囊)治疗老年2型糖尿病肾病合并高血压的临床研究[J]. 贵州医药, 2022, 46(12): 1967-1968.
- [12] 田菲. 缬沙坦联合阿托伐他汀钙对冠心病患者炎症因子水平及脂代谢指标的影响[J]. 黑龙江医药科学, 2024, 47(2): 186-188.
- [13] 郑建新. 缬沙坦联合他汀类药物联合治疗冠心病伴糖尿病对患者血糖与血脂的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(11): 33-34.
- [14] 汪琦, 李屏, 崔传义, 等. 瑞舒伐他汀对2型糖尿病合并冠心病病人PCI术后血清sLox-1、hs-CRP、TNF- α 水平的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(15): 2254-2258.
- [15] 厉郡华, 刘雨帆, 张芸玲. 为2型糖尿病合并颈动脉粥样硬化斑块患者运用瑞舒伐他汀药物治疗的临床效果[J]. 糖尿病新世界, 2021, 24(11): 23-26, 42.
- [16] 郑菁华. 不同他汀类药物联合治疗老年冠心病合并2型糖尿病的效果及安全性分析[J]. 心血管病防治知识, 2020, 10(19): 38-40.
- [17] 李保喜, 孙屹屹, 万里飞. 他汀类降脂药物联合缬沙坦对2型糖尿病合并冠心病患者血糖水平及氧化应激状态的影响[J]. 实用糖尿病杂志, 2020, 16(5): 94-96.
- [18] 徐锋, 陆叶. 美托洛尔联合瑞舒伐他汀治疗老年冠心病并室性心律失常临床分析[J]. 中国药业, 2024, 33(2): 100-104.
- [19] 郝佳佳, 周沛莹, 吴丹娜. 瑞舒伐他汀辅助治疗对2型糖尿病合并冠心病患者实验室指标及肾功能的影响[J]. 中华保健医学杂志, 2022, 24(1): 75-77.

(收稿日期: 2024-04-25)

(校对编辑: 姚丽娜)

(上接第50页)

次研究结果显示，观察组炎症水平低于对照组，表明单硝酸梨脂联合达格列净能够有效降低ICM合并HF患者炎症水平。分析其原因在于，单硝酸梨脂可改善心肌状态，促进血流重新分布，改善患者心肌缺氧状态，降低机体氧化应激，从而改善炎症水平。达格列净可降低机体肾上腺皮质激素水平及主动脉组织交感神经张力，进而抑制机体炎症反应^[14]。同时本次研究结果还显示，两组不良反应发生率比较无差异，表明两药联用安全性较高。

综上所述，单硝酸梨脂联合达格列净能够有效改善ICM合并HF患者心功能，降低炎症水平，提升临床疗效，且不会显著增加不良反应风险。

参考文献

- [1] 张薇, 刘拥军. 尼可地尔联合左西孟旦治疗缺血性心脏病伴心力衰竭对患者血清BNP、CRP、cTnI水平的影响[J]. 医学临床研究, 2022, 39(7): 1026-1028.
- [2] 王飞, 潘立栋. 通心络胶囊联合美托洛尔对老年缺血性心脏病合并心力衰竭患者的临床疗效及安全性观察[J]. 贵州医药, 2022, 46(4): 616-618.
- [3] 林明, 吴忠勇, 王广弟. 血浆可溶性信号素4D蛋白和半乳糖凝集素3与心肌梗后缺血性心脏病心衰患者心室重构及病死率的关系研究[J]. 临床急诊杂志, 2022, 23(7): 498-503.
- [4] 牛平平, 刘淑娟, 陈小光, 等. 陈氏心衰方联合 β -受体阻滞剂治疗缺血性心脏病心衰疗效及对心功能、6 min步行试验影响[J]. 现代生物医学进展, 2022, 22(17): 3275-3279.
- [5] 刘宁, 艾英, 刘健. 芦黄颗粒联合单硝酸异山梨酯治疗冠心病不稳定型心绞痛疗效及

- 对患者心功能与脂代谢的影响[J]. 陕西中医, 2023, 44(1): 64-67.
- [6] 卜星彭, 刘雅茹, 李丽, 等. 达格列净对老年射血分数保留的心力衰竭患者肠道微生物代谢产物及炎症因子的影响[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2022, 24(11): 1215-1217.
- [7] 盛雪, 纪征, 王兆翔, 等. 达格列净联合诺欣妥对急性心肌梗死患者急诊介入治疗后心力衰竭的疗效[J]. 实用医学杂志, 2022, 38(11): 1410-1414.
- [8] Caraballo C, Desai NR, Mulder H, et al. Clinical implications of the New York Heart Association classification[J]. J Am Heart Assoc, 2019, 8(23): e014240.
- [9] 陈灏珠. 内科学(第九版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 213-214, 228-229.
- [10] 郭红玲, 欧阳艳红, 王圣, 等. 灯盏生脉胶囊联合单硝酸异山梨酯缓释片对老年冠心病心绞痛患者心功能、血脂及血清IL-6、CRP水平的影响[J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(12): 2373-2375, 2339.
- [11] 张东铭, 崔婷婷, 张锦, 等. 达格列净与利格列汀对2型糖尿病患者代谢指标及PR间期的影响研究[J]. 中国全科医学, 2021, 24(3): 280-284, 251.
- [12] 袁奇. 单硝酸异山梨酯静脉滴注对老年冠心病患者治疗效果观察[J]. 现代消化及介入诊疗, 2022, 28(2): 2342-2343.
- [13] 蔡俊, 卫菁. 达格列净片致正常血糖酮症2例分析[J]. 中国药物警戒, 2021, 18(3): 271-273.
- [14] 骆莹莹, 黄若妃, 李可. 达格列净对2型糖尿病患者25(OH)D3及炎症因子表达的影响[J]. 重庆医学, 2022, 51(12): 2024-2027.

(收稿日期: 2024-01-25)

(校对编辑: 姚丽娜)