

阿托伐他汀联合海博麦布治疗对冠心病患者的临床疗效及对患者心功能的影响

胡鹏超 杨光 (通讯作者)

(延边大学附属医院(延边医院) 吉林延吉 133000)

【摘要】目的:探究阿托伐他汀联合海博麦布治疗冠心病的临床疗效及对患者心功能的影响。方法:应用随机数表法将2024年1月-2024年12月医院诊治的100例冠心病患者分为对照组和研究组,各50例,对照组服用阿托伐他汀治疗,研究组用药方案为阿托伐他汀联合海博麦布,观察两组治疗效果、血脂、心功能及不良反应发生情况。结果:研究组治疗有效率高于对照组, $P < 0.05$; 治疗后,与对照组比,研究组TG、TC、LDL-C水平更低, HDL-C水平更高, $P < 0.05$; 治疗后,与对照组比,研究组LVEF、CO水平更高, LVEDD、LVESD水平更低, $P < 0.05$; 两组不良反应发生率无差异, $P > 0.05$ 。结论:阿托伐他汀联合海博麦布治疗冠心病可改善患者血脂水平及心功能,疗效可靠,安全性高,可推荐应用。

【关键词】冠心病;阿托伐他汀;海博麦布;治疗效果;心功能

The clinical efficacy of atorvastatin combined with cabozantini in the treatment of coronary heart disease patients and its impact on patients' cardiac function

Hu Pengchao Yang Guang (corresponding author)

(Yanbian University Affiliated Hospital (Yanbian Hospital) Yanji City, Jilin Province 133000)

[Abstract] Objective: To investigate the clinical efficacy of atorvastatin combined with cabozantini in the treatment of coronary heart disease and its impact on patients' cardiac function. Method: Using a random number table, 100 patients with coronary heart disease treated in hospitals from January 2024 to December 2024 were divided into a control group and a study group, with 50 cases in each group. The control group was treated with atorvastatin, while the study group was treated with atorvastatin combined with pembrolizumab. The treatment efficacy, blood lipids, cardiac function, and incidence of adverse reactions were observed in both groups. Result: The treatment efficacy of the research group was higher than that of the control group, $P < 0.05$; After treatment, compared with the control group, the study group had lower levels of TG, TC, and LDL-C, and higher levels of HDL-C, $P < 0.05$; After treatment, compared with the control group, the study group had higher levels of LVEF and CO, and lower levels of LVEDD and LVESD, $P < 0.05$; There was no difference in the incidence of adverse reactions between the two groups, $P > 0.05$. Conclusion: The combination of atorvastatin and cabozantini in the treatment of coronary heart disease can improve patients' blood lipid levels and cardiac function, with reliable efficacy and high safety, and can be recommended for use.

[Key words] coronary heart disease; Atorvastatin; Haibo Maibu; Therapeutic effect; Heart function

冠心病是以冠状动脉血管壁出现粥样硬化斑块为基础病理表现的常见心脏疾病,随着斑块的逐渐积累扩大,心肌供血会逐步减少,患者会出现心绞痛、活动耐量下降等表现。疾病持续进展还会引发多种并发症,威胁到患者生命安全,因此要积极治疗^[1]。冠心病的发生发展与较高的血脂水平密切相关,因此治疗可从调脂着手。阿托伐他汀属于全面的调脂药物,在降低胆固醇(TC)、低密度脂蛋白(LDL-C)等水平的同时还能促使高密度脂蛋白(HDL-C)水平升高。除了改善脂质水平外,其还有包括抗炎、抑制血小板聚集等多项作用,这不仅有助于抑制冠心病进展,还能稳定斑块,避免急性冠脉事件的发生^[2]。海博麦布属于胆固醇吸收抑制剂,其核心作用是抑制人体肠道对于胆固醇的吸收,从而降低血液中的血脂水平。上述两种药物在联合应用情况下,可产生协同调脂效果,因此能很好的改善冠心病患者病情^[3]。但联合用药情况下,可能导致患者肝脏负担加重,引发有关不良反应。故本次研究探究了联合用药方案的价值与安全性,旨在为临床用药提供指导,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

应用随机数表法将2024年1月-2024年12月医院诊治的100例冠心病患者分为对照组和研究组,各50例。纳入标准:(1)符合冠心病诊断标准且经冠脉造影检查确诊;(2)入组前未服用相关治疗药物;(3)有着良好的认知水平,可配合完成本次研究;(4)签署知情同意书。排除标准:(1)存在研究用药过敏情况;(2)存在肝肾功能障碍情况;(3)合并其他心脏疾病;(4)恶性肿瘤患者。对照组男、女分别为26例、24例,年龄53-81岁,平均(67.22±5.43)岁,病程1-10年,平均(5.16±0.87)年;研究组男、女分别为23例、27例,年龄55-82岁,平均(67.41±5.28)岁,病程2-11年,平均(5.13±0.89)年。经比较,两组一般资料无差异($P > 0.05$)。

1.2 方法

所有患者均接受常规的抗血小板、扩血管等治疗,同

时做好日常饮食、运动等指导工作。对照组单独服用阿托伐他汀(齐鲁制药有限公司,国药准字 H20193143),每天睡前口服1次,每次20mg。研究组在上述基础上加用海博麦布(浙江海正药业股份有限公司,国药准字 H20210030),10mg次/d。两组均持续用药4周,后进行相关指标的统计分析。

1.3 观察指标

(1) 治疗效果,依据患者临床体征、症状表现将效果分为显效、有效及无效。依次表现为心电图检查结果正常,心悸、呼吸困难等症状消失;心电图检查基本正常,临床症状有所改善;症状、体征改变不明显或有加重迹象。治疗有效率=(显效+有效)/总人数×100%。(2) 血脂水平,分别在治疗前后采集患者5mL空腹静脉血,离心处理后使用全自动生化分析仪测定胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白(LDL-C)及高密度脂蛋白(HDL-C)水平。(3) 心功能,分别在治疗前后使用心脏超声测定患者左室射血分数(LVEF)、左室舒张末期径(LVEDD)、左室收缩末期径(LVESD)及心排血量(CO)水平。(4) 不良反应,统计治疗期间出现的乏力、恶心呕吐、头晕头痛等不良反应情况。

1.4 统计学处理

用SPSS21.0处理数据,计量资料、计数资料分别采用($\bar{x} \pm s$)、%表示,行t、卡方检验,P<0.05表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗效果对比

研究组治疗有效率更高,P<0.05。见表1。

2.2 两组血脂水平对比

治疗前两组血脂水平无统计学差异(P>0.05);治疗后,两组TC、TG、LDL-C水平下降,HDL-C水平上升,研究组改善幅度更大,P<0.05。见表2。

2.3 两组心功能对比

治疗前两组心功能水平无统计学差异,P>0.05;治疗后,两组LVEF、CO水平提升,LVEDD、LVESD水平下降,研究组改善幅度更大,P<0.05。见表3。

2.4 两组不良反应发生率对比

两组不良反应发生率无统计学差异,P>0.05。见表4。

表1 治疗效果[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	治疗有效率
研究组	50	29 (58.00)	20 (40.00)	1 (2.00)	49 (98.00)
对照组	50	20 (40.00)	22 (44.00)	8 (16.00)	42 (84.00)
X ²	/				11.966
p	/				0.001

表2 血脂水平($\bar{x} \pm s$, mmol/L)

组别	例数	TC		TG		LDL-C		HDL-C	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	50	6.15 ± 0.86	4.76 ± 0.56*	2.57 ± 0.31	1.42 ± 0.16*	4.35 ± 0.38	2.86 ± 0.22*	0.72 ± 0.15	1.21 ± 0.26*
对照组	50	6.22 ± 0.82	5.21 ± 0.67*	2.55 ± 0.34	1.71 ± 0.23*	4.31 ± 0.40	3.33 ± 0.29*	0.75 ± 0.17	0.93 ± 0.32*
t	/	0.417	3.644	0.307	7.319	0.513	9.130	0.936	4.802
p	/	0.678	0.000	0.759	0.000	0.609	0.000	0.352	0.000

注:与同组治疗前比较,*P<0.05。

表3 心功能($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	LVEF (%)		LVEDD (mm)		LVESD (mm)		CO (L/min)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	50	55.38 ± 5.62	69.74 ± 6.35*	56.94 ± 5.43	43.02 ± 4.51*	44.83 ± 4.98	35.32 ± 3.79*	2.97 ± 0.33	3.86 ± 0.42*
对照组	50	55.13 ± 5.81	62.77 ± 6.81*	56.70 ± 6.22	48.83 ± 4.97*	44.61 ± 5.21	39.82 ± 4.26*	3.00 ± 0.31	3.41 ± 0.51*
t	/	0.219	5.293	0.206	6.122	0.216	5.581	0.469	4.816
p	/	0.827	0.000	0.838	0.000	0.830	0.000	0.641	0.000

注:与同组治疗前比较,*P<0.05。

表4 不良反应发生率[n(%)]

组别	例数	乏力	恶心呕吐	头晕头痛	总发生率
研究组	50	1 (2.00)	1 (2.00)	0 (0.00)	2 (4.00)
对照组	50	0 (0.00)	2 (4.00)	1 (2.00)	3 (6.00)
X ²	/				0.421
p	/				0.516

3 讨论

冠心病发生涉及到多种机制,高血脂扮演了非常重要的

角色。血管内皮作为血液与血管壁的屏障,其完整性是抵御脂质侵袭的关键。当血液中LDL-C浓度升高后,过量的LDL-C更容易穿透受损的内皮屏障。同时,血管壁的LDL

会在自由基作用下发生氧化,成为免疫系统识别的异物。此时血管壁中的巨噬细胞会被激活,并通过清道夫受体大量吞噬这些变质脂质,最终因脂质过载变成泡沫细胞,堆积形成黄色的脂质条纹^[5]。高血脂对血管内皮的损伤不仅限于结构破坏,更会导致功能失调,打破血管正常的舒缩平衡。内皮细胞正常分泌的一氧化氮(NO)是强效血管舒张因子,可维持血管弹性并抑制血小板聚集。但被氧化后的LDL-C会抑制内皮型一氧化氮合酶活性,减少NO生成,同时增强缩血管物质的作用,导致血管处于持续收缩状态。冠状动脉痉挛进一步加剧心肌缺血,尤其在情绪激动、寒冷刺激时,这种舒缩紊乱可能诱发心绞痛甚至心肌梗死^[6]。血管内皮损伤后,LDL的摄取与氧化速度加快,而HDL-C的逆向转运功能也会随之减弱,导致脂质在血管壁内越积越多。这种脂质沉积-内皮损伤-功能失调的恶性循环会使冠状动脉管腔逐渐狭窄,当狭窄程度超过50%后,心肌供血开始受限,运动或需氧增加时便会引发缺血症状^[7]。因此,在冠心病患者治疗中,做好调脂治疗非常重要。

本次研究显示研究组治疗有效率更高,血脂水平、心功能改善幅度更大($P<0.05$),两组不良反应发生率无差异($P>0.05$)。阿托伐他汀属于羟甲基戊二酰辅酶A(HMG-CoA)还原酶抑制剂,其能通过抑制该酶活性来阻断甲羟戊酸代谢通路,从源头减少内源性胆固醇合成。肝细胞因胆固醇合成减少而代偿性增加LDL受体表达,从而加速血液中LDL-C的清除,同时还能抑制极低密度脂蛋白分泌,间接降低TG水平。其还能减少单核细胞向血管壁迁移,

抑制巨噬细胞转化为泡沫细胞,下调多种促炎因子表达,同时促进NO生成,修复受损血管内皮,增强血管弹性^[8]。海博麦布属于胆固醇吸收抑制剂,通过特异性抑制肠道刷状缘的尼曼-匹克C1型类似蛋白1来阻断肠道吸收食物中的胆固醇。这种机制仅针对胆固醇的跨膜转运,但不影响甘油三酯或其他营养素吸收。同时,进入肝脏的胆固醇减少会迫使组织细胞更多利用血液中的LDL-C来合成胆汁酸,间接促进LDL-C的清除。同时,减少肠道胆固醇吸收后,肝脏胆固醇储备下降,促使HDL-C将血管壁中的胆固醇逆向转运至肝脏代谢,这也能减少脂质在血管壁沉积^[9]。上述两种药物联合应用情况下,分别作用于胆固醇代谢的合成端与吸收端,阿托伐他汀抑制肝脏合成,海博麦布阻断肠道吸收,二者联合会促使肝细胞因脂肪不足而上调LDL受体表达,从而促使血液中LDL-C水平显著下降,从根本上削弱动脉粥样硬化的物质基础。与此同时,前者能缩小脂质核心,后者可减少新脂质沉积,二者协同使斑块脂质含量进一步降低,纤维帽厚度增加更显著,促使斑块趋于稳定,减少急性冠脉事件发生。海博麦布在依折麦布结构基础上改变了羟基,这让其有了更高的葡萄糖醛酸化转化效率,同时又能经肝肾双通道排出,减轻了脏器负担,在联合使用情况下不会增加不良反应发生,在保障效果的同时又有了理想的安全性^[10]。

综上所述,阿托伐他汀联合海博麦布治疗冠心病可取得良好效果,能改善患者血脂水平及心功能,不良反应少,值得推广。

参考文献:

- [1]陈曼,赵小慧,谢赛华.阿托伐他汀联合依折麦布治疗对冠心病患者的临床疗效及对患者心功能的影响[J].中外医学研究,2025,23(09):27-30.
- [2]王汇,许振宇.海博麦布联合阿托伐他汀钙和依洛尤单抗对冠心病患者临床疗效、血脂水平及安全性的影响[J].中国药物应用与监测,2025,22(01):13-17.
- [3]何金青.阿利西尤单抗与依洛尤单抗分别联合阿托伐他汀对冠心病伴高脂血症的疗效对比[J].天津药学,2025,37(01):86-89.
- [4]尚秀芝.阿托伐他汀钙联合依折麦布对冠心病的治疗效果与安全性研究[J].中国医药指南,2025,23(02):68-70.
- [5]肖琴,陈丽莉.阿利西尤单抗联合阿托伐他汀对冠心病伴高脂血症者冠脉微循环及脂代谢的影响[J].心血管病防治知识,2024,14(24):37-40.
- [6]陈玲,杨大勇.阿托伐他汀与阿托伐他汀分别联合曲美他嗪治疗老年冠心病疗效及对血糖的影响[J].医学理论与实践,2024,37(24):4178-4180.
- [7]潘典顺,张林燕,黄璜燕.阿托伐他汀钙联合脉血康治疗对冠心病患者血脂指标、心功能指标及炎性反应水平的影响[J].中国医药指南,2024,22(36):104-106.
- [8]尤杰鹏.阿托伐他汀钙联合银杏达莫对冠心病合并高胆固醇血症患者血管内皮功能及血流动力学的影响[J].中外医药研究,2024,3(35):36-38.
- [9]秦未来,廖炜琦,潘兴寿.阿托伐他汀治疗冠心病心律失常的效果及其对心功能的影响[J].中国卫生标准管理,2024,15(21):133-137.
- [10]刘国辉,许日新.非洛地平联合阿托伐他汀对冠心病心绞痛患者血清CTRP3、Lp-PLA2、EMPs水平的影响[J].心血管病防治知识,2024,14(21):39-42.

作者简介:胡鹏超(1998年11月-),男,汉族,湖南永州人,研究生,研究方向:心血管病临床研究;

*通讯作者:杨光(1972年11月-),女,朝鲜族,吉林省汪清县人,博士研究生,主任医师,教授(硕士研究生导师),研究方向:心血管病临床与基础研究。