

阿托伐他汀治疗慢性心衰的临床应用及研究

陈志华

邢台市信都区羊范镇卫生院 河北 邢台 054009

【摘要】：目的：探讨阿托伐他汀在慢性心力衰竭中的作用。方法：选取2018年1月至2020年12月的70名慢性心力衰竭病人，采用数字表将其分为两个组，每组35名。对照组采用常规用药，观察组在此基础上添加阿托伐他汀。比较两组逆转心衰时间、住院时间、左室射血分数、左室舒张末期内径、左室收缩末期内径、E/A、总有效率、不良反应等指标。结果：与对照组相比，观察组患者的心脏衰竭逆转时间和住院时间均较短，左室射血分数、左室舒张末期内径、左室收缩末期内径、E/A等各项指标均优于对照组，总的治疗效果明显优于对照组， $P<0.05$ 。两组均无不良反应， $P<0.05$ 。结论：阿托伐他汀与常规药物结合治疗慢性心力衰竭疗效显著，并能有效地改善患者的临床症状，提高患者的心脏功能，是一种安全、有效的方法。

【关键词】：阿托伐他汀；慢性心衰；临床应用效果；价值

Clinical Application and Study of Atorvastatin in the Treatment of Chronic Heart Failure

Zhihua Chen

Rural Hospital of Yangfan Hebei Xingtai 054009

Abstract: To investigate the role of Atorvastatin in chronic heart failure. Methods: 70 patients with chronic heart failure from January 2018 to December 2020 were selected and divided into two groups with 35 patients in each group. The control group was treated with routine drugs, and the observation group was added with Atorvastatin on this basis. The reversal time of heart failure, length of hospital stay, left ventricular ejection fraction, left ventricular end diastolic diameter, left ventricular end systolic diameter, E / A, total effective rate and adverse reactions were compared between the two groups. Results: Compared with the control group, the reversal time and hospitalization time of heart failure in the observation group were shorter, and the indexes such as left ventricular ejection fraction, left ventricular end diastolic diameter, left ventricular end systolic diameter and E / a were better than those in the control group. The overall treatment effect was significantly better than that in the control group ($P<0.05$). There were no adverse reactions in both groups ($P<0.05$). Conclusion: Atorvastatin combined with conventional drugs is effective in the treatment of chronic heart failure, and can effectively improve the clinical symptoms and cardiac function of patients. It is a safe and effective method.

Keywords: Atorvastatin; Adverse drug reactions; Clinical application effect; Value

慢性心衰是一种很严重的疾病，其临床症状以呼吸困难、体液潴留、疲乏为主要症状，其原因有很多，治疗起来比较困难。应用他汀类药物可以降低病人体内的胆固醇水平，提高心肌细胞的功能，并能促进心肌细胞内的新生血管的形成；通过抑制IL-6和TNF- α 的释放，减轻心衰的严重程度。本研究分析了阿托伐他汀治疗慢性心衰的临床应用效果及价值，如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2018年1月至2020年12月的70名慢性心力衰竭病人，采用数字表，将其分为两个组，每组35名。其中，对照组为62~78（ 65.55 ± 2.21 ）岁，男性23例，女性12例。发病时间为2~18年，平均（ 12.11 ± 2.34 ）年。观察组23名男性，12名女性，61~79岁（ 65.33 ± 2.44 ）。发病时间为2~18年，平均每年为 12.34 ± 2.21 。两组间的差异有显著性差异。这项试验得到了伦理学的认可。全部患者均达到了慢性心力衰竭的诊断标准。不包含其他疾病，如心肺疾病、肝肾疾病、免疫性疾病、血液病、精神疾病、肿瘤等。

1.2 方法

对照组的患者给予常规药物治疗，常用的抗心力衰竭的药物，并进行了积极的吸氧、利尿等药物的治疗，根据患者的病情情况给予地高辛、洋地黄等药物进行治疗。观察组在对照组常规治疗的基础上加用阿托伐他汀片，睡前口服阿托伐他汀20mg/次，1次/d，疗程3个月。

1.3 观察指标

比较两组心衰逆转的时间、住院的时间、治疗前后患者的心功能指标、超声心动图E/A、总有效率、不良反应。

1.4 疗效标准

显效：症状体征消失，心功能的级别好转2级，左心室射血分数上升的幅度达到10分以上；有效：症状体征等改善50%以上，心功能好转1级，左心室射血分数水平上升的幅度达到5-10分；无效：病情改善程度低于50%，心功能好转不足1级，左心室射血分数水平上升的幅度在5分以内。排除无效率，计算总有效率^[1]。

1.5 统计学方法

在 SPSS22.0 软件中, 计数 χ^2 统计, 计量 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异有意义。

2 结果

2.1 两组心衰逆转的时间、住院的时间比较

观察组心衰逆转的时间 $6.01 \pm 1.21d$ 、住院的时间 $8.49 \pm 2.51d$ 短于对照组 $9.51 \pm 2.21d$ 、 $11.12 \pm 3.18d$, $P < 0.05$ 。

2.2 治疗前后心功能指标、超声心动图 E/A 比较

治疗前二组患者心功能指标、超声心动图 E/A 比较, $P > 0.05$, 而治疗后两组心功能指标、超声心动图 E/A 均改善, 而观察组心功能指标、超声心动图 E/A 显著优于对照组, $P < 0.05$ 。

表 1 治疗前后心功能指标、超声心动图 E/A 比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	观察组 (35)		对照组 (35)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
左心室射血分数 (%)	42.41 ± 4.91	65.12 ± 5.21	42.45 ± 4.95	53.51 ± 5.12
左室舒张末期内径 (mm)	57.25 ± 6.11	46.78 ± 2.35	57.66 ± 6.46	49.21 ± 4.68
左室收缩末期内径 (mm)	46.34 ± 5.98	35.01 ± 2.78	45.67 ± 5.78	41.13 ± 4.21
超声心动图 E/A 比值	0.43 ± 0.12	0.71 ± 0.23	0.42 ± 0.12	0.51 ± 0.13

2.3 总有效率比较

观察组总有效率 33 (94.29) 高于对照组 26 (74.29), $P < 0.05$ 。

2.4 两组不良反应比较

两组治疗过程不良反应未见, $P > 0.05$ 。

3 讨论

心衰有两种类型, 一种是长期慢性的心衰, 可以维持稳定, 可以恶化, 也可以不代偿; 一种是急性发作的心衰, 左心功能的急剧恶化使心脏负荷增加。心衰的诊断方法有 X 线、心电图、实验室检查、动脉血气分析等。临床资料表明: 心力衰竭是由血容量增加、心律失常、原有心脏疾病恶化所致。此外, 也有学者提出, 在心脏重塑期间, 因长期缺乏能量, 可导致心脏功能衰竭的能量转换障碍, 导致心脏衰竭的发生^[2]。

心衰是一种由于心脏收缩、舒张功能障碍、心排量不足而导致的一种病理状态。其特征为: 心脏排血不足、组织缺血、肺循环和体循环淤血。慢性心力衰竭是一种很常见的心血管病, 该病发病率高, 生存期 5 年, 主要表现为呼吸困难、疲倦、坐姿、轻微运动时会出现大汗、疲倦等。这时肺部充满干湿性啰音, 咳嗽时会吐出白色或粉红色的泡沫痰。还有可能会出现心、脑、肾脏器缺血、贫血、意识淡漠、极度疲乏、肾功能不全、少尿等症状。如有慢性左心衰, 或全心衰, 会导致静脉系

统淤血、全身液体潴留, 如颈静脉怒张、肝肿大、腹水、胸腔积液、全身低垂性水肿等。

治疗原则: (1) 排除诱发因素, 预防心律失常, 控制房颤、快速心室的发生率, 改善贫血、电解质失调。(2) 提高生活质量, 降低心血管病, 戒烟, 减轻体重。控制高血压, 高血脂, 糖尿病。要注意节食, 少吃高脂低盐的食物, 严格控制严重的心脏衰竭病人的摄入量, 每天称量体重, 以便及早发现体内的液体潴留, 并鼓励心脏功能稳定的病人进行适量运动锻炼, 避免出现身体不适。(3) 药物使用: ACEI (血管紧张素转化酶抑制剂), 利尿剂, β -受体阻滞剂, 洋地黄, 醛固酮受体拮抗剂等。

随着我国人口逐步进入老龄化社会, 心脏疾病发病率呈逐年上升趋势, 而心力衰竭患者的人数也呈逐年上升趋势。目前, 如何预防和治疗心衰已经成为当今心脏内科医生们的热门课题。许多学者认为, 他汀类药物对冠心病具有良好的疗效, 并能降低血脂, 并能有效地防止其它心血管疾病, 所以对他汀治疗心衰的临床研究具有一定的现实意义。他汀类药物的效应在于: (1) 具有抗氧化剂和消炎的功效。心衰病人的心肌病理特征是: 血液动力学变化导致的氧化应激增高和抗氧化能力下降。根据国内外有关学者的研究结果显示, 心衰病人左心室的收缩功能与其心肌细胞的活力有很大的关系。他汀具有很好的抗氧化性, 能有效地抑制水溶性 ROS 的氧化反应, 能明显地抑制心肌肥厚, 减少心肌活动性 O_2^+ 的生成, 具有良好的抗炎作用。(2) 对心肌细胞凋亡的调控。凋亡是细胞生理作用中的一个重要环节。他汀类药物能有效地抑制心肌细胞凋亡。最近的一项研究显示, 他汀能够显著地降低大鼠心肌肥大和改善心肌功能, 并能显著降低与之相关基因的表达。心肌细胞凋亡量的增多与心功能的降低之间存在一定的因果联系, 尤其是在缺血性心肌梗死的边缘地带, 心肌细胞再生明显, 代偿性心肌细胞体积增大。(3) NOS 的表达调控。临床试验显示, 心衰大鼠心肌内 eNOS 蛋白的表达没有变化, 而 Fuvaltin 的介入对 eNOS 蛋白无明显影响。但是, 其他的一些研究显示, 他汀能提高 eNOS 蛋白的含量, 提高 NO 的生物活性, 从而降低过氧化负离子的产生, 最后可使心功能和心室重构得到改善。所以, 他汀对 eNOS 的作用有待于更多的研究。(4) 他汀通过上调细胞表面 LDL 受体的表达, 降低肝脂蛋白的组成, 达到调节血脂的目的^[3]。

根据其副作用类型, 可以分为肌肉无力、肌肉疼痛、横纹肌溶解等。消化系统的副作用包括肝脏损伤、肝肿大、皮疹、发热等, 以及全身不适、肝肾功能异常等。有调查表明, 老年人服用他汀类药物时, 会出现较多的副反应, 主要是因为老年人肝脏、肾脏功能下降, 会对体内代谢、分解、吸收等形成刺激和过敏。肌肉不良反应包括肌肉毒性、高剂量使用不良反应、药物相互作用等。

本研究显示,观察组心衰逆转的时间、住院的时间短于对照组,治疗后患者心功能指标、超声心动图 E/A 优于对照组,总有效率高于对照组, $P < 0.05$ 。两组治疗过程不良反应未见, $P > 0.05$ 。可见,常规药物联合阿托伐他汀对于慢性心衰的治疗效果确切,有利于更好地改善症状和心功能,安全可靠。常规治疗主要是通过纠正异常的血液动力学、消除诱因和病因,改善心功能,从而改善病人的生存质量,但是效果并不理想。增加阿托伐他汀,其属于他汀类药物之一,不仅对血脂有显著的调节作用,而且对冠心病的临床症状及预后也有一定的改善。阿托伐他汀药物对心衰的作用机理如下:①通过调整细胞膜内的胆固醇水平,提高其功能。②慢性心衰的发生发展与炎症细胞因子激活有很大关系,他汀类药物能够显著地降低体内的炎症因子含量,改善心功能。③他汀能促进局部缺血区域内的新生血管生成,并能促进侧支循环的生成。④他汀能明显抑制心肌细胞肥大,并能明显减少心肌间质纤维化,并能延缓冠心病的发展。在服用药物的同时,还要在出院后进行身体保健方面的指导,主要有:(1)饮食要平衡,多吃多餐,多吃有营养的食物。比如鱼肉、鸡蛋、牛奶、蔬菜、水果等,都是一些对

心脏没有太大的负担、容易消化、有营养、富含丰富的蛋白质的食物,对身体的机能有一定的促进作用。(2)钠摄入的控制:因为一些内分泌原因,钠盐可导致血管痉挛,使血压增高。另外,据调查,钠离子有吸水性,如果病人平时食用的食品中含有大量的盐,会对人体造成一定的影响,引起血液的浓度升高,从而增加心脏的泵血负担,从而加重心衰。因此,对心脏功能不全的病人,应该严格控制每天的饮食,控制食盐的摄入量。当然,除了控制盐的摄入量外,也要保证每日喝足量的水分,以保持身体的正常渗透压和血液容积。(3)多休息,少做激烈的运动:保证充足的休息可以降低身体的有氧代谢,降低心脏负荷,降低心跳次数,预防心衰。对轻度的心衰病人来说,只需卧床休息数日即可得到控制。对有心悸、心率快的病人,除了长期休息,还需要服用强心利尿药物。如果病人的情况有所改善,可以下床进行轻度的运动,但是不能导致出现心跳过度增快和气短。

综上所述,常规药物联合阿托伐他汀对于慢性心衰的治疗效果确切,有利于更好改善心衰症状和心功能,并且安全可靠。

参考文献:

- [1] 李胜男.慢性心衰经阿托伐他汀治疗的效果评估[J].中国现代药物应用,2021,15(17):158-160.
- [2] 瞿杰,王立中,李远征.贝那普利联合阿托伐他汀对慢性心衰患者血清炎症因子及心功能指标的影响[J].当代医学,2021,27(21):37-39.
- [3] 刘一霖.不同剂量阿托伐他汀治疗慢性心衰患者的疗效观察[J].当代医学,2021,27(20):139-140.
- [4] 蔡昊,刘爱东.不同剂量阿托伐他汀联合曲美他嗪对慢性心衰患者心功能及 BNP、TNF- α 、IL-6 的影响[J].中国处方药,2021,19(06):1-4.