

# 阿托伐他汀钙改善慢性硬膜下血肿出血量及神经功能的价值

范东庭

(寻乌县人民医院神经外科,江西 寻乌 342200)

**摘要:**目的 观察阿托伐他汀钙改善慢性硬膜下血肿出血量及神经功能的价值。方法 选取 2019 年 5 月-2023 年 5 月在我院诊治的 62 例慢性硬膜下血肿患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各组 31 例。对照组给予常规对症治疗,观察组在对照组基础上联合应用阿托伐他汀钙治疗。比较两组临床疗效、不同时间硬膜下血肿出血量、神经功能缺损(CSS)评分、日常生活活动能力量表(BI)评分、复发率及不良反应发生率。结果 观察组治疗总有效率(93.55%)高于对照组(80.65%)( $P<0.05$ );治疗 1 周、2 周后观察组硬膜下血肿出血量均小于对照组( $P<0.05$ );两组 CSS 评分均低于治疗前,且观察组低于对照组( $P<0.05$ );两组 BI 评分均高于治疗前,且观察组高于对照组( $P<0.05$ );随访 2 个月,观察组复发率(3.23%)低于对照组(16.13%)( $P<0.05$ );观察组不良反应发生率与对照组比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 阿托伐他汀钙治疗慢性硬膜下血肿具有显著的效果,可提高治疗效果,减少出血量,改善患者神经功能缺损和日常生活活动能力,降低复发率,且不增加不良反应,值得临床应用。

**关键词:**阿托伐他汀钙;慢性硬膜下血肿;出血量;神经功能

中图分类号:R651

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2024.17.018

文章编号:1006-1959(2024)17-0093-04

## Value of Atorvastatin Calcium in Improving the Amount of Bleeding and Neurological Function of Chronic Subdural Hematoma

FAN Dong-ting

(Department of Neurosurgery,Xunwu County People's Hospital,Xunwu 342200,Jiangxi,China)

**Abstract:**Objective To observe the value of atorvastatin calcium in improving the amount of bleeding and neurological function of chronic subdural hematoma.Methods A total of 62 patients with chronic subdural hematoma diagnosed and treated in our hospital from May 2019 to May 2023 were selected as the research objects. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 31 patients in each group. The control group was given routine symptomatic treatment, and the observation group was treated with atorvastatin calcium on the basis of the control group. The clinical efficacy, the amount of subdural hematoma at different time, neurological deficit score (CSS), activity of daily living scale score (BI), recurrence rate and incidence of adverse reactions were compared between the two groups.Results The total effective rate of the observation group (93.55%) was higher than that of the control group (80.65%) ( $P<0.05$ ). After 1 and 2 weeks of treatment, the amount of subdural hematoma in the observation group was less than that in the control group ( $P<0.05$ ). The CSS score of the two groups was lower than that before treatment, and that of the observation group was lower than that of the control group ( $P<0.05$ ). The BI score of the two groups was higher than that before treatment, and that of the observation group was higher than that of the control group ( $P<0.05$ ). After 2 months of follow-up, the recurrence rate of the observation group (3.23%) was lower than that of the control group (16.13%) ( $P<0.05$ ). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the observation group and the control group ( $P>0.05$ ).Conclusion Atorvastatin calcium has a significant effect in the treatment of chronic subdural hematoma, which can improve the therapeutic effect, reduce the amount of bleeding, improve the neurological deficit and activities of daily living, reduce the recurrence rate, and do not increase the risk of adverse reactions. It is worthy of clinical application.

**Key words:**Atorvastatin calcium;Chronic subdural hematoma;The amount of bleeding;Neurological function

慢性硬膜下血肿(chronic head injury)是临床常见疾病,属于慢性进展性疾病,多发生于颅脑损伤 3 周以后<sup>[1]</sup>。相关研究显示<sup>[2,3]</sup>,慢性硬膜下血肿量可

达 100~300 ml,患者出现以脑组织受压、颅内压升高、脑循环受阻、神经功能障碍等为主的症状,严重时危及患者生命安全。临床通常采用手术治疗,但是随着患者基础疾病的增加,手术风险及禁忌显著增加,术后并发症发生率升高,临床疗效不理想,且还会增加患者的痛苦<sup>[4]</sup>。随着临床对慢性硬膜下血肿发病机制的不断认识,发现采用他汀类药物、糖皮

作者简介:范东庭(1985.9-),男,江西寻乌县人,本科,主治医师,主要从事神经外科临床工作

质激素药物治疗慢性硬膜下血肿具有显著的疗效,且可降低血肿复发率<sup>[5]</sup>。对此,如何科学合理选择他汀类药物是当前研究的热点问题<sup>[6]</sup>。本研究选择2019年5月-2023年5月在我院诊治的62例慢性硬膜下血肿患者的临床资料,观察阿托伐他汀钙改善慢性硬膜下血肿出血量及神经功能的价值,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2019年5月-2023年5月在寻乌县人民医院诊治的62例慢性硬膜下血肿患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各组31例。对照组男16例,女15例;年龄56~83岁,平均年龄(69.19±8.39)岁。观察组男14例,女17例;年龄55~81岁,平均年龄(69.45±7.90)岁。两组年龄、性别比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),有可比性。所有患者均自愿参加本研究,并签署知情同意书。

**1.2 纳入和排除标准** 纳入标准:①均慢性硬膜下血肿诊断标准<sup>[7]</sup>;②均为首次发病;③均经CT检查确诊<sup>[8]</sup>。排除标准:①纳入前进行相关治疗者;②合并恶性肿瘤者;③合并严重重要脏器疾病者。

## 1.3 方法

**1.3.1 对照组** 给予生命体征监测、纠正水电解质平衡、酸碱平衡、营养支持<sup>[9]</sup>等常规对症治疗,连续治疗2周。

**1.3.2 观察组** 在对照组基础上联合应用阿托伐他汀钙(辉瑞制药有限公司,国药准字H20051408,规格:20 mg)治疗,口服,1次/d,20 mg/次,疗程同对照组一致。

**1.4 观察指标** 比较两组临床疗效、不同时间(治疗1周、2周)硬膜下血肿出血量、神经功能缺损(CSS)评分、日常生活活动能力量表(BI)评分、复发率(治疗2个月后,电话随访)以及不良反应(恶心呕吐、口干、皮疹)发生率。

**1.4.1 临床疗效<sup>[10,11]</sup>** 显效:临床头痛、头晕等症状消失,且CT检查显示血肿缩小70%以上;有效:临床头痛、头晕等症状显著减轻,CT检查显示血肿缩小40%以上;无效:以上指标均未达到,甚至有加重趋势。总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

**1.4.2 神经功能缺损评分<sup>[12]</sup>** 采用中国卒中量表(CSS)评价,分值越高神经功能缺损程度越严重。

**1.4.3 日常生活活动能力量表评分<sup>[13]</sup>** 以日常生活活动能力量表(BI)评价,分值越高日常生活能力越强。

**1.5 统计学方法** 采用统计软件包SPSS 21.0版本对本研究的数据进行统计学处理,符合正态分布的计量资料采用( $\bar{x}\pm s$ )表示,组间比较采用 $t$ 检验;计数资料采用[n(%)]表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验, $P<0.05$ 说明差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组临床疗效比较** 观察组治疗总有效率高于对照组( $P<0.05$ ),见表1。

**2.2 两组硬膜下血肿出血量比较** 观察组治疗1周、2周后硬膜下血肿出血量均小于对照组( $P<0.05$ ),见表2。

**2.3 两组CSS评分、BI评分比较** 两组治疗后CSS评分均低于治疗前,BI评分均高于治疗前,且观察组CSS评分低于对照组,BI评分均高于对照组( $P<0.05$ ),见表3。

表1 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效率
观察组	31	19(61.29)	10(32.26)	2(6.45)	29(93.55)*
对照组	31	17(54.83)	8(25.81)	6(19.44)	25(80.65)

注:\*与对照组比较, $\chi^2=5.193$ , $P=0.025$ 。

表2 两组硬膜下血肿出血量比较( $\bar{x}\pm s$ ,ml)

组别	<i>n</i>	治疗1周	治疗2周
观察组	31	30.29±8.02	13.20±5.11
对照组	31	34.34±7.76	29.33±6.20
<i>t</i>		3.984	5.409
<i>P</i>		0.036	0.021

表 3 两组 CSS 评分、BI 评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	CSS		BI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	31	28.67±4.50	15.78±2.03 <sup>*</sup>	32.11±5.43	69.70±2.44 <sup>*</sup>
对照组	31	29.03±5.11	19.22±1.94 <sup>*</sup>	32.34±5.50	62.70±6.45 <sup>*</sup>
t		0.894	4.033	0.910	5.667
P		0.412	0.031	0.478	0.019

注:与同组治疗前比较,<sup>\*</sup> $P<0.05$ 。

2.4 两组复发率比较 随访 2 个月,观察组复发率为 3.23%(1/31),低于对照组的 16.13%(5/31),差异有统计学意义( $\chi^2=4.531$ ,  $P=0.026$ )。

2.5 两组不良反应发生率比较 观察组不良反应发生率与对照组比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 4。

表 4 两组不良反应发生率比较[n(%)]

组别	n	恶心呕吐	口干	皮疹	发生率
观察组	31	1(3.23)	1(3.23)	0	2(6.45) <sup>*</sup>
对照组	31	1(3.23)	1(3.23)	1(3.23)	3(9.68)

注:<sup>\*</sup>与对照组比较, $\chi^2=0.765$ ,  $P=0.334$ 。

3 讨论

长期硬膜下血肿会造成局部脑组织发生缺氧,出现神经功能缺损症状,严重影响患者的生活质量<sup>[14,15]</sup>。随着新型药物的研发,药物治疗慢性硬膜下血肿取得了一定的进展,并且实现了一定疗效<sup>[16]</sup>。阿托伐他汀钙具有免疫调节和促血管成熟的双重作用,同时还具有抑制非特异性免疫炎症反应,可减小血管损伤,促进血管修复,利于血肿的消除<sup>[17]</sup>。但是在慢性硬膜下血肿治疗中的具体有效性、安全性无统一论,是否可实现更优的临床疗效还需要进一步探究证实。

本研究结果显示,观察组治疗总有效率高于对照组( $P<0.05$ ),表明慢性硬膜下血肿采用阿托伐他汀钙治疗具有理想的效果,可提高治疗效果。分析认为,可能是因为阿托伐他汀钙可抑制炎症反应,减轻炎症氧化应激损伤,从而保护脑组织,促进神经功能恢复,增强临床疗效<sup>[18,19]</sup>。同时研究显示,观察组治疗 1 周、2 周后硬膜下血肿出血量均小于对照组( $P<0.05$ ),提示应用以上药物治疗可减轻硬膜下血肿出血量,一定程度减少出血对脑组织造成的缺血、缺氧损伤,进而实现良好的保护脑组织作用,为患者

良好的预后提供有利条件。本研究发现,两组治疗后 CSS 评分均低于治疗前,且观察组低于对照组( $P<0.05$ ),可见通过阿托伐他汀钙治疗可降低 CSS 评分,减小神经功能缺损,促进神经功能恢复。因为,阿托伐他汀钙治疗后可改善脑组织压迫、缺血、缺氧状况,从而减轻临床症状,促进神经功能的改善<sup>[20]</sup>。另外,两组治疗后 BI 评分均高于治疗前,且观察组高于对照组( $P<0.05$ ),提示通过阿托伐他汀钙治疗后,患者神经功能显著恢复,日常生活自理能力改善,促进了良好预后的形成。究其原因,可能是因为阿托伐他汀钙通过调脂和消炎等机制,改善脑细胞损伤,从而改善肢体功能,提高患者 BI 评分。随访 2 个月,观察组复发率低于对照组( $P<0.05$ ),进一步表明该治疗方法的远期疗效理想。此外,观察组不良反应发生率与对照组比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),表明应用阿托伐他汀钙不会增加不良反应,安全性良好。

综上所述,阿托伐他汀钙对改善慢性硬膜下血肿出血量及神经功能具有良好的价值,可促进神经功能恢复,提升治疗效果,降低复发率,减少血肿出血量,具有较理想的有效性和安全性。

## 参考文献:

- [1]潘文,王振强,高原,等.不同剂量阿托伐他汀辅助钻孔引流术治疗慢性硬膜下血肿的疗效及安全性[J].中国老年学杂志,2017,37(24):6162-6164.
- [2]谢琳,李凯舒,田立美,等.口服阿托伐他汀钙片联合钻孔引流术治疗慢性硬膜下血肿的疗效分析[J].岭南现代临床外科,2017,17(6):721-724.
- [3]周宇,陈淳,邓发斌,等.不同剂量阿托伐他汀对慢性硬膜下血肿的疗效及安全性评价[J].中国药房,2017,28(5):663-667.
- [4]李晓良,任光辉.钻孔引流术联合阿托伐他汀治疗慢性硬膜下血肿的效果[J].精准医学杂志,2019,34(3):234-236.
- [5]旷仁钊,李舜,唐文国,等.钻孔引流改进术治疗慢性硬膜下血肿减少远隔术区颅内出血风险[J].中国神经精神疾病杂志,2019,45(1):7-10.
- [6]刘强,鹿绍铮.慢性硬膜下血肿术后应用阿托伐他汀降低复发的效果分析[J].江苏医药,2019,45(5):534-536.
- [7]费舟,冯华,康德智,等.慢性硬膜下血肿药物治疗专家共识[J].中华医学杂志,2020,100(8):566-570.
- [8]陈锐锋,朱安林.微创钻孔引流术联合阿托伐他汀对慢性硬膜下血肿患者术后并发症及复发率的影响[J].安徽医学,2019,40(1):62-64.
- [9]Kotwica Z, Saracen A, Dziuba I. Chronic subdural hematoma (CSH) is still an important clinical problem. Analysis of 700 consecutive patients[J]. Transl Neurosci, 2019, 10:260-263.
- [10]张蕾,侯梅英,程刚,等.钻孔尿激酶注入联合阿托伐他汀钙对慢性硬膜下血肿患者术后神经功能及预后的临床观察[J].河北医药,2018,40(20):3137-3140.
- [11]李东海,王崇科,方孟秋,等.地塞米松降低慢性硬膜下血肿患者再手术率的作用分析[J].中国实用神经疾病杂志,2017,20(21):45-47.
- [12]张春良,朱峰,陈雪飞,等.云南红药胶囊联合阿托伐他汀治疗后复发性慢性硬膜下血肿疗效及对血清 IL-6、VEGF、MMP-9、D-二聚体水平的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2018,27(28):3090-3093,3097.
- [13]邹超,周晓平,岳志健,等.阿托伐他汀钙配合单孔双管冲洗引流治疗慢性硬膜下血肿疗效分析 [J]. 第二军医大学学报, 2018,39(12):1400-1402.
- [14]李新,钱兴龙,周明,等.阿托伐他汀联合钻孔冲洗外引流术治疗慢性硬膜下血肿临床疗效观察[J].中国社区医师,2018,34(25):30,32.
- [15]张朋.阿托伐他汀钙辅助治疗对慢性硬膜下血肿患者术后神经功能及复发率的影响 [J]. 河南医学研究,2019,28(14):2599-2600.
- [16]孙季威,张鹏,郑红绪,等.钻孔引流术中生理盐水冲洗联合术后阿托伐他汀口服对慢性硬膜下血肿短期疗效分析[J].包头医学院学报,2020,36(12):57-60.
- [17]钟鸣谷,古机泳,张伟明,等.阿托伐他汀辅助钻孔引流术治疗慢性硬膜下血肿的临床疗效[J].山西医药杂志,2020,49(24):3416-3419.
- [18]肖羽.阿托伐他汀对慢性硬膜下血肿患者术后血肿残留量和神经功能的影响[J].慢性病学杂志,2020,21(8):1207-1208,1211.
- [19]卢伟坤,梁楚砾.阿托伐他汀治疗慢性硬膜下血肿的疗效观察[J].现代诊断与治疗,2020,31(11):1747-1749.
- [20]杨俊勇,王剑,聂君英.阿托伐他汀治疗慢性硬膜下血肿效果观察[J].临床合理用药杂志,2018,11(25):63-64.

收稿日期:2023-09-05;修回日期:2023-09-17

编辑/成森