

## 阿托伐他汀钙辅助治疗脑梗死后认知功能障碍的效果观察

陈奕奕，杨伟超，刘颖璇（广东省湛江中心人民医院神经内科，广东湛江 524045）

**摘要：**目的 观察阿托伐他汀钙辅助治疗脑梗死后认知功能障碍的效果。方法 60例脑梗死后认知功能障碍患者随机分为对照组和治疗组，两组采用常规治疗3个月，治疗组增加口服阿托伐他汀钙片治疗。比较两组治疗前后血浆脂蛋白磷脂酶A2(Lp-PLA2)水平、认知功能障碍(MMSE)评分、Blessed行为量表(BBS)评分、事件相关电位P300情况。结果 治疗后，治疗组MMSE评分高于对照组，BBS评分及Lp-PLA2水平低于对照组，P300潜伏期较对照组短、波幅较对照组大( $P<0.05$ )。结论 阿托伐他汀钙辅助治疗可明显改善脑梗死后认知功能障碍。

**关键词：**阿托伐他汀钙；脑梗死；认知功能障碍

中图分类号：R 743

文献标志码：A

文章编号：2096-3610(2018)06-0677-03

## Curative effect of atorvastatin calcium on cognitive dysfunction caused by cerebral infarction

CHEN Yi-yi, YANG Wei-chao, LIU Ying-xuan (Department of Neurology, Zhanjiang Central People's Hospital, Zhanjiang 524045, China)

**Abstract:** Objective To observe the clinical efficacy of atorvastatin calcium in patients with cognitive dysfunction following cerebral infarction. Methods Sixty patients cognitive dysfunction following cerebral infarction were randomly divided into control and treatment groups and treated with routine therapy for 3 months, while oral atorvastatin calcium tablets were complementary in treatment group. Plasma lipoprotein phospholipase A2 (Lp-PLA2) level, mini-mental state examination (MMSE), blessed behavior scale (BBS), event-related potentials P300 were compared between two groups. Results There were incremental MMSE, reduced BBS and Lp-PLA2 level, and shorter latency and higher amplitude of P300 in treatment group compared with control group ( $P<0.05$ ). Conclusion Adjuvant therapy of atorvastatin calcium can significantly improve the cognitive dysfunction after cerebral infarction.

**Key words:** atorvastatin calcium; cerebral infarction; cognitive dysfunction

脑梗死患者血清胆固醇水平的增高与其认知缺损程度存在一定相关性<sup>[1]</sup>。阿托伐他汀钙具有调节脂代谢的作用，同时具有保护患者神经及内皮功能、稳定动脉粥样斑块等非调脂作用<sup>[2]</sup>。本研究应用阿托伐他汀钙对脑梗死认知功能障碍进行降脂治疗，拟探究治疗后患者认知功能及相关事件指标改善情况。

### 1 资料和方法

#### 1.1 一般资料

选取2017年5月—2018年3月我院收治住院的60例脑梗死后存在认知功能障碍的患者为研究对象，采用简单随机化法分为对照组和治疗组，每组30例。纳入标准：(1)脑梗死及认知功能障碍诊断均

符合相应诊断标准<sup>[3-4]</sup>，且经头部MRI或CT检查确诊为脑梗死；(2)所有入选患者可配合医师完成相关指标的评估；(3)治疗前未使用促进认知功能药物，如氯酯醒、石杉碱甲、多奈哌齐等。排除标准：(1)脑梗死前已有认知障碍者；(2)脑梗死后有失语构音障碍及意识障碍者；(3)既往有严重精神疾病癫痫间歇不能配合检查者；(4)合并有严重的心肝肾功能不全者；(5)对阿托伐他汀钙过敏者。本次研究经医院伦理委员会批准，所有患者及家属均签署知情同意书。治疗组中男16例，女14例；年龄49~72岁，平均年龄(60.3±7.3)岁。对照组中男14例，女16例；年龄51~74岁，平均(61.4±6.7)岁。两组患者年龄、性别方面差异无统计学意义( $P>0.05$ )，具有可比性。

#### 1.2 方法

1.2.1 治疗方法 两组患者给予常规治疗，具体包括脱水降颅内压、改善循环、降血脂、抗血小板聚集等对症支持治疗。治疗组则加予口服阿托伐他汀钙片(商品名：立普妥；生产厂家：辉瑞制药有限公

收稿日期：2018-07-16；修订日期：2018-10-07

作者简介：陈奕奕(1979-)，女，学士，副主任医师。

司,国药准字H20051407)治疗,剂量为40 mg/次,1次/d,连续治疗3个月。

**1.2.2 观察指标** 比较治疗前后两组患者的认知功能障碍(MMSE)评分<sup>[5-6]</sup>、Blessed行为量表(BBS)评分、血浆脂蛋白磷脂酶A2(Lp-PLA2)、事件相关电位P300(波潜伏期、波幅)的改善情况及治疗过程中患者不良反应发生情况。

### 1.3 统计学处理

采用SPSS 21.0软件对数据进行分析统计,计量资料采用均数±标准差表示,作t检验;计数资料

以%表示,行 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 MMSE评分、BBS评分及Lp-PLA2水平

治疗后,两组患者MMSE评分均显著提高,BBS评分及Lp-PLA2水平显著降低,且治疗组更为显著( $P<0.05$ ),见表1。

### 2.2 P300波潜伏期、波幅

治疗后,两组患者的P300波潜伏期均下降,波幅均提高,且治疗组更为显著( $P<0.05$ ),见表2。

表1 两组患者MMSE评分及Lp-PLA2水平比较

组别	n	MMSE评分		Lp-PLA2/(μg/L)		BBS评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	30	13.72±3.13	17.13±2.11 <sup>ab</sup>	13.13±2.18	8.91±1.47 <sup>ab</sup>	16.48±3.23	13.06±2.46 <sup>ab</sup>
对照组	30	14.13±3.91	15.77±2.34 <sup>a</sup>	13.41±1.96	11.50±1.67 <sup>a</sup>	16.74±3.15	14.43±2.78 <sup>a</sup>

与同组治疗前比较:<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与同期对照组比较:<sup>b</sup> $P<0.05$

表2 两组患者的P300波潜伏期、波幅比较

组别	n	潜伏期/ms		波幅/uV	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	30	373.12±13.53	321.42±12.44 <sup>ab</sup>	4.79±1.43	9.86±1.03 <sup>ab</sup>
对照组	30	375.46±11.96	359.54±11.46 <sup>a</sup>	4.82±1.37	6.83±0.89 <sup>a</sup>

与同组治疗前比较:<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与同期对照组比较:<sup>b</sup> $P<0.05$

### 2.3 不良反应

治疗期间,治疗组有2例发生头晕,不良反应发生率为6.7%(2/30),经对症处理后好转。对照组未出现不良反应病例。两组不良反应发生率差异无统计学意义( $\chi^2=2.069$ , $P=0.150$ )。

## 3 讨论

绝大多数脑梗死患者发病后会有不同程度的认知功能减退等障碍,这不仅极大降低了患者的生存质量,还对其家庭造成了巨大的经济负担<sup>[5]</sup>。因此改善脑梗死患者认知功能,提高生活质量是临床治疗的关键所在,寻找一种积极有效的治疗方案是近年来的研究热点。吡拉西坦、前列地尔等药物对治疗脑梗死及恢复患者认知功能虽然有一定的疗效,但也存在不良反应,例如长期给予吡拉西坦治疗会使中枢神经系统过度激活兴奋,患者容易出现亢奋、头晕、头痛等不良反应,进而造成治疗不能达到预期效果。

临床研究表明,血脂水平对脑梗死后认知功能障碍的发生及发展有一定影响<sup>[6-8]</sup>。本研究给予脑梗

死后认知功能障碍患者常规治疗对症支持治疗的同时,还联合应用了阿托伐他汀钙进行降脂治疗,结果显示,与对照组比较,辅以阿托伐他汀钙降脂治疗患者的MMSE评分升高,BBS值降低,提示患者的认知功能及日常生活能力改善更明显。这可能是因为阿托伐他汀钙可以对胆固醇合成酶系中的关键酶羟甲基戊二酸单酰辅酶A还原酶的合成起到抑制作用,从而抑制了胆固醇的内源性合成,降低了患者胆固醇及低密度脂蛋白胆固醇的水平,并可使高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平升高。而HDL-C水平的增高有助于对患者血管的保护,故辅以强化降脂治疗的患者认知功能及生活能力改善程度更显著。

血浆Lp-PLA2作为血管特异性的炎症标志物,Lp-PLA2是认知功能障碍的独立危险因子,其水平变化可以反应脑梗死患者的疾病治疗的效果<sup>[9-11]</sup>。本研究发现,辅以阿托伐他汀钙片治疗的患者Lp-PLA2水平低于常规治疗者,这进一步说明强化降脂治疗具有抑制Lp-PLA2上调的作用,这与阿托伐他汀钙具有抑制血管壁的局部炎症效应有关。此外,

与常规治疗的对照组比较，辅以强化降脂治疗者的大脑事件相关电位P300波潜伏期明显缩短，波幅明显增大，且两组患者治疗期间均未发生严重不良反应事件。综上所述，辅以降脂治疗对脑梗死后认知功能障碍的治疗效果更佳，安全性高，值得临床推广应用。

#### 参考文献：

- [1] 席燕,王月香.阿托伐他汀钙治疗老年脑梗死患者认知功能障碍的临床研究[J].实用老年医学,2013,27(7): 609-610.
- [2] 卓建明,卢良春,管晓斌,等.阿托伐他汀强化降脂对急性脑梗死患者的疗效及血脂和血清炎性因子水平影响[J].中国药师,2015,18(10): 1779-1781.
- [3] 中华医学会神经病学分会.中国急性缺血性脑卒中诊治指南2014[J].中华神经科杂志,2015,48(4): 246-257.
- [4] 血管性认知功能损害专家共识组.血管性认知功能损害的专家共识[J].中华内科杂志,2007,46(12): 1052-1055.
- [5] 李旗, NSE、S100 $\beta$ 与老年高血压性脑出血患者认知障碍的相关性研究[J].陕西医学杂志,2015,44(8): 1030-1031.
- [6] 贺亚峰,何健.脑梗死后认知功能障碍与血清总同型半胱氨酸血脂水平相关性分析[J].中国实用神经疾病杂志,2013,16(19): 18-20.
- [7] 肖传宇,侯文华,谢强.老年轻度认知功能障碍与血清总同型半胱氨酸、血脂水平相关性分析[J].国际检验医学杂志,2014,35(4): 426-427.
- [8] 程哲,王玥,赵丽,等.不同程度血管性认知功能障碍患者血脂水平变化及意义[J].山东医药,2015,55(23): 42-43.
- [9] 许金霞,闫松霞,朱其秀,等.多奈哌齐联合康复训练治疗卒中后血管性认知障碍的疗效观察[J].中国康复医学杂志,2014,29(5): 460-463.
- [10] 贾小寒.尼麦角林对血管性认知障碍患者认知功能及脂蛋白相关磷脂酶A2的影响[J].陕西医学杂志,2016,45(7): 899-901.
- [11] 李森,徐万鹏.他汀类药物治疗血管性认知障碍的Meta分析[J].中国组织工程研究,2013,13(50): 8769-8774.

## 脑电双频指数监测丙泊酚靶控输注对腹腔镜直肠癌根治术老年患者术后认知功能的影响

杨作天,梁大顺\*,廖历兴,李敏,吴君萍,文珠仁 (广东省农垦中心医院麻醉科, 广东湛江 524002)

**摘要:**目的 观察脑电双频指数(BIS)监测丙泊酚靶控输注对腹腔镜直肠癌根治术老年患者术后认知功能的影响。**方法** 70例行腹腔镜直肠癌根治术老年患者根据BIS值(观察组)或临床经验(对照组)调整丙泊酚泵注速度,采用简易精神状态检查表(MMSE)评估认知功能,检测血清 S100 $\beta$ 蛋白水平和苏醒质量指标。**结果** 观察组丙泊酚用量、血清 S100 $\beta$ 蛋白水平、苏醒质量指标及术后认知功能障碍(POCD)发生率均明显低于对照组( $P<0.01$ 或 $0.05$ ),而MMSE评分明显高于对照组( $P<0.01$ )。**结论** BIS监测丙泊酚靶控输注可减少丙泊酚用量、POCD发生、神经系统损伤,并提高苏醒质量。

**关键词:** 脑电双频指数; 丙泊酚; 认知功能; 老年人

中图分类号: R 575.5 文献标志码: A 文章编号: 2096-3610(2018)06-0679-04

## Effect of target-controlled propofol infusion with bispectral index on postoperative cognitive function in elderly patients undergoing laparoscopic resection of rectal cancer

YANG Zuo-tian, LIANG Da-shun\*, LIAO Li-xing, LI Min, WU Jun-ping, WEN Zhu-ren (Department of Anesthesiology, Guangdong Agricultural Reclamation Center Hospital, Zhanjiang 524002, China)

基金项目: 广东省湛江市科技计划项目(No.2017B01032)

收稿日期: 2018-07-28; 修订日期: 2018-09-28

作者简介: 杨作天(1982-),男,学士,主治医师。

通信作者: 梁大顺(1983-),男,学士,副主任医师, E-mail: liangdashun2004@163.com。