

强化剂量阿托伐他汀联合莱温守恒模式护理干预对急性脑梗死患者神经功能的影响

黄俊, 蒲国兴*

(谷城县人民医院神经内科, 湖北 襄阳 441700)

【摘要】目的 探讨强化剂量阿托伐他汀联合莱温守恒模式护理干预对急性脑梗死患者神经功能、颈动脉粥样硬化指标水平的影响。

方法 选取2020年10月至2022年10月于谷城县人民医院接受治疗的120例急性脑梗死患者,以随机数字表法分为两组,各60例。所有患者入院均给予常规治疗(保护脑神经、抗血小板聚集、控制血压、缓解脑水肿、维持血容量、维持水和电解质或酸碱平衡等),同时对照组患者接受常规剂量(20 mg)阿托伐他汀治疗,观察组患者接受强化剂量(40 mg)阿托伐他汀治疗,治疗期间均进行莱温守恒模式护理干预,均连续治疗1个月。比较两组患者治疗后临床疗效,治疗前后神经生长因子、颈动脉粥样硬化指标水平。结果 治疗后观察组患者临床总有效率高于对照组;与治疗前比,治疗后两组患者血清转化生长因子- β_1 (TGF- β_1)水平升高,观察组高于对照组,血清神经生长相关蛋白-43(GAP-43)、髓磷脂碱性蛋白(MBP)、基质金属蛋白酶-9(MMP-9)水平均降低,且观察组低于对照组;与治疗前比,治疗后两组患者颈动脉斑块面积、颈动脉内膜中层厚度(IMT)均缩小,且观察组小于对照组;斑块数减少,观察组少于对照组(均 $P<0.05$)。结论 相比于常规剂量阿托伐他汀,强化剂量阿托伐他汀联合莱温守恒模式护理干预治疗急性脑梗死,可显著改善患者神经功能和颈动脉粥样硬化,治疗效果显著。

【关键词】急性脑梗死;阿托伐他汀;神经功能;颈动脉粥样硬化

【中图分类号】R743.33

【文献标识码】A

【文章编号】2096-3718.2023.09.0118.04

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.09.039

急性脑梗死属于脑血管意外的一种神经内科相关疾病,主要发病原因为颈动脉粥样硬化,使血管内斑块脱落,引发血栓,患者常出现肢体偏瘫、失语等症状,因此调节血脂、稳定斑块是治疗急性脑梗死的关键。目前,阿托伐他汀常用来治疗急性脑梗死患者,其属于羟甲基戊二酰辅酶A(HMGCoA)还原酶抑制剂,可通过调节血脂水平缓解急性脑梗死患者颈动脉粥样硬化,缩小斑块。但临床中对于该药使用剂量仍存在争议,有研究认为,低剂量可减少不良反应的发生,会增加患者治疗依从性;但也有研究认为,低剂量会导致患者治疗效果欠佳,而高剂量可提高临床治疗效果,对于各指标有显著的改善作用^[1]。由于急性脑梗死患者病情重、变化快,因此需要在药物治疗的基础上增加护理干预。莱温守恒模式护理构成包括个人完整性守恒、能量守恒、结构完整性守恒、社会完整性守恒等4个守恒原则,能依据患者病情严重程度,针对性地对患者进行护理干预,有效降低患者不良反应的发生风险,以促进病情康复^[2]。本研究旨在探讨强化剂量阿托伐他汀联合莱温守恒模式护理干预在急性脑梗死患者中的应用效果,以及对患者神经功能、颈动脉粥样硬化指标水平的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年10月至2022年10月于谷城县人民医院接受治疗的120例急性脑梗死患者,以随机数字表法分为两组。对照组(60例)患者中男性32例,女性28例;年龄52~77岁,平均(63.57±3.24)岁;合并症:高血脂12例,高血糖10例,高血压7例。观察组(60例)患者中男性31例,女性29例;年龄51~78岁,平均(62.89±3.36)岁;合并症:高血脂10例,高血糖13例,高血压9例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),组间具有可比性。纳入标准:符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018》^[3]中关于急性脑梗死的诊断标准;既往无急性脑梗死史者;发病时间不超过24 h者;近3个月未进行手术治疗者等。排除标准:对阿托伐他汀过敏者;严重肝、肾功能障碍者;大面积脑梗死或者昏迷者;合并脑出血、脑占位者等。患者家属均签署知情同意书,院内医学伦理委员会批准本研究的实施。

1.2 治疗与护理方法

1.2.1 治疗方法 所有患者均进行常规治疗,包括保护脑神经、抗血小板聚集、控制血压、缓解脑水肿、维持血容

作者简介:黄俊,大学本科,主管护师,研究方向:神经内科护理。

通信作者:蒲国兴,大学本科,主任医师,研究方向:脑血管疾病。E-mail: 564265457@qq.com

量、维持水和电解质或酸碱平衡等,在此基础上联合阿托伐他汀钙片(宁波美诺华天康药业有限公司,国药准字H20213620,规格:20 mg/片)治疗,对照组患者口服剂量为20 mg/次,观察组患者口服剂量为40 mg/次,均为1次/d,连续治疗1个月。

1.2.2 护理方法 治疗期间所有患者联合莱温守恒模式护理干预:①个人完整性守恒。及时了解急性脑梗死患者心理健康状态和患者对疾病的认知程度,疏导患者心理,强化与患者的沟通,增强患者信心。②能量守恒。告知患者多食用含纤维的食物,养成定时排便习惯,指导患者行腹部按摩,20 min/次,2次/d,必要时可合理使用开塞露,避免便秘,确保能量守恒。③结构完整性守恒。密切观察患者排便、出血等情况,询问患者体征状况;对吞咽功能障碍的患者进行口唇周围皮肤及舌部刺激,使吞咽功能提升;对患者肢体进行按摩,1次/d,30 min/次,预防静脉血栓;定期做好肛周护理,预防压疮。④社会完整性守恒。将陪伴的必要性告知患者家属,给予患者关怀,多鼓励患者,消除患者孤独感。

1.3 观察指标 ①临床疗效。使用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)^[4]评估治疗后的疗效,其中病残程度0级,NIHSS评分下降91%~100%为痊愈;病残程度1~3级,46%≤NIHSS评分下降<91%为显效;17%≤NIHSS评分下降<46%为有效;NIHSS评分下降<17%为无效。总有效率=痊愈率+显效率+有效率。②神经功能。采集患者5 mL静脉外周血,经3 500 r/min的转速离心15 min,制备血清,使用酶联免疫吸附法检测血清神经生长相关蛋白-43(GAP-43)、转化生长因子-β₁(TGF-β₁)、髓磷脂碱性蛋白(MBP)、基质金属蛋白酶-9(MMP-9)水平。③颈动脉粥样硬化指标。分别于治疗前后采用彩色多普勒超声仪[飞利浦(中国)投资有限公司,型号:

IU22]检测患者颈动脉斑块面积、颈动脉内膜中层厚度(IMT)、斑块数。

1.4 统计学方法 采用SPSS 22.0统计学软件分析数据,计数资料(临床总有效率)以[例(%)]表示,计量资料(血清GAP-43、MBP、MMP-9、TGF-β₁及颈动脉斑块面积缩小、斑块数减少、IMT)符合正态分布且方差齐,以($\bar{x} \pm s$)表示,分别行 χ^2 、 t 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 治疗后观察组患者临床总有效率高高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 两组患者临床疗效比较[例(%)]						
组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	60	9(15.00)	17(28.33)	21(35.00)	13(21.67)	47(78.33)
观察组	60	35(58.33)	15(25.00)	8(13.33)	2(3.33)	58(96.67)
χ^2 值						9.219
P 值						<0.05

2.2 两组患者神经功能相关指标水平比较 与治疗前比,治疗后两组患者血清GAP-43、MBP、MMP-9水平均降低,且观察组低于对照组;血清TGF-β₁水平升高,观察组高于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表2。

2.3 两组患者颈动脉粥样硬化指标比较 与治疗前比,治疗后两组患者颈动脉斑块面积、IMT均缩小,且观察组小于对照组;斑块数减少,观察组少于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表3。

3 讨论

急性脑梗死又称急性缺血性脑卒中,常发生于老年人

表2 两组患者神经功能相关指标水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	GAP-43(pg/mL)		TGF-β ₁ (pg/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	60	575.34±16.35	407.69±13.78*	196.74±22.15	219.44±13.16*
观察组	60	572.36±16.77	331.59±11.36*	198.63±23.40	247.23±17.43*
t 值		0.986	33.007	0.454	9.856
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

组别	例数	MBP(μg/L)		MMP-9(μg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	60	3.17±0.43	2.86±0.40*	309.03±59.34	237.28±44.35*
观察组	60	3.15±0.41	1.46±0.28*	301.46±63.91	209.45±38.46*
t 值		0.261	22.210	0.672	3.672
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比,* $P < 0.05$ 。GAP-43:神经生长相关蛋白-43;TGF-β₁:转化生长因子-β₁;MBP:髓磷脂碱性蛋白;MMP-9:基质金属蛋白酶-9。

表3 两组患者颈动脉粥样硬化指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	颈动脉斑块面积 (mm ²)		IMT(mm)		斑块数 (个)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	60	25.12±6.22	20.86±4.06*	1.86±0.32	1.37±0.25*	2.82±0.48	2.32±0.93*
观察组	60	25.31±5.23	12.75±4.02*	1.84±0.33	1.21±0.23*	2.78±0.45	1.92±0.07*
t 值		0.181	10.995	0.337	3.648	0.471	3.322
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比, * $P<0.05$ 。IMT: 颈动脉内膜中层厚度。

群, 该疾病发病主要机制在于颈动脉粥样硬化表面所形成的胆固醇结晶和血栓, 造成颈动脉血栓。他汀类药物常用于预防颈动脉粥样硬化相关疾病, 可阻碍粥样硬化进程, 稳定斑块, 改善预后; 其中阿托伐他汀是目前应用最广泛的他汀类药物, 可有效抑制急性脑梗死患者炎症反应, 延缓粥样斑块, 控制疾病进展, 但目前临床中对于不同剂量的使用效果尚无统一论。

阿托伐他汀对肝脏合成 HMGCoA 还原酶起抑制作用, 抑制动脉粥样硬化, 延缓动脉粥样硬化进程^[5]。急性脑梗死发病后, 动脉硬化严重, 常规剂量虽有一定的作用, 但无法充分满足患者的治疗需求, 而强化剂量可提高血液中药物浓度, 加大作用力度, 延长药物作用时间, 可更好地控制急性脑梗死患者全身炎症反应, 有效逆转颈动脉粥样硬化, 使斑块更加稳定, 也有效避免了治疗期间斑块持续性恶化^[6]。在阿托伐他汀的基础上联合莱温守恒护理干预模式, 可遵循结构完整性守恒、能量守恒、个人完整性守恒、社会完整性守恒 4 大原则, 为急性脑梗死患者制定科学目标和针对性干预, 有效避免压疮、感染等并发症的发生, 更有利于辅助患者早日康复^[7]。本研究结果显示, 治疗后观察组患者临床总有效率高于对照组, 颈动脉斑块面积、IMT 小于对照组, 斑块数少于对照组, 说明强化剂量阿托伐他汀联合莱温守恒护理干预治疗急性脑梗死患者, 可更有效提高临床治疗效果, 改善颈动脉粥样硬化斑块。

急性脑梗死患者颈动脉粥样硬化斑块形成过程较为复杂, 其中过度炎症反应和神经功能损伤均在这一病理过程中发挥重要作用, 血清 MBP、GAP-43 来自神经元细胞中, 当神经受到损伤后, 其在血液中含量增加; TGF- β_1 能促进生成新血管, 急性脑梗死患者发病后会使其局部脑组织处于缺氧状态, 导致 TGF- β_1 水平下降, 阻碍使其与血管内皮表面受体结合, 造成神经元损伤; MMP-9 对动脉粥样硬化斑块中的纤维蛋白原起到降解作用, 其水平升高会影响急性脑梗死患者血管通透性^[8]。与常规剂量用药相比, 强化剂量阿托伐他汀更能有效降低哺乳动物雷帕霉素靶蛋白、Tau 蛋白水平, 阻滞信号通路, 进而抑制炎症反应, 减轻神经组织受到的损伤; 此外, 强化剂量阿托伐他汀还能提

升一氧化氮合酶内皮细胞型 (eNOS) 还原酶活性, 舒张血管, 对血管内皮功能进行改善, 阻滞胶原蛋白和基底膜降解及动脉粥样硬化斑块纤维帽基质厚度降解, 避免斑块破裂引起血栓, 从而改善患者症状, 也可促进患者神经功能恢复^[9]。此外, 联合莱温守恒护理干预, 有利于强化对患者各项风险的预测, 避免组织器官受到损伤, 有效提升患者自理能力和依从性, 进而可减轻对其神经功能的损伤, 加快患者病情恢复^[10]。本研究结果显示, 治疗后观察组患者血清 GAP-43、MBP、MMP-9 水平均低于对照组, 而血清 TGF- β_1 水平高于对照组, 表示强化剂量阿托伐他汀联合莱温守恒模式护理干预能降低急性脑梗死患者炎症反应, 且有利于改善神经功能。

综上, 强化剂量阿托伐他汀联合莱温守恒模式护理干预对急性脑梗死患者疗效显著, 可减轻炎症反应, 改善神经功能, 值得临床推广使用。

参考文献

- [1] 龙永春, 田小艳. 急性脑梗死患者不同剂量阿托伐他汀治疗后血清脂肪因子水平与脑功能恢复的关系研究 [J]. 贵州医药, 2020, 44(9): 1407-1408.
- [2] 刘婷婷, 张艳. 莱温守恒模式护理干预对急性脑梗死患者自我管理能力、肢体运动及神经功能的影响 [J]. 新疆医科大学学报, 2019, 42(8): 1097-1101.
- [3] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018 [J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(9): 666-682.
- [4] 江艳柳, 王书培, 张玉琴. 缺血适应对急性脑梗死患者 NIHSS 评分及血清 CysC 水平的影响及相关性 [J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(4): 849-851.
- [5] 肖璐, 卜香叶, 陶婷婷, 等. 不同剂量阿托伐他汀对脑梗死患者炎症因子和颈动脉粥样硬化的影响 [J]. 医学信息, 2016, 29(17): 365.
- [6] 杨保华, 叶晓林. 不同剂量阿托伐他汀联合阿司匹林对急性脑梗死患者脑血流指标以及颈动脉粥样斑块的影响 [J]. 医学综述, 2016, 22(6): 1201-1204.
- [7] 牛园园, 吴红举, 孙新香. 莱温守恒模式护理干预对急性脑梗

生长抑素联合程序化急救护理 在重症急性胰腺炎患者中的应用研究

洪 婷, 夏思思, 张梦辰, 张 晨*

(东南大学附属中大医院急诊科, 江苏 南京 210009)

【摘要】目的 探讨生长抑素联合程序化急救护理对重症急性胰腺炎患者疼痛情况与炎症因子水平的影响。**方法** 选取 2019 年 9 月至 2022 年 9 月于东南大学附属中大医院确诊的 200 例重症急性胰腺炎患者, 以随机数字表法分为两组, 每组 100 例。对照组患者使用奥美拉唑进行治疗, 观察组患者在对照组的基础上联合生长抑素进行治疗, 同时所有患者均给予程序化急救护理措施, 治疗 7 d 并观察至出院。比较两组患者临床症状缓解时间, 治疗前及治疗 3、7 d 后疼痛情况与病情程度, 治疗前、治疗 7 d 后血清炎症因子水平, 以及治疗期间不良反应发生情况。**结果** 与对照组比较, 观察组患者腹痛缓解、肠道功能恢复、体温恢复、血淀粉酶恢复时间均更短; 与治疗前比, 治疗 3、7 d 后两组患者视觉模拟疼痛量表 (VAS)、急性生理学与慢性健康状况评分系统 II (APACHE II) 评分均呈下降趋势, 且与对照组比, 观察组上述指标降低幅度更大; 与治疗前比, 治疗 7 d 后两组患者血清单核细胞趋化因子 1 (MCP-1)、中性粒细胞趋化因子 (CINC)、白细胞介素 -8 (IL-8)、白细胞介素 -1 β (IL-1 β) 水平均显著降低, 且与对照组比, 观察组上述指标降低幅度更大 (均 $P < 0.05$); 对照组、观察组患者恶心呕吐、眩晕、心悸等不良反应总发生率比较发现, 观察组 (12.00%) 高于对照组 (5.00%), 但差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论** 生长抑素联合程序化急救护理可减轻重症急性胰腺炎患者机体炎症反应, 缓解机体疼痛与临床症状, 控制病情进展, 且安全性良好。

【关键词】 重症急性胰腺炎; 生长抑素; 奥美拉唑; 程序化急救护理

【中图分类号】 R657.5+1

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-3718.2023.09.0121.04

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.09.040

重症急性胰腺炎发病较急且症状较严重, 常继发感染、腹膜炎、休克等多种并发症。奥美拉唑可改善胃黏膜的血液循环, 抑制胃酸分泌, 减轻胃肠道组织的受损程度, 但由于其会产生一定的不良反应, 整体应用效果较差^[1]。生长抑素是一种抑制激素分泌合成的药物, 具有多种内分泌的活性, 能够抑制胰液、胃酸、胃蛋白酶等分泌, 从而阻止急性胰腺炎的进展, 缓解患者症状^[2]。合理制定护理措施对重症急性胰腺炎患者救治时间及控制病情的发展有利。实施程序化急救护理能使重症急性胰腺炎患者得到及时、准确救治, 使患者病情得以控制, 利于患者预后^[3]。基于此, 本研究旨在探讨重症急性胰腺炎患者应用生长抑素联合程序化急救护理的临床效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 9 月至 2022 年 9 月于东南大学附属中大医院就诊并确诊的 200 例重症急性胰腺炎患者为研究对象, 以随机数字表法分为两组。对照组 (100 例) 患者中女性 44 例, 男性 56 例; 患病至入院时间 1~5 h, 平均 (2.52 \pm 0.34) h; 年龄 30~68 岁, 平均 (39.24 \pm 5.23) 岁。观察组 (100 例) 患者中女性 43 例, 男性 57 例; 患病至入院时间 1~5 h, 平均 (2.51 \pm 0.30) h; 年龄 30~67 岁, 平均 (39.56 \pm 5.34) 岁。对比两组间的上述资料, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 组间可比。纳入标准: 符合《急性胰腺炎诊治指南 (2014 版)》^[4] 中的相关诊断标准者; 突发上腹剧痛、恶心、呕吐、腹胀并伴有腹膜刺激征、血清淀粉酶上升者; 影像学

作者简介: 洪婷, 大学本科, 护师, 研究方向: 急诊护理学。

通信作者: 张晨, 硕士研究生, 住院医师, 研究方向: 急诊医学。E-mail: loreta@126.com

- 死患者神经功能及负性情绪的影响 [J]. 保健医学研究与实践, 2022, 19(2): 93-96.
- [8] 蒋燕, 蒋育欣, 蒋卓晔. 阿托伐他汀联合神经节苷脂对脑梗死康复期患者临床疗效及 MBP、GAP-43、TGF- β_1 的影响 [J]. 临床和实验医学杂志, 2021, 20(6): 602-606.

- [9] 董涛, 孙鹏, 石秋艳. 不同剂量阿托伐他汀对脑梗死患者颈动脉内中膜厚度及血清基质蛋白酶 -9 的影响 [J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2014, 17(7): 1088-1090.
- [10] 冯军, 王芳, 曹俊杰. 莱温守恒模式在脑梗死急性期患者中的应用效果 [J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 24(10): 1123-1125.