



· 论 著 ·

## 依达拉奉联合尼莫地平对大面积脑梗死患者神经功能及氧化应激的影响观察

徐国耀 (湖南省医药学院医学院 湖南怀化 418000)

**摘要:**目的 探讨依达拉奉联合尼莫地平对大面积脑梗死(MCI)患者神经功能及血氧状态的影响。方法 将88例MCI患者采用随机数表法分为观察组(常规治疗、尼莫地平+依达拉奉)和对照组(常规治疗+尼莫地平),每组各44例。比较2组治疗前、治疗2w后神经缺损程度[卒中量表(NHSS)],氧化应激指标水平[过氧化物歧化酶(SOD)、丙二醇(MDA)、过氧化物脂质(LPO)]变化,并随访1年观察2组预后状况[改良Rankin量表(mRS)]。结果 ①治疗2w后,2组NHSS得分均低于治疗前( $P<0.05$ ),观察组降幅大于对照组( $P<0.05$ );②治疗2w后,2组MDA、LPO水平均低于治疗前( $P<0.05$ ),2组SOD水平均高于治疗前( $P<0.05$ ),研究组变动幅度大于对照组( $P<0.05$ );③随访1年时,研究组mRS得分低于对照组( $P<0.05$ )。结论 依达拉奉联合尼莫地平能改善MCI患者预后状况,对控制病理状态下神经损伤和氧化应激程度效果良好。

**关键词:**大面积脑梗死 依达拉奉 尼莫地平 神经功能

**中图分类号:** R743.33 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2018)02-032-02

大面积脑梗死(MCI)一般指颈内动脉主干、大脑中动脉主干或皮质支的完全性脑卒中,发生率约占缺血性脑卒中的10%,起病急骤转归复杂,致死率和致残率均较高,多数患者遗留不同程度后遗症<sup>[1]</sup>。近年来相关学者发现,MCI病情进展和预后状况与机体氧化应激反应关系密切,大量氧自由基可加速细胞凋亡,加重神经损伤<sup>[2]</sup>。基于此,本研究选取我院收治的88例MCI患者作为研究对象,以探讨依达拉奉联合尼莫地平对MCI患者神经功能及血氧状态的影响。

## 1 资料与方法

表1:2组一般资料对比[n(%), ( $\bar{x}\pm s$ )]

组别	n	性别		年龄(岁)	发病时间(h)	高血压(例)	高血脂(例)
		男性	女性				
观察组	44	23 (52.27)	21 (47.73)	55.39±8.89	6.85±1.38	33 (75.00)	26 (59.09)
对照组	44	24 (54.55)	20 (45.45)	55.76±8.19	6.91±2.05	30 (68.18)	25 (56.82)
$\chi^2/t$	-	0.046	0.046	0.203	0.161	0.503	0.047
P	-	0.831	0.831	0.840	0.873	0.478	0.829

## 1.2 治疗方法

2组均予以尼莫地平(生产企业:南阳利欣药业有限公司,规格:20ml:4mg,批准文号:国药准字H20066494)治疗,12mg药液加入500ml 0.9%氯化钠注射液中,qd,ivgtt,滴速0.5 $\mu$ g/(kg·min),连用10d后改用尼莫地平片(生产企业:广东惠德勤药业有限公司,规格:20mg,批准文号:国药准字H19999062)60mg/d,tid,p.o.。观察组在此基础上加用依达拉奉注射液(生产企业:扬州制药有限公司,规格:20ml:30mg,批准文号:国药准字H20110007)治疗,30mg药液加入100ml 0.9%氯化钠注射液中,bid,ivgtt,30min内滴完。2组其他抗凝、降颅内压等常规治疗均相同,均治疗2w后观察效果。

## 1.3 评估方法

治疗前、治疗2w后采集患者外周静脉血,使用酶联免疫法(ELISA)测定过氧化物歧化酶(SOD)、丙二醇(MDA)水平,使用抗氧化活性法测定过氧化物脂质(LPO)水平。

## 1.4 评估标准

美国国立卫生研究院卒中量表(NHSS)<sup>[4]</sup>共15个条目,得分0~51分,得分越高神经功能越差;改良Rankin量表(mRS)<sup>[5]</sup>评估患者残障水平,得分0~6分,得分越高残障水平越高。

## 1.5 观察指标

比较2组治疗前、治疗2w后神经缺损程度(NHSS),氧化应激(SOD、MDA、LPO),并随访1年观察2组预后状况(mRS)。

## 1.6 统计学方法

将原始数据输入SPSS19.0进行统计分析,计量数据以平均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,行t检验或单因素方差分析,计数数据以[n(%)]表示,行 $\chi^2$ 检验或Fisher精确概率检验, $P<0.05$ 表示差异有

## 1.1 一般资料

选取2015年6月~2016年6月间诊治88例MCI患者作为研究对象。纳入标准:均符合《各类脑血管疾病诊断要点》<sup>[3]</sup>中脑梗死诊断标准并经影像学检查确诊为MCI;患者入院前未接受其他治疗;经我院伦理委员会审核通过。排除标准:严重脏器功能不全;其他脑血管病史;抗凝、促凝药物用史者;近期急慢性感染者。2组一般资料对比,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),如表1所示。

## 2 结果

## 2.1 2组神经缺损程度对比

观察组(2/44,4.55%)与对照组(4/44,9.09%)死亡率差异无统计学意义( $\chi^2=0.179$ , $P=0.672$ )。治疗2w后,2组NHSS得分均低于治疗前( $P<0.05$ ),观察组降幅大于对照组( $P<0.05$ ),如表2所示。

表2:2组NHSS得分对比( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	治疗前	治疗2w后
观察组	42	37.07±8.71	14.79±4.56 <sup>ab</sup>
对照组	40	37.65±8.58	18.47±5.05 <sup>b</sup>
t	-	0.304	3.466
P	-	0.762	0.001

注,与同期对照组对比,<sup>a</sup> $P<0.05$ ,与同组治疗前对比,<sup>b</sup> $P<0.05$ 。

表3:2组氧化应激水平对比( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	SOD(U/L)	MDA( $\mu$ mol/L)	LPO(nmol/ml)
观察组 治疗前	42	53.87±13.76	9.88±1.61	46.51±5.58
观察组 治疗2w后	42	134.81±17.30 <sup>ab</sup>	3.81±1.13 <sup>ab</sup>	8.76±2.57 <sup>ab</sup>
t	-	23.730	19.999	39.823
P	-	0.000	0.000	0.000
对照组 治疗前	40	54.49±13.10	9.61±1.85	45.44±5.38
对照组 治疗2w后	40	101.66±16.27 <sup>b</sup>	5.66±1.04 <sup>b</sup>	13.84±2.61 <sup>b</sup>
t	-	14.282	11.771	33.423
P	-	0.000	0.000	0.000



注,与同期对照组对比,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ,与同组治疗前对比,<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.2 2组氧化应激水平对比

治疗2w后,2组MDA、LPO水平均低于治疗前( $P < 0.05$ ),2组SOD水平均高于治疗前( $P < 0.05$ ),研究组变动幅度大于对照组( $P < 0.05$ ),如表3所示。

### 2.3 2组预后状况

随访1年时,研究组mRS得分为 $[(2.94 \pm 0.42)$ 分],对照组mRS得分为 $[(3.54 \pm 0.81)$ 分],研究组mRS得分低于对照组( $t = 4.240$ ,  $P = 0.000$ )。

### 3 讨论

脑梗死治疗重点在于恢复脑细胞活性,改善缺血半暗带的血供状况,而脑缺血后氧自由基异常增多是导致患者病情加重的主要原因之一<sup>[6]</sup>。MCI患者多脑部受损范围大、受损严重,因此及时改善患者血液循环,控制发病后氧化应激反应更为关键。依达拉奉是一种新型氧自由基清除剂,目前已有部分研究应用此药辅助治疗脑梗死获得良好效果<sup>[7]</sup>。故本研究就依达拉奉联合尼莫地平疗效展开分析,以期改善MCI患者疗效提供更多有效证据。

MDA是反映机体过氧化程度的指标,LPO可反映机体主要活性氧自由基水平,而SOD是机体内氧自由基的天然清除剂,有减少和修复细胞氧化损伤的作用<sup>[8]</sup>,MCI发病后氧化级联反应将促使细胞凋亡、加重患者脑损伤程度。本研究对比2组氧化应激指标水平发现,研究组SOD、MDA、LPO均优于对照组。依达拉奉具有亲脂性基团且分子量小,较易透过血脑屏障,可在MCI病理状态下表达强效清除颅内自由基清除功能。

MCI发病后脑组织损伤与继发炎症反应和氧化应激水平关系密切,而同时自由基也可促进各炎症因子活性,加重机体炎症反应<sup>[9]</sup>。本研究发现,观察组经治疗后NHSS得分低于对照组,这说明尼莫地平联合依达拉奉对患者神经功能障碍的改善效果优于尼莫地平单药。依达拉奉作为新型氧自由基清除剂,既能通过清除氧自由基起减少神经细胞、脑细胞等在病理状态下的损伤程度的作用,又有利于维持病理状态下脑血流量<sup>[10]</sup>。而尼莫地平是钙通道阻滞剂,常被用于急性脑血管病治疗中,已有大量文献证实其能有效扩张脑血管、改善脑部血液循环和脑血管痉挛<sup>[11]</sup>,故两药联合有利于减少患者发病后继发

损害,保护神经功能,改善患者预后状况。本研究随访1年也发现,观察组患者mRS得分低于对照组。

综上所述,依达拉奉联合用药方案应用于MCI治疗中利于降低患者NHSS评分,并优化机体氧化应激指标水平,对改善预后状况起积极作用。

### 参考文献

- [1] 马明,谢宗义.大面积脑梗死外科治疗的问题与策略[J].中华老年心脑血管病杂志,2015,17(5):553-555.
- [2] 卢丹丹,王佩,万莉,等.脑梗死患者尿酸、氧化应激水平与早期病情进展关系及普罗布考干预作用研究[J].临床军医杂志,2017,45(1):56-59.
- [3] 王新德.各类脑血管疾病诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,3(6):379-380.
- [4] 邱毅,吴波,白昌睿,等.脑卒中患者血清Hcy、NSE、PAF水平变化及临床意义[J].疑难病杂志,2016,15(4):347-350.
- [5] 张世洪,吴波,谈颂.卒中登记研究中Barthel指数和改良的Rankin量表的适用性与相关性研究[J].中国循证医学杂志,2004,4(12):871-874.
- [6] 郑俊,罗福昌.三联药物方案对急性大面积脑梗死患者GCS评分、血红蛋白水平及不良反应的影响[J].血栓与止血学,2017,23(05):733-736.
- [7] 杨慧锋,朱超云,陆荣柱.依达拉奉联合尼莫地平治疗急性大面积脑梗死的疗效分析[J].中国药房,2017,28(9):1181-1183.
- [8] 陈冬丽,汪显琪,李江,等.依达拉奉联合Rt-PA静脉溶栓对急性脑梗死病人氧化应激及自由基的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2017,15(14):1775-1778.
- [9] 戈蕾,赵玉晓,常永霞,等.依达拉奉联合rTMS对脑梗死患者自由基及神经功能的影响[J].海南医学院学报,2017,23(4):504-506.
- [10] 李平,汪波.依达拉奉联合溶栓治疗急性脑梗死的疗效及对氧自由基清除效果的影响[J].中国现代医学杂志,2015,25(28):49-52.
- [11] 赵梅,周立祥.依达拉奉联合尼莫地平对急性脑梗死患者神经功能的影响[J].实用心脑血管病杂志,2015,23(03):133-134.

(上接第29页)

### 参考文献

- [1] 陈善泽.林征规范化培训护士临床护理能力评估的实施与评价[J].江苏医药,2010,36(8):988-989.
- [2] 王俊.不同层级护理人员在职培训内容与方法需求的研究[J].中国实用医药,2014,9(9):274-275.
- [3] Kaya H. Metaphors used by in-service training nurses for

inservice training nurses in Turkey[J]. J Adv Nurs, 2013, 69(2):404-414.

- [4] Marschelke E. How to avoid the abyss between theory and practice[J]. Pflege Z, 2014, 67(2):94-97.
- [5] 张艳,张占香.在职护理研究生参与模拟毕业答辩体验的研究[J].中国实用护理杂志,2013,6(17):5-8.
- [6] 杨俊茹,蒋维连.三甲甲等医院临床护士继续教育需求的质性研究[J].解放军护理杂志,2012,29(8A):23-25.

(上接第30页)

- [1] 武全莹,杨鹏.延续性护理在糖尿病患者中的实践现状及进展[J].中华现代护理杂志,2014,20(22):2733-2737.
- [2] 蒋菊芳,裴建琴,张紫娟等.延续性自我管理教育对精神分裂症合并糖尿病患者服药依从性与自我效能的效果观察[J].中国实用护理杂志,2017,33(15):1155-1159.

- [3] 江小燕,黄瑜.延续性健康管理对冠心病患者冠状动脉介入治疗术后的远期影响[J].实用医院临床杂志,2013,10(3):70-72.
- [4] 李乐平.以医院为基础社区相结合的延续性护理模式对糖尿病合并高脂血症的影响[J].国际护理学杂志,2017,36(20):2764-2767.
- [5] 王丽,周月琴,顾勤华等.知行信延续性护理教育在院外糖尿病患者中的应用[J].护理实践与研究,2017,14(17):45-47.

(上接第31页)

- [1] 效果分析[J]. 航空航天医学杂志,2017,28(9):1110-1111.
- [2] 彭荣华.整体护理管理干预在小儿腹泻的应用效果分析[J].中外医疗,2016,35(28):153-155.
- [3] 何福玉.整体护理在小儿轮状病毒性腹泻中的应用价值[J].

- 当代医学,2017,23(35):164-165.
- [4] 邓生华.整体护理在小儿腹泻护理中的应用效果分析[J].中外医学研究,2015,13(19):105-106.
- [5] 谢玉美,王仁媛,陈贝贝.小儿腹泻应用整体护理程序的价值分析[J].现代消化及介入诊疗,2016,21(3):499-501.