

·药物与临床·

# 甲基强的松龙联合神经节苷脂治疗 急性脊髓炎的疗效

吕艳丽

(天津市宝坻区人民医院神经内科,天津 301800)

**摘要:**目的 研究甲基强的松龙联合神经节苷脂治疗急性脊髓炎的临床效果。方法 选取2019年11月~2020年11月我院治疗的94例急性脊髓炎患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各47例。对照组采用甲基强的松龙治疗,观察组在对照组基础上联合神经节苷脂治疗,比较两组临床治疗疗效、运动和感觉功能评分、独立行走时间、肢体肌肉恢复二级以上时间、排尿恢复时间、括约肌功能恢复时间以及临床不良反应发生情况。结果 观察组治疗总有效率的93.61%,高于对照组的80.85%,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组运动、感觉功能评分高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组独立行走、肢体肌肉恢复二级以上、排尿恢复及括约肌功能恢复时间短于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组不良反应发生率为6.38%,与对照组的8.51%比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 甲基强的松龙联合神经节苷脂治疗急性脊髓炎效果确切,可促进患者感觉和运动功能恢复,缩短肢体肌肉、排尿、括约肌功能恢复以及排尿时间,且临床不良反应少,应用安全性良好。

**关键词:**甲基强的松龙;神经节苷脂;急性脊髓炎;神经功能

中图分类号:R744.3

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2021.10.048

文章编号:1006-1959(2021)10-0164-03

## Efficacy of Methylprednisolone Combined with Ganglioside in the Treatment of Acute Myelitis

LYU Yan-li

(Department of Neurology, Tianjin Baodi Hospital, Tianjin 301800, China)

**Abstract:** Objective To study the clinical effect of methylprednisolone combined with ganglioside in the treatment of acute myelitis. Methods 94 patients with acute myelitis treated in our hospital from November 2019 to November 2020 were selected as the research objects, and they were divided into control group and observation group by random number table method, with 47 cases in each group. The control group was treated with methylprednisolone, and the observation group was treated with ganglioside on the basis of the control group. The clinical treatment efficacy, motor and sensory function scores, independent walking time, limb muscle recovery time above level 2, urination recovery time, sphincter function recovery time, and clinical adverse reactions were compared between the two groups. Results The total effective rate of treatment in the observation group was 93.61%, which was higher than 80.85% in the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); The motor and sensory function scores of the observation group were higher than those of the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); The observation group walked independently, the limb muscle recovery was above grade two, urination recovery and sphincter function recovery time were shorter than those of the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); The incidence of adverse reactions in the observation group was 6.38%, compared with 8.51% in the control group, the difference was not statistically significant ( $P>0.05$ ). Conclusion Methylprednisolone combined with ganglioside is effective in the treatment of acute myelitis. It can promote the recovery of sensory and motor function of patients, shorten the recovery of limb muscles, urination, sphincter function and urination time, and has fewer clinical adverse reactions and is safe to use good.

**Key words:** Methylprednisolone; Ganglioside; Acute myelitis; Nerve function

急性脊髓炎(acute crest myelitis)是临床常见病,是一种脊髓急性进行性炎症性髓鞘病变,通常会累积胸髓,发生传导性感觉障碍、下肢瘫痪、尿便障碍等,严重影响患者的生活质量<sup>[1]</sup>。目前,关于急性脊髓炎发病机制尚未完全明确,认为可能是一种自身免疫性疾病。临床通常给予皮质类固醇治疗,以改善肢体运动功能、肌力,但是整体治疗效果较不理想<sup>[2]</sup>,且起效慢、疗程长,临床不良反应大,患者耐受性较差。甲基强的松龙具有良好的消炎及抗敏作用,对非感染性和感染性的炎症抑制效果显著<sup>[3]</sup>。神经节苷脂作为神经细胞膜的重要组成部分,具有较好的抗神经细胞损伤作用,从而保护神经细胞功能<sup>[4]</sup>。目前,关于甲基强的松龙联合神经节苷脂治疗急性脊髓炎研究较多,但已有研究有效性和安全性方面存在差异<sup>[5,6]</sup>。本

作者简介:吕艳丽(1978.6-),女,天津人,本科,主治医师,主要从事神经内科疾病及高压氧治疗工作

研究结合2019年11月~2020年11月我院治疗的94例急性脊髓炎患者临床资料,观察甲基强的松龙联合神经节苷脂治疗急性脊髓炎的临床效果,现报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年11月~2020年11月天津市宝坻区人民医院治疗的94例急性脊髓炎患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各47例。对照组男性25例,女性22例;年龄23~67岁,平均年龄(34.18±6.11)岁;脊髓损害程度:A级8例,B级22例,C级13例,D级4例。观察组男性27例,女性20例;年龄21~65岁,平均年龄(33.98±5.84)岁;脊髓损害程度:A级7例,B级23例,C级15例,D级2例。两组年龄、性别、脊髓损害程度比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究经过医院伦理委员会批准,患者自愿参加

本研究,并签署知情同意书。

## 1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 ①均符合临床急性脊髓炎临床诊断标准<sup>[7]</sup>;②均经 CT 或 MRI 确诊<sup>[8]</sup>;③均存在不同程度括约肌、感觉平面障碍,双下肢肌力明显降低,≤3级;④依从性良好,能配合者。

1.2.2 排除标准 ①合并肝、肾、心脑血管等严重系统疾病者;②合并代谢、血管性等其他原因造成的脊髓炎者;③随访资料不完善者。

## 1.3 方法

1.3.1 对照组 采用甲基强的松龙注射液(生产企业:北京生物科技有限公司,国药准字:H33020841,规格:500 mg/支)治疗,每次将 500 mg 甲基强的松龙注射液溶于 5% 的 500 ml 葡萄糖溶液中,静滴,1 次/d,连续治疗 7 d 后,改为口服甲基强的松龙(生产企业:仙琚制药股份有限公司,国药准字:B1420202851,规格:60 mg/片)治疗,1 次/d,60 mg/次,连续 7 d 后根据患者病情每周减量 10 mg,连续治疗 28 d。

1.3.2 观察组 在对照组基础上联合神经节苷脂注射液(生产企业:北京四环制药有限公司,国药准字:H20133300,规格:5 ml:100 mg)治疗,每次将 100 mg 神经节苷脂注射液溶于 5% 的 250 ml 葡萄糖溶液中,静滴,1 次/d,连续治疗 28 d。

1.4 观察指标 比较两组临床总有效率、运动和感觉功能评分和独立行走、肢体肌肉恢复二级以上、排尿恢复时间及括约肌功能恢复时间以及临床不良反应(血压升高、血糖升高、肝功能异常)发生情况。疗效<sup>[9]</sup>:①

治愈:患者肢体肌力、感觉均完全恢复,括约肌功能恢复,可自理生活;②显效:患者肢体肌力、括约肌功能均显著改善;③有效:患者肢体肌力、感觉等功能有所改善;④无效:患者肢体感觉、运动等均无明显变化,甚至有加重趋势;总有效率(治愈+显效+有效)/总例数×100%。感觉功能评分<sup>[10]</sup>:参考 ASIA92 相关标准,感觉功能满分 50 分,评分越高表明患者感觉功能越显著。运动功能评分<sup>[11]</sup>:对两侧重要关节运动功能进行评价,总分 50 分,评分越高表明患者关节运动功能越佳。

1.5 统计学方法 采用统计软件包 SPSS 21.0 版本对数据进行处理,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验;计数资料以[n(%)]表示,采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组临床治疗疗效比较 观察组治疗总有效率高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

2.2 两组运动、感觉功能评分比较 治疗前,两组运动、感觉功能评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );两组治疗后运动、感觉功能评分均高于治疗前,且观察组高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 2。

2.3 两组功能恢复时间比较 观察组独立行走、肢体肌肉恢复二级以上、排尿恢复及括约肌功能恢复时间均短于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 3。

2.4 两组不良反应发生情况比较 两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表 4。

表 1 两组临床治疗疗效比较[n(%)]

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	47	20(42.55)	14(29.78)	10(21.27)	3(6.38)	44(93.61)*
对照组	47	18(38.29)	11(23.40)	9(19.14)	9(19.14)	38(80.85)

注:\*与对照组比较, $\chi^2=6.017$ , $P=0.013$

表 2 两组运动、感觉功能评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	n	运动功能评分		感觉功能评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	47	18.29±2.21	29.81±5.10	21.80±3.12	34.17±4.65
对照组	47	18.16±2.33	22.06±4.81	22.01±2.98	25.11±5.78
t		0.310	8.156	0.362	8.893
P		0.750	0.001	0.720	0.002

表 3 两组功能恢复时间比较( $\bar{x} \pm s$ ,d)

组别	n	独立行走时间	肢体肌肉恢复二级以上时间	排尿恢复时间	括约肌功能恢复时间
观察组	47	18.70±6.20	14.43±4.30	6.82±2.15	11.22±3.24
对照组	47	21.50±7.68	18.32±5.67	11.22±3.26	6.78±2.12
t		4.812	6.503	7.684	6.359
P		0.021	0.017	0.003	0.008

表4 两组不良反应发生情况比较[n(%)]

组别	n	血压升高	血糖升高	肝功能异常	总发生率
观察组	47	1(2.12)	1(2.12)	1(2.12)	3(6.38)*
对照组	47	2(4.24)	1(2.12)	1(2.12)	4(8.51)

注:\*与对照组比较, $\chi^2=0.045$ , $P=0.213$ 

### 3 讨论

急性脊髓炎可累积多个相邻脊髓的灰白质和脊髓,胸髓易受侵害,患者会出现脊髓受损症状<sup>[12]</sup>。研究发现<sup>[13]</sup>,甲基强的松龙治疗可改善局部血流量,增强机体免疫系统抑制,减轻脊髓炎症反应,进一步促进临床症状改善。而神经节苷脂属于神经细胞膜重要组成部分,不仅是神经生长的营养和信息因子,而且可对脑神经组织受损进行修复和重建<sup>[14]</sup>;同时,其还可推动神经轴突的突触和生长,使脑电活动灰度,并发挥对神经细胞膜的保护。因此,临床在甲基泼尼松龙治疗基础上,提出联合应用神经节苷脂以促进临床治疗效果。

本研究结果显示,观察组治疗总有效率高于对照组( $P<0.05$ ),提示甲基强的松龙联合神经节苷脂治疗急性脊髓炎效果确切,可提高治疗总有效率,该结论与赵海永<sup>[15]</sup>研究基本相似,进一步提示两者药物联合治疗方法具有应用效果,分析认为在甲基强的松龙治疗基础上联合神经节苷脂治疗可促进患者神经细胞保护,发挥抗神经细胞损伤,从而一定程度促进治疗效果的提高。同时治疗后两组运动、感觉功能评分均高于治疗前,且观察组高于对照组( $P<0.05$ ),表明联合治疗方案可提高患者运动、感觉功能恢复,改善患者日常生活质量。因甲基强的松龙联合神经节苷脂治疗可实现双途径作用,增加对神经功能的修复和重建作用,从而利于患者神经运动和感觉功能的恢复。观察组独立行走、肢体肌肉恢复二级以上、排尿恢复及括约肌功能恢复时间均短于对照组( $P<0.05$ ),表明甲基强的松龙联合神经节苷脂治疗起效快,可在短时间内促进肢体肌肉肌力及括约肌功能恢复,改善排尿障碍,从而患者可早期进行独立行走。此外,两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),表明两种药物联合应用不会增加不良反应,该方案应用安全可靠。

综上所述,甲基强的松龙联合神经节苷脂治疗急性脊髓炎效果确切,可促进患者感觉和运动功能恢复,缩短肢体肌肉、排尿、括约肌功能恢复以及排尿时间,且临床不良反应少,应用安全性良好。

### 参考文献:

- [1]宋慧峰.甲基强的松龙联合神经节苷脂治疗急性脊髓炎[J].中国实用医药,2015,10(4):140-141.
- [2]毛元潮,曹铭华,江顺福.甲基泼尼松龙联合地塞米松治疗急性脊髓炎的临床疗效观察[J].中国医学创新,2015,9(42):1262-1266.
- [3]于继洋.甲强龙、神经节苷脂联合高压氧治疗急性脊髓损伤的疗效分析[J].中国医药指南,2016,14(2):57.
- [4]Shimada T,Yufune S,Tanaka M,et al.Acute transverse myelitis arising after combined general and thoracic epidural anesthesia[J].JA Clin Rep,2015,1(1):4.
- [5]廖品君,王科.甲基强的松龙联合丙种球蛋白大剂量冲击治疗急性脊髓炎的效果观察[J].现代诊断与治疗,2015,18(2):325-327.
- [6]胡新建,臧艳平.甲基强的松龙冲击治疗急性脊髓炎的临床效果分析[J].中外医疗,2016,35(9):123-124.
- [7]赵海永.大剂量甲基强的松龙联合丙种球蛋白治疗急性脊髓炎的疗效分析[J].中国医药导刊,2016,17(7):707-708.
- [8]匡国贵.大剂量甲基强的松龙合用丙种球蛋白冲击治疗急性脊髓炎的临床效果评价[J].中国社区医师,2016,32(11):49-50.
- [9]王立波.大剂量甲基强的松龙合用丙种球蛋白冲击治疗急性脊髓炎的临床效果[J].医学信息,2016,29(21):218.
- [10]王昕爱,田向阳.大剂量甲泼尼龙冲击治疗急性脊髓炎的临床观察[J].中国药房,2017,28(21):2929-2932.
- [11]付斌,李平,晏小琼,等.甲基强的松龙联合神经节苷脂治疗急性脊髓炎对神经功能康复影响[J].现代医学,2017,45(2):284-287.
- [12]Kramer R,Lina B,Shetty J.Acute flaccid myelitis caused by enterovirus D68:Case definitions for use in clinical practice[J].Eur J Paediatr Neurol,2019,23(2):235-239.
- [13]鹿时刚.神经生长因子联合神经节苷脂对急性脊髓炎神经功能的保护作用[J].中国实用神经疾病杂志,2015,18(17):56-57.
- [14]李炯泰,梁红斌,陈捷,等.大剂量甲基强的松龙联合丙种球蛋白治疗急性脊髓炎的疗效观察[J].现代诊断与治疗,2015,26(9):1976-1977.
- [15]赵海永.大剂量甲基强的松龙联合丙种球蛋白治疗急性脊髓炎的疗效分析[J].中国医药导刊,2016,17(7):707-708.

收稿日期:2021-01-15;修回日期:2021-02-01

编辑/王海静