

鼠神经生长因子联合甲基强的松龙治疗 AON 的疗效

李 锐,袁慧敏

作者单位:(432000)中国湖北省孝感市,华中科技大学同济医学院附属孝感医院 孝感市中心医院眼科
作者简介:李锐,男,本科,主治医师,研究方向:眼科临床。
通讯作者:袁慧敏,副主任医师,研究方向:白内障、青光眼。
lirui518@sina. com
收稿日期:2011-09-06 修回日期:2011-10-24

Clinical evaluation of mouse nerve growth factor and methylprednisolone on acute optic neuritis

Rui Li, Hui-Min Yuan

Department of Ophthalmology, Central Hospital of Xiaogan City, Xiaogan Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Xiaogan 432000, Hubei Province, China

Correspondence to: Hui-Min Yuan. Department of Ophthalmology, Central Hospital of Xiaogan City, Xiaogan Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Xiaogan 432000, Hubei Province, China. lirui518@sina. com

Received:2011-09-06 Accepted:2011-10-24

Abstract

- **AIM:** To observe the curative effect of mouse nerve growth factor combined with methylprednisolone therapy on acute optic neuritis.
- **METHODS:** A total of 55 optic neuritis inpatients who were admitted to our hospital from 1999 to 2011 were retrospectively analyzed.
- **RESULTS:** The efficient rate of treatment group was 90.6% and the efficient rate of control group was 69.7%. The result showed that curative effect of treatment group was better than that of control group ($P < 0.05$).
- **CONCLUSION:** With good effect, the treatment of mouse nerve growth factor combined methylprednisolone is a better method for acute optic neuritis.
- **KEYWORDS:** acute optic neuritis; mouse nerve growth factor; methylprednisolone

Li R, Yuan HM. Clinical evaluation of mouse nerve growth factor and methylprednisolone on acute optic neuritis. *Guoji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(12):2230-2231

摘要

目的:观察鼠神经生长因子联合甲基强的松龙治疗急性视神经炎(AON)的效果。

方法:对1999-03/2011-03在我院治疗的55例65眼AON患者的病案资料进行回顾性分析。

结果:治疗组有效率为90.6%,对照组有效率为69.7%。治疗组疗效优于对照组($P < 0.05$)。

结论:鼠神经生长因子联合甲基强的松龙治疗AON有较好的疗效。

关键词:视神经炎;鼠神经生长因子;甲基强的松龙

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.12.059

李锐,袁慧敏.鼠神经生长因子联合甲基强的松龙治疗AON的疗效.国际眼科杂志2011;11(12):2230-2231

0 引言

急性视神经炎(AON)是指视神经的急性炎症性疾病,其病因常有炎性脱髓鞘、感染、非特异性炎症等。其主要表现为视力的急性或亚急性下降,眼底、视野及视觉诱发电位(VEP)出现异常。目前国内外以大剂量静脉注射皮质类固醇激素再口服类固醇为AON的主流治疗方案^[1],但部分病例尽管通过糖皮质激素的正规治疗,患者的视力和视野仍没有较好的恢复,并最终出现视神经萎缩。神经生长因子(NGF)是目前被阐明并确立化学结构的典型神经营养物质,很多研究表明NGF对中枢和周围神经元的生长、发育、正常状态的维持和有效再生有重要作用。为此,我们回顾分析我院收治的55例65眼AON患者的临床资料,探讨鼠NGF联合甲基强的松龙对AON的疗效,希望对AON的临床治疗提供参考。

1 对象和方法

1.1 对象 选择1999-03/2011-03在我院治疗的55例65眼AON患者。其中,男28例34眼,女27例31眼。年龄14~50岁,其中14~20岁者12例,21~30岁者20例,31~40岁者15例,41~50岁者8例。

1.2 方法

1.2.1 诊断标准 (1)急性视力严重减退,伴(或不伴)眼球转动痛;(2)单眼受累患者常出现相对性传入性瞳孔功能障碍;(3)视野检查出现中心暗点或视野向心性缩小;(4)视野及VEP表现为P100波潜伏期延长,振幅降低;(5)眼底可见视盘充血,轻度水肿,视盘周围查排除颅内占位性病变。

1.2.2 治疗及分组方法 将55例65眼AON患者随机分为对照组28例33眼和治疗组27例32眼两组治疗方法。对照组:甲基强的松龙500mg/d,静脉滴注,3d后,强的松龙80mg,晨起顿服,7d。以后强的松龙每周减量,逐渐减至小剂量维持,约2mo。治疗组:糖皮质激素的治疗方法同对照组,加用“苏肽生”鼠NGF注射液30μg/d,肌注,3~6wk。另外,根据两组患者可能的病因给予抗生素及抗病毒药物治疗,及预防糖皮质激素副作用的相关治疗。

统计学分析:采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效判断标准 治愈:视力、视野、VEP 检查结果基本恢复正常;好转:视力提高 3 行(或视力从无光感、光感提高到数指;视力 0.1 以下每 0.02 为一行),视野、VEP 较治疗前有改善;无效:视力提高小于 3 行,视野、VEP 结果基本无明显改善。

2.2 治疗效果 应用卡方检验对对照组和治疗组的有效率(治疗+好转)进行分析,结果治疗组疗效优于对照组,差异有显著性($\chi^2 = 4.45, P < 0.05$, 表 1)。

3 讨论

神经生长因子(NGF)是第一个被发现的神经营养因子,主要来源于唾液腺如颌下腺,其中以成年雄性小鼠的颌下腺最高。NGF 对神经系统的生物作用可概括为两大类:(1)NGF 具有使神经细胞存活率增高的生存活性,如可保持中枢神经系统的基底前脑和纹状体的胆碱能神经元以及视网膜节细胞的存活。(2)促进神经细胞的神经突起生长活性(突起伸长活性)。如促使交感神经和感觉神经元突起的长出,诱导突起的定向生长,决定神经纤维生长的方向。另外,还可促进视网膜节细胞轴突的再生和视神经纤维的延长^[2]。

AON 病因复杂,其中以炎性脱髓鞘,感染为主要病因。AON 发病急,视功能损害严重,对患者的生活造成极大地影响。AON 的治疗目前仍以美国 ONTT 研究结果作为指南,即运用甲基强的松龙冲击疗法后口服激素为主的联合运用维生素、能量合剂、血管扩张剂,必要时联用抗生素或抗病毒药等综合治疗方法已成为视神经炎治疗的主流方案。大剂量糖皮质激素应用能迅速减轻视神经炎症和水肿,改善视神经的轴浆流,从而恢复视神经的功能^[3],

表 1 两组病例有效率分析比较

组别	眼数	治愈	好转	无效	有效率(%)
治疗组	32	23	6	3	90.6
对照组	33	16	7	10	69.7

但仍有部分视神经纤维变性和坏死。包映晖等^[4]认为,影响神经再生修复的主要因素是神经内在生长能力有限。用神经营养因子已成为增强神经元再生能力的首先^[5]。我们在早期应用大剂量的甲基强的松冲击治疗的同时应用 NGF,可提高神经细胞生存活性,减少神经细胞的死亡,支持神经元的存活,促进神经纤维再生,有助于神经功能的恢复^[6],从而较大的提高视功能的恢复。

通过对治疗组和对照组比较,鼠 NGF 联合甲基强的松龙治疗 AON 的效果优于甲基强的松龙单独治疗组。但鼠 NGF 价格较高,要根据患者的经济情况合理应用,以免造成患者较重的经济负担。

参考文献

- 1 陈贻言. 甲泼尼松龙联合施普善治疗急性视神经炎疗效观. 国际眼科杂志 2004;4(3):576-577
- 2 蔡卫东,方煌. 神经生长因子促神经再生的研究进展. 中国矫形外科杂志 2003;11(22):1564-1566
- 3 王璐,陈雪艺. 糖皮质激素治疗急性视神经炎的研究进展. 国际眼科杂志 2010;10(3):520-522
- 4 包映晖,罗其中,董斌. 中枢神经损伤后的神经再生与修复策略. 中国微侵袭神经外科杂志 2004;9(2):49-52
- 5 王玉国,张丹丹. 鼠神经生长因子治疗视神经挫伤的研究. 航空航天医药 2010;21(4):435-436
- 6 英超,孙红梅,董振香. 注射用鼠神经生长因子. 中国新药杂志 2007;16(18):1538-1539