

复方樟柳碱治疗 AION 的微视野研究

曹小鹏, 陈世军

作者单位: (830011) 中国新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市, 解放军第 474 医院眼科 全军眼科中心
 作者简介: 曹小鹏, 男, 主治医师, 研究方向: 神经内科。
 通讯作者: 曹小鹏. kjexp@163.com
 收稿日期: 2012-03-21 修回日期: 2012-08-14

Microperimetry study of compound anisodine hydrobromide injection for the treatment of anterior ischemic optic neuropathy

Xiao-Peng Cao, Shi-Jun Chen

General Army Ophthalmology Center, Department of Ophthalmology, No. 474 Hospital of Chinese PLA, Urumchi 830011, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China

Correspondence to: Xiao-Peng Cao. General Army Ophthalmology Center, Department of Ophthalmology, No. 474 Hospital of Chinese PLA, Urumchi 830011, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China. kjexp@163.com

Received: 2012-03-21 Accepted: 2012-08-14

Abstract

• **AIM:** To study the clinical effect of compound anisodine hydrobromide injection for the treatment of anterior ischemic optic neuropathy (AION) on microperimetry.

• **METHODS:** Totally 66 cases (107 eyes) with AION were treated by subcutaneous injection of the affected side next to the superficial temporal artery 2mL, 1 time/day, a course of 10 days. The basic courses were 4, according to the condition it can increase 2-3 courses. Fundus optic disc morphology and changes of visual function were observed in order to reflect the clinical value.

• **RESULTS:** Vision recovery had significant effect in 55% cases after subcutaneous injection of the affected side next to the superficial temporal artery for 4 courses. The 1st and 2nd courses compared with the 3rd and 4th courses, visual field defect degrees improved significantly ($P < 0.05$) and the visual function in the 4th course of subcutaneous injection of the affected side next to the superficial temporal artery recovered best.

• **CONCLUSION:** Compound anisodine hydrobromide injection can effectively improve the visual acuity and visual field defect degrees in AION patients, which is convenient, fast and safe.

• **KEYWORDS:** compound anisodine hydrobromide injection; anterior ischemic optic neuropathy; microperimetry

Citation: Cao XP, Chen SJ. Microperimetry study of compound

anisodine hydrobromide injection for the treatment of anterior ischemic optic neuropathy. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(9):1773-1774

摘要

目的: 探讨复方樟柳碱 (compound anisodine hydrobromide injection) 治疗前部缺血性神经病变 (anterior ischemic optic neuropathy, AION) 的微视野的临床疗效。

方法: AION 患者 66 例 107 眼, 采用患侧颞浅动脉旁皮下注射 2mL, 1 次/d, 10d 一个疗程, 基础疗程为四个, 依照病情可增加 1~2 个疗程, 观察眼底视盘形态与视功能改变, 以反映其疗效的临床价值。

结果: 采用患侧颞浅动脉旁皮下注射四个疗程后, 视力恢复有显著疗效者约 55%, 治疗第三、四疗程与第一、二疗程比较, 视野缺损度改善有显著性差异 ($P < 0.05$), 且患侧颞浅动脉旁皮下注射第四疗程视功能恢复最佳。

结论: 复方樟柳碱可以有效改善 AION 患者的视力和视野缺损度, 是一种治疗 AION 方便、快捷、安全的方法。

关键词: 复方樟柳碱; 前部缺血性神经病变; 微视野

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.09.55

引用: 曹小鹏, 陈世军. 复方樟柳碱治疗 AION 的微视野研究. 国际眼科杂志 2012;12(9):1773-1774

0 引言

前部缺血性神经病变 (anterior ischemic optic neuropathy, AION) 是由于后睫状动脉循环障碍造成的视神经乳头供血不足, 急性缺氧水肿, 高血压、动脉硬化、心血管疾病为常见原因, 国内由于非颞动脉炎引起为多数, 国内学者多数不赞成大量使用激素, 提倡使用复方樟柳碱 (compound anisodine hydrobromide injection) 的中西医结合治疗^[1], 我们在临床工作中主要以复方樟柳碱为主的综合治疗, 其随访疗效采用 MP-1 微视野实行眼底实时彩色摄像与视功能精确一体定位的方式, 快捷、方便、无创、有效的进行追踪指导治疗, 现总结报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选择我科 2011-01/2012-03 确诊的 AION 患者 66 例 107 眼, 男 45 例 65 眼, 女 21 例 42 眼; 平均年龄 45 ± 6 岁, 其中伴有高血脂、动脉硬化或高血压病者 51 例, 糖尿病 10 例。治疗前视力 < 0.1 以下者 37 眼 (34.6%), < 0.3 以下者 49 眼 (45.8%), < 0.5 以下者 21 眼 (19.6%)。屈光间质均透明 (符合 MP-1 微视野实行眼底观察要求), 并且都排除其他眼疾与颅脑疾患。

1.2 方法 使用复方樟柳碱注射液, 其组分为: 氢溴酸樟柳碱 0.2mg, 盐酸普鲁卡因 0.2mg, 辅料为氯化钠。经患侧颞浅动脉旁皮下注射 (采用梯形、浸润式皮下注射法); 患者取侧卧位充分暴露注射部位, 常规消毒注射部位, 左手绷紧注射部位皮肤, 右手持抽取复方樟柳碱注射液容量

为2mL的带皮下针头的注射器,食指固定针栓,针头斜面向上,皮肤呈 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 进针。进至针梗的 $3/4 \sim 4/5$ 回抽无回血后缓慢注入药液,边注液体边将针梗退出,针梗退出的速度以局部未能看清有隆起为标准,直至针梗退出前注完药液,注射完速拔针头,用棉签按压数分钟,直至无出血为止,并嘱患者休息30min,预防出血并观察有无不良反应。评价方法:每疗程结束后,停药3d,继续下一疗程。每个疗程后观察视力、视野及眼底改变。其疗效采用NIDEK与意大利联合研制的MP-1微视野实行眼底实时红外彩色摄像与视功能精确一体定位的方式,其兼备免散瞳眼底照相机与视网膜视感度测定功能(自动视野)为一体的装置。并且,可以将此两功能的测试结果重合在一起显示。通过追踪眼(eye tracking)功能准确把握固视(视网膜)的状态,从而得出高位置精度的测定结果。此外还可以彩色眼底照片来显示各部位的视感度结果,并且可以在原先测定结果的位置上进行再测而得到再现性良好的结果。视力评估标准:采用国际视力表检查记录,患者视力提高国际标准视力表2行以上者,为显效;仅提高1行改善者为有效;视力无改善者为无效。治疗后观察视力及视野平均缺损度(mean defect, MD)的变化。

统计学分析:所测数据以均数 \pm 标准差表示,应用SPSS 18.0软件进行单因素方差分析,组间多重比较采用SNK-*q*检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

通过四个疗程治疗后,患者视力检查结果显示:显效36例59眼(55%),有效25例41眼(38%),无效5例7眼(7%)。用药治疗后第1~4疗程的MD值分别为 13.89 ± 3.14 , 12.28 ± 2.87 , 9.39 ± 3.22 , 5.30 ± 2.10 dB。第二疗程与第一疗程MD值比较,差异不明显,而第三、四疗程与第一、二疗程MD值比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。由此可见用药治疗第三、四疗程后,疗效最为明显,且第四疗程视功能恢复最佳。

3 讨论

AION好发于45岁以上的中、老年人,与动脉硬化高血压、高血脂症、糖尿病及心脑血管疾病有关。改善微循环、防治并发症是本病治疗的关键^[2-5]。复方樟柳碱注射液主要成分是氢溴酸樟柳碱和盐酸普鲁卡因,该药具有抗氧化、降低超氧化物离子与自由基的特点,不扩张血管,无散瞳作用,因此在对抗自由基损伤,改善微循环、减轻水肿、

解除血管痉挛、提高组织供氧能力等方面具有良好的作用。经患侧颞浅动脉旁皮下注射(采用梯形、浸润式皮下注射法),可以缓解眼血管痉挛,增加眼血流量,改善眼组织供血,提高视功能。

全程疗效同时采用MP-1微视野实行眼底实时彩色摄像与视功能精确一体定位的方式,快捷、方便、无创、有效地进行追踪指导治疗;同时增强控制高血压、糖尿病、高血脂症等全身性疾病。国外由于以颞动脉炎为主,大量使用激素治疗,同时也出现不少副作用^[1,6,7];国内学者建议不宜大量使用激素,因有糖尿病等情况下更应慎用,有加重全身性疾病的危险,尚应积极采用中西医结合治疗。AION临床治疗一直是药物为主导,患者提高了视功能即认为达到了理想的效果,但也有少数在治疗不及时随后就出现视神经萎缩,常规视野与眼底镜很难及时判断,采用MP-1微视野能将眼底形态与视功能融为一体,提前预测与随访评估其疗效有着新的跨越^[2-5]。近几年来,关于AION临床治疗视神经保护有一些报道,但临床治疗这方面采用MP-1微视野的探讨还不多,大部分仍然采用复杂的有一定风险的眼底荧光造影来随访观察,给患者带来极大的经济损失与不便。我们应用MP-1微视野配合复方樟柳碱注射液治疗,及时有效的快捷新型诊疗方式极大提高了AION临床效应。在我们本次诊疗中,治疗时应考虑到个体差异,积极遵循中西医结合治疗,必要时结合其他营养神经药物、适当护理并使用激素综合治疗,尽量及时有效保护受损视神经,在这方面,仍然需要与广大同道一起共同探讨更有效的诊疗措施。

参考文献

- 葛坚. 眼科学. 北京:人民卫生出版社 2005:326-327
- 于强,吴景天,董东升,等. 复方樟柳碱治疗原发性和继发性缺血性视神经、视网膜、脉络膜病变. 中华眼底病杂志 2000;16(2):71-74
- 宋琛,申维勇,朱燕莉. 对比复方樟柳碱与对眼缺血的实验治疗. 中国实用眼科杂志 1999;17(2):82
- 陈新谦,金有豫,汤光. 新编药理学. 北京:人民卫生出版社 2007:338-339
- 赵家良. 眼科疾病临床诊疗规范教程. 第1版. 北京:北京大学出版社 2007:550-563
- 杨景存,曹本荣,彭光华. 视神经病学. 郑州:河南科学技术出版社 1996:73
- 钟毅敏,于强,欧杰雄,等. 缺血性视神经病变临床分析. 中国实用眼科杂志 2003;21(4):271