

·临床研究·

口服泼尼松联合高压氧治疗前部缺血性
视神经病变的临床观察吴小军¹,方廷兵¹,王艳丽¹,殷晖²

作者单位

1. 华中科技大学协和深圳医院;深圳市南山区人民医院
深圳 518000

2. 湖北医药学院附属襄阳市第一人民医院

湖北 襄阳 441000

收稿日期

2019-09-21

通讯作者

吴小军

aww333@163.com

摘要 目的:观察口服泼尼松片联合高压氧治疗前部缺血性视神经病变(AION)的临床疗效。**方法:**收集我院收治的AION患者67例的临床资料进行回顾性分析。根据不同治疗方法,分为治疗组34例和对照组33例;2组均给予常规基础治疗,治疗组在上述基础上给予口服泼尼松联合高压氧治疗,治疗1月后复查视力、视野及视神经纤维层(RNFL)厚度等,并比较疗效。**结果:**2组治疗后,视力和视野均较治疗前改善,且治疗组改善程度高于对照组;RNFL厚度均较治疗前增加,且治疗组厚于对照组(均 $P<0.05$);治疗组总有效率(91.18%)明显高于对照组(69.70%)($P<0.05$)。**结论:**口服泼尼松片联合高压氧治疗AION,能够获得比较好的治疗效果,改善患者视功能。

关键词 泼尼松;高压氧;前部缺血性视神经病变

中图分类号 R741;R741.05;R774 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssgncj.2019.12.021

吴小军,方廷兵,王艳丽,等.口服泼尼松联合高压氧治疗前部缺血性视神经病变的临床观察[J].神经损伤与功能重建,2019,14(12):658-659.

前部缺血性视神经病变(anterior ischemic optic neuropathy, AION)是由于供应视乳头的后睫状动脉发生循环障碍而导致的视神经缺血性疾病,常见于50岁以上的中老年人群,发病快、危害大、症状不典型^[1,2]。目前,临床上对AION治疗主要包括激素、营养神经及扩张血管的药物等,大多疗效并不理想^[3]。高压氧治疗可提高血氧及组织含氧量^[4],改善局部微循环和能量供应,促进神经修复。我们应用口服泼尼松片联合高压氧治疗AION,取得较好疗效,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析2016年1月至2018年6月我科收治的AION患者67例的临床资料,所有患者根据其症状表现,并经过视力、眼压、视野检查、眼底检查、荧光素眼底血管造影以及视神经纤维层厚度(retinal nerve fiber layer, RNFL)检查之后被确诊为AION。排除心脏疾患、活动性出血、肺炎、化脓性中耳炎、肺气肿、肺大疱等高压氧治疗禁忌证;排除青光眼、黄斑变性、视网膜血管阻塞、眼外伤及其他影响视力和视野的疾病;排除内眼手术史或近3个月内行视网膜激光光凝术者。病程1~15 d,平均(6.47±1.93)d。依据不同治疗方式将患者分为治疗组与对照组,其中治疗组34例,女19例,男15例,年龄38~69岁,平均(53.12±6.27)岁;对照组33例,女20例,男13例,年龄37~71岁,平均(52.93±7.14)岁。2组性别、年龄、视力、视野及病程等方面差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

2组在治疗全身疾病的基础上,均给予复方血

栓通胶囊、甲钴胺片口服,腺苷钴胺、鼠神经生长因子肌肉注射等治疗。治疗组在上述基础上给予口服泼尼松治疗,最初给予1 mg/kg/d晨起顿服治疗2周,随后每天减量10 mg至停药,同时护胃(雷尼替丁胶囊口服)、补钾补钙(氯化钾片和钙片口服)等治疗预防并发症;联合高压氧治疗,采用多人空气加压舱,治疗压力0.25 Mpa,面罩吸氧60 min,中间吸空气5 min,加压20 min,减压25 min,1次/d,10次1疗程;休息3 d后进行第2个疗程的治疗。所有患者均进行2个疗程的治疗,治疗中2组患者均无严重不良反应发生,每天观察2组患者视力情况。2个疗程结束后详细进行视力、眼压、视野、眼底、视网膜厚度检查。

疗效判断标准^[5]:根据视力和视野变化分为临床治愈、显效、有效和无效:①临床治愈:视力恢复1.0以上或提高4行及以上,或从光感~眼前指数增为0.2及以上,或从0.02~0.04增为0.2以上;视野缺损范围减少40%以上,或平均视野缺损值降低8 dB以上。②显效:视力提高3行,或从光感~眼前指数增为0.1~0.2,或从0.02~0.04增为0.15~0.2;视野缺损范围减少15%~40%,或平均视野缺损值降低5~8 dB。③有效:视力提高2行或1行,或从眼前指数增为0.02~0.05,或从0.02~0.04增为0.1~0.12;视野缺损范围减少<15%,或平均视野缺损值降低3~5 dB。④无效:治疗后视力提高1行以内或恶化,视野无变化或恶化。

1.3 统计学处理

采用SPSS 19.0软件处理数据。符合正态分布以及方差齐性的计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示, t 检验;计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组治疗前后视力、视野及RNFL厚度比较

2组治疗后,视力和视野均较治疗前改善,且治疗组改善程度高于对照组;RNFL厚度均较治疗前增加,且治疗组厚于对照组(均 $P<0.05$),见表1。

表1 2组视力、视野及RNFL厚度比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间	视力
对照组	33	治疗前	0.26±0.13
		治疗后	0.39±0.20 ^①
治疗组	34	治疗前	0.25±0.12
		治疗后	0.61±0.19 ^{②②}

组别	视野/dB	RNFL厚度/ μm
对照组	17.59±5.02	132.87±16.74
	15.84±3.97 ^①	85.62±14.01 ^①
治疗组	17.64±4.83	131.65±17.12
	14.01±4.16 ^{②②}	87.05±13.41 ^{②②}

注:与治疗前比较,^① $P<0.05$;与对照组比较,^② $P<0.05$

2.2 2组疗效比较

治疗组治愈8例(23.53%),显效10例(29.4%),有效13例(38.24%),无效3例(8.82%);对照组治愈3例(9.09%),显效8例(24.24%),有效12例(36.36%),无效10例(30.30%);治疗组总有效率(91.18%)明显高于对照组(69.70%)($P<0.05$)。

2.3 并发症

部分患者用药过程中诉稍有胃部不适和睡眠障碍,停药后缓解,未出现其它严重并发症。

3 讨论

AION以视力突然减退,视盘水肿及特征性视野缺损为特点,可以单眼或双眼发病,其发病率约高达5%,并且随着自身的高血压、糖尿病、高血脂等慢性病的发展而不断上升^[6]。AION的病因和发病机制比较复杂^[7,8],虽然已经确定了许多危险因素,如高血压^[9]、高脂血症^[10]、糖尿病^[11]、阻塞性睡眠呼吸暂停^[12]及较小的杯盘比^[13]等,但确切的发病机制至今尚不清楚。目前认为可能与睫状后血管系统(主要供应视盘筛板前区及筛板区)灌注不足,导致视神经发生急性缺血缺氧水肿进而坏死^[14]有关。

AION发病突然,晚期视功能损害比较严重,因此病变早期的治疗尤为重要^[15],糖皮质激素可以抑制各种因素引起的炎症反应,同时可以提高血管的紧张性,减少炎症因子的释放,故急性期使用可明显减轻视乳头水肿,减轻视神经进一步损伤,改善视力及视野^[16]。皮质类固醇可以降低毛细血管通透性,迅速缓解视盘水肿,并减少视乳头毛细血管的压缩,从而改善缺血轴突的血流^[17,18]。

高压氧治疗的原理是通过加压的方式给氧,以此来提升肺泡内氧分压,增加氧弥散距离,改善组织氧饱和度、血氧含量,提高组织对氧的摄取,刺激细胞免疫,促进神经细胞尽早修复。有

研究证明,高压氧可提高血氧及组织氧含量^[19],并能抑制AION诱导的凋亡相关基因的表达,发挥神经保护作用^[20]。

我们在常规治疗的基础上,口服泼尼松片联合高压氧治疗,结果2组治疗后视力、视野及RNFL厚度均较治疗前改善,且治疗组改善更为明显;治疗组的总有效率高于对照组。提示口服泼尼松片联合高压氧是治疗AION的有效方法。但本研究为小样本、单中心、回顾性研究,要得到确定结论,尚需进一步的研究。

参考文献

- [1] 唐丽君, 邓仁政. 重庆市55岁以上中老年人群眼病调查[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32: 1465-1466.
- [2] Miller NR, Arnold AC. Current concepts in the diagnosis, pathogenesis and management of nonarteritic anterior ischaemic optic neuropathy[J]. Eye(Lond), 2015, 29: 65-79.
- [3] 易笃友, 黄海涛, 赵永旺, 等. 复方樟柳碱II号联合苦碟子注射液治疗AION的临床研究[J]. 国际眼科杂志, 2011, 11: 1430-1431.
- [4] Oguz H, Sobaci G. The use of hyperbaric oxygen therapy in ophthalmology[J]. Surv Ophthalmol, 2008, 53: 112-120.
- [5] 宋琛. 缺血性眼病治疗新概念[M]. 北京: 人民军医出版社, 2005: 94-155.
- [6] 颜美荣, 李正贤, 周一鸣. 复方樟柳碱联合血栓通治疗缺血性视神经病变的疗效观察[J]. 临床军医杂志, 2013, 41: 823-882.
- [7] HAYREH SS. Ischemic optic neuropathy[J]. Prog Ret Eye Res, 2009, 28: 34-62.
- [8] BERRY S, LIN WV, SADAKA A, et al. Nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy: cause, effect, and management[J]. Eye Brain, 2017, 9: 23-28.
- [9] Deramo VA, Sergott RC, Augsburger JJ, et al. Ischemic optic neuropathy as the first manifestation of elevated cholesterol levels in young patients[J]. Ophthalmology, 2003, 110: 1041-1046.
- [10] Hayreh SS, Zimmerman MB. Nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy: clinical characteristics in diabetic patients versus nondiabetic patients[J]. Ophthalmology, 2008, 115: 1818-1825.
- [11] Hayreh SS. Non - arteritic anterior ischemic optic neuropathy versus cerebral ischemic stroke[J]. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol, 2012, 250: 1255-1260.
- [12] Levin LA, Danesh-Meyer HV. Hypothesis: a venous etiology for nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy[J]. Arch Ophthalmol, 2008, 126: 1582-1585.
- [13] Miller NR, Arnold AC. Current concepts in the diagnosis, pathogenesis and management of nonarteritic anterior ischaemic optic neuropathy[J]. Eye (Lond), 2015, 29: 65-79.
- [14] 左晶, 洪德健, 魏伟, 等. 丁苯酞治疗早期前部缺血性视神经病变的疗效观察[J]. 中国中医眼科杂志, 2018, 28: 379-383.
- [15] 董洁玉. 鼠神经生长因子治疗前部缺血性视神经病变的临床疗效[J]. 神经损伤与功能重建, 2015, 10: 298-299.
- [16] Hayreh SS, Zimmerman MB. Non - arteritic anterior ischemic optic neuropathy: role of systemic corticosteroid therapy[J]. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol, 2008, 246: 1029-1046.
- [17] Lee AG, Bioussé V. Should steroids be offered to patients with non-arteritic anterior ischemic optic neuropathy[J]? J Neuroophthalmol, 2010, 30: 193-198.
- [18] Atkins EJ, Bruce BB, Newman NJ, et al. Treatment of non-arteritic anterior ischemic optic neuropathy[J]. Surv Ophthalmol, 2010, 55: 47-63.
- [19] Oguz H, Sobaci G. The use of hyperbaric oxygen therapy in ophthalmology[J]. Surv Ophthalmol, 2008, 53: 112-120.
- [20] Avraham-Lubin BC, Dratviman-Storobinsky O, El SD, et al. Neuroprotective effect of hyperbaric oxygen therapy on anterior ischemic optic neuropathy[J]. Front Neurol, 2011, 2: 23.

(本文编辑:唐颖馨)