DOI:10.16016/j.1000-5404.2004.23.023

可能是继发性损害发生过程中重要环节之一。

参考文献：

[1] Essin K, Nistri A, Magazanik L. Evaluation of GluR2 subunit involvement in AMPA receptor function of neonatal rat hypoglossal motoneurons[J]. Eur J Neurosci, 2002, 15(12): 1899-1906.
[2] 刘宝松, 龙在云, 曾 琳, 等. 突触后膜GluR2含量变化及脑继发性损害的实验研究[J]. 创伤外科杂志, 2003, 5(6): 446-448.
[3] Lutsep H, Clark W. An update of neuroprotectants in clinical development for acute stroke[J]. Curr Opin Investig Drugs, 2001, 2(12): 1732-1736.
[4] Koike M, Tsukada S, Tsuzuki K. *et al*. Regulation of kinetic properties of GluR2 AMPA receptor channels by alternative splicing[J]. J Neurosci, 2000, 20(6): 2166-2174.
[5] Colbourne F, Grooms S Y, Zukin R S, *et al*. Hypothermia rescues hippocampal CA1 neurons and attenuates down-regulation of the AMPA receptor GluR2 subunit after forebrain ischemia[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 2003, 100(5): 2906-2910.
[6] Oguro K, Oguro N, Kojima T, *et al*. Knockdown of AMPA receptor GluR2 expression causes delayed neurodegeneration and increases damage by sublethal ischemia in hippocampal CA1 and CA3 neurons[J]. J Neurosci, 1999, 19(21): 9218-9227.

（编辑 陈聪连）

个案与短篇

文章编号：1000-5404(2004)23-2142-01

532激光视网膜光凝治疗糖尿病视网膜病变的疗效评价

Analysis of 98 cases of diabetic retinopathy treated with 532 laser photocoagulation

华振宇, 赵 宏, 朱冬梅 （郑州市第五人民医院卓美眼科中心, 郑州 450003）

糖尿病视网膜病变(diabetic retinopathy, DR)是糖代谢异常造成的眼部严重并发症。糖尿病的病程越长DR病变发生率越高[1]。目前尚未发现特别有效的治疗方法, 眼底激光是目前惟一积极有效的方法。本研究通过对98例DR激光治疗效果的分析, 探讨视网膜光凝对DR的疗效。

1 资料和方法

1.1 研究对象

本组98例DR患者均为我院1998-2003年住院及门诊病人(Ⅱ型糖尿病), 双眼发病, 治疗前视力: 0.04~0.6。激光前均行荧光素眼底血管造影(FFA)检查, 其中男性47例, 女性51例, 平均年龄(53±15)岁。增生型糖尿病视网膜病变(PDR)59眼, 非增生型糖尿病视网膜病变137眼。

1.2 治疗方法

使用法国光钛532眼底激光。本组病例中, 根据眼底情况选用全视网膜光凝(PRP) 63眼, 局限性光凝133眼。

2 结果

激光治疗后视力增加2行以上为改善, 84眼(42.9%); 视力减退2行以上为恶化, 20眼(10.2%); 视力无提高为不变, 92眼(46.9%)。

激光治疗后FFA变化: 视网膜的出血、渗出、水肿及无灌注区面积以1个视盘直径为一基本单位即"+"表示。吸收及缩小面积在4个"+"以上为显效, 56眼(28.6%); 吸收及缩小面积在2个"+"以上为有效, 82眼(41.8%); 无变化者为无效, 46眼(23.5%)面积扩大者为恶化, 12眼(6.1%)。

3 讨论

眼底新生血管组织增殖是由于视网膜血管区局部缺氧和某些生化因子刺激所致[2]。光凝破坏了一些高度活跃的光感受细胞, 改善缺血的视网膜神经上皮层内层的氧化作用, 降低了毛细血管的通透性, 很大程度上防止或减轻黄斑水肿。此外, 在未受到激光光凝的视网膜处, 新生血管也可自行消失, 可能是光凝促进了视网膜色素上皮层产生新生血管抑制因子之故[3]。光凝可使视网膜脉络膜粘连, 以抵抗逐渐增加的玻璃体视网膜牵拉造成的严重损害。

本研究中, 用532眼底激光光凝治疗DR, 治疗后随访9个月至3年的98例, 视力改善者为42.9%、不变者为46.9%、恶化者为10.2%; FFA结果显示, 激光后显效者28.6%; 有效者为41.8%; 不变者为23.5%; 恶化者为6.1%。总之, DR的激光治疗对视功能的稳定, 视网膜水肿、出血、渗出的吸收和无灌注区的缩小有积极的治疗作用, 为DR首选的治疗方法。

关键词: 激光; 视网膜; 糖尿病
中图法分类号: R774.105 文献标识码: B

参考文献：

[1] 安美霞, 周利晓. 糖尿病性视网膜病变相关危险因素分析与探讨[J]. 中原医刊, 2004, 31(2): 23-23.
[2] 胡小军, 林 艳, 惠延年. 色素上皮源性因子和眼内新生血管性病变[J]. 国外医学眼科学分册, 2002, 26(6): 360-362.
[3] Early Treatment Diabetic Retinopathy Study Research Group. Early photocoagulation for diabetic retinopathy·ETDRS report number 9[J]. Ophthalmology, 1997, 98(5 Suppl): 766-785.

（编辑 龙 亮）

作者简介: 华振宇(1967-), 男, 河南省郑州市人, 主治医师, 主要从事屈光方面的研究, 发表论文8篇。电话: (0371)3933151
收稿日期: 2004-03-15; 修回日期: 2004-10-24

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net