

卵磷脂络合碘治疗 AMD 的疗效分析

叶琴, 徐国兴

基金项目:国家自然科学基金项目(面上项目)(No. 81070715); 中国福建省科技创新平台基金资助项目(No. 2010Y2003)
作者单位:(350005)中国福建省福州市,福建医科大学附属第一医院眼科
作者简介:叶琴,女,硕士,住院医师,研究方向:眼底病。
通讯作者:徐国兴,男,教授,博士研究生导师,研究方向:白内障与眼底病。fjmuxuguoxing@hotmail.com
收稿日期:2012-07-30 **修回日期:**2012-10-18

Research of exudative age-related macular degeneration treated with iodized lecithin tablets

Qin Ye, Guo-Xing Xu

Foundation items: National Natural Science Foundation of China (No. 81070715); Science and Technology Platform Funded Project of Fujian Province, China(No. 2010Y2003)

Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Fujian Medical University, Fuzhou 350005, Fujian Province, China

Correspondence to: Guo-Xing Xu. Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Fujian Medical University, Fuzhou 350005, Fujian Province, China. fjmuxuguoxing@hotmail.com
Received:2012-07-30 **Accepted:**2012-10-18

Abstract

• **AIM:** To discuss the clinical application value of the optical coherence tomography (OCT) in the treatment of exudative age-related macular degeneration (AMD) by iodized lecithin tablets.

• **METHODS:** Totally 53 cases 60 eyes diagnosed with exudative AMD were divided into two groups: the treatment group (26 cases, 30 eyes) treated with iodized lecithin tablets and the control group (27 cases, 30 eyes) treated with vitamin E and vitamin C. OCT was used to check all the cases after 67 days. The curative effect was evaluated based on OCT outcome.

• **RESULTS:** In treatment group, 16 eyes were cured, 9 eyes improved and 5 eyes had no effect after the treatment of iodized lecithin tablets, and the total effective rate was 83.3%. In control group, 2 eyes were cured, 8 eyes improved and 20 eyes had no effect without the treatment of iodized lecithin tablets, and the total effective rate was 33.3%. The visual acuity of treatment group improved obviously, and the macular retina thickness decreased obviously. The curative effect of two groups had significant difference. The treatment group was superior to the control group.

• **CONCLUSION:** Iodized lecithin tablets have significant curative effect in treating exudative AMD.

• **KEYWORDS:** optical coherence tomography; exudative age-related macular degeneration; treatment

Citation: Ye Q, Xu GX. Research of exudative age-related macular degeneration treated with iodized lecithin tablets. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(11):2126-2128

摘要

目的:探讨卵磷脂络合碘(沃丽汀)对湿性老年性黄斑变性(AMD)的治疗效果。

方法:将53例60眼确诊为湿性型的AMD患者分成治疗组(26例30眼)及对照组(27例30眼),治疗组用卵磷脂络合碘治疗,对照组用安慰剂治疗,67d后分别进行OCT检查。根据OCT检查结果,评价其疗效。

结果:治疗组治愈16眼,好转9眼,无效5眼,总有效率83.3%。对照组治愈2眼,好转8眼,无效20眼,总有效率33.3%。治疗组治疗后视力明显提高,黄斑区视网膜厚度明显减少,两组疗效有显著性差异,治疗组优于对照组。

结论:卵磷脂络合碘治疗湿性老年黄斑变性有显著疗效。

关键词:光学相干断层扫描成像;湿性老年黄斑变性;治疗
DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.11.23

引用:叶琴,徐国兴.卵磷脂络合碘治疗AMD的疗效分析.国际眼科杂志2012;12(11):2126-2128

0 引言

湿性老年性黄斑变性(exudative age-related macular degeneration, AMD)常因黄斑下脉络膜新生血管膜(submacular choroidal neovascularization, SCNV)引起的视网膜下浆液性渗出、出血及瘢痕形成,导致视力丧失。卵磷脂络合碘(Iodized Lecithin Tablets)的主要成分是碘剂,通过甲状腺合成甲状腺素,促进炎性产物坏死和瘢痕组织的吸收,改善眼组织新陈代谢和促进视网膜功能。光学相干断层扫描(optical coherence tomography, OCT)是一种新型的医学影像诊断技术,其分辨率高,可以对视网膜厚度进行精确的定量测量,并能够清晰地显示湿性AMD的各种病理改变,在评价湿性AMD的疗效上有重要意义。我院自2010-08/2011-10对53例患者进行OCT检查;根据检查结果,评价卵磷脂络合碘治疗湿性AMD的效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 所有病例选自2010-08/2011-10在我院门诊就诊患者,共53例60眼,经OCT及眼底荧光造影(FFA)检查并确诊为湿性老年黄斑变性患者。随机分为两组,治疗组26例30眼,其中男17例,女9例;年龄50~78(平均63±2.1)岁,病程2~10(平均5±0.5)mo;其中有高血压病8例,高血脂病5例,糖尿病6例,高血压兼高血脂病

3例。此三种疾病患者在观察期间一直规律服药。对照组27例30眼,其中男19例,女8例;年龄53~75(平均 61 ± 2.6)岁,病程2~12(平均 4 ± 0.8)mo;其中有下列疾病并一直规律服药治疗者:高血压病7例,高血脂病8例,糖尿病7例,高血压兼高血脂病1例。以上两组各项临床资料比较无显著性差异,有可比性。

1.2 方法

1.2.1 诊断标准 根据七年制《眼科学》中制定的湿性AMD诊断标准:45岁以上患者突然严重视力障碍,后部极深、浅层出血伴有新生血管膜和玻璃膜疣或黄斑区盘状瘢痕者,即可诊断为渗出性老年性黄斑变性^[1]。

1.2.2 治疗方法 治疗组采用卵磷脂络合碘3mg口服,2次/d,30d为一疗程。停药1wk后再使用一疗程,配合口服维生素E、维生素C。对照组采用口服维生素E及维生素C治疗。2mo后复查。

1.2.3 观察方法 (1)视力:应用标准对数视力表对患者进行治疗前后的准确记录。(2)OCT:采用德国 Carl Zeiss 公司生产的 STRATUS 光学相干断层扫描仪(OCT-3000型)检查。以黄斑中心凹为中心,放射状6mm长的线性扫描,选用 $0^\circ, 30^\circ, 60^\circ, 90^\circ, 120^\circ, 150^\circ$ 六个方向,每条线相互呈 30° 夹角,扫描深度2mm,采用内固视位(患眼注视镜头内绿色亮点)进行检查。检查前用5g/L托吡卡胺滴眼液充分散瞳。(3)疗效标准:将视力及OCT检查结果进行疗效评定。痊愈:视力基本恢复或提高4行以上,黄斑病变消退,黄斑区视网膜厚度减少至正常范围;好转:视力部分恢复或提高2行以上,黄斑病变减轻,黄斑区视网膜厚度减少至正常范围上线 $100\mu\text{m}$ 以内;无效:视力无变化或下降,黄斑病变无改善或加重,黄斑区视网膜厚度不变或增加。药物不良反应:两组均未发生药物不良反应。

统计学分析:采用SPSS 13.0统计软件进行统计学处理,黄斑区视网膜厚度数据采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,治疗前后各组间均数的差异分析采用 t 检验;对照组和治疗组的治疗有效率采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 作为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 观察结果 (1)视力:治疗组30眼中,12眼视力提高4行以上,13眼视力提高2行以上,3眼视力同治疗前,2眼视力下降。对照组30眼中,2眼视力提高4行以上,8眼视力提高2行以上,14眼视力同治疗前,6眼视力下降。

(2)OCT形态学:在OCT形态学上,治疗前可表现为神经上皮层脱离、色素上皮层脱离以及黄斑区的CNV(图1),治疗组经过卵磷脂络合碘治疗2个疗程以后,大部分患者病情好转甚至治愈。我们将治疗结果分为黄斑病变消退、病变减轻、病变无改善或加重,其中病变消退包括CNV消失、RPE层脱离完全复位、神经上皮层脱离完全复位、黄斑水肿消失、出血完全吸收。病变减轻包括CNV减小、RPE层脱离部分复位、神经上皮层脱离部分复位、黄斑水肿部分减退、出血部分吸收。病变无改善或加重包括CNV没有减小甚至变大、RPE层脱离没有复位或脱离更高、神经上皮层脱离没有复位或脱离更高、黄斑水肿没有减退或水肿加重、出血没有吸收或出血加重。在治疗组30眼中,19眼减轻(图2),8眼病变消退(图3),3眼病变无改善或加重。在对照组30眼中,0眼病变消退,17眼病变减轻,13眼病变无改善或加重。(3)黄斑区视网膜厚度:用OCT测量黄斑区视网膜厚度,正常范围为 $130\sim 150\mu\text{m}$,湿性老

表1 治疗前后视力对比

组别	有效	无效	合计	总有效率(%)
治疗组	25	5	30	83.3
对照组	10	20	30	33.3

表2 治疗前后视网膜厚度对比 ($\bar{x}\pm s, \mu\text{m}$)

组别	治疗前	治疗后
治疗组	381.42 ± 174.22	241.13 ± 66.71
对照组	376.84 ± 180.37	359.63 ± 147.58

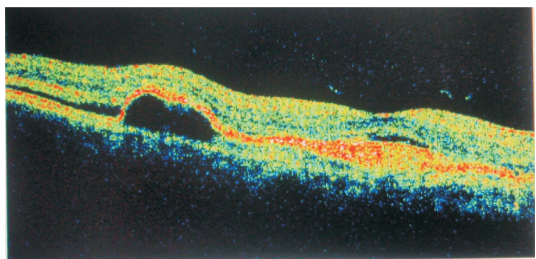


图1 治疗前,可见CNV和RPE层脱离。

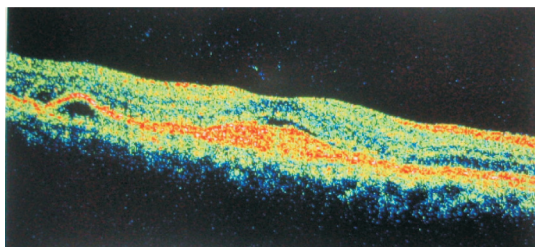


图2 治疗后4wk,RPE层脱离处视网膜部分复位,CNV大小没有明显改变。

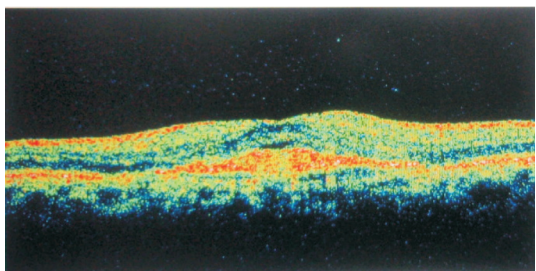


图3 治疗后8wk,RPE层脱离处视网膜完全复位,CNV大小仍然没有明显变化。

年黄斑变性患者的黄斑区视网膜厚度都有不同程度的增加。我们发现在治疗组30眼中,有19眼黄斑区视网膜厚度减少至正常范围,9眼黄斑区视网膜厚度减少至大于正常上线 $100\mu\text{m}$ 以内,1眼厚度不变,1眼厚度增加;对照组30眼中,有1眼黄斑区视网膜厚度减少至正常范围,6眼黄斑区视网膜厚度减少至大于正常上线 $100\mu\text{m}$ 以内,18眼厚度不变,5眼厚度增加。

2.2 治疗结果 从表1可以看出治疗组治疗后视力明显提高($\chi^2=15.43, P<0.005$);表2可以看出治疗组治疗后黄斑区视网膜厚度明显减少($t=5.61, P<0.001$)。两组疗效有显著性差异,治疗组优于对照组。

3 讨论

AMD是老年群体的高发病,其发病原因目前尚不清楚,可能引起AMD的因素有:遗传因素、环境影响、先天性缺陷、后极部视网膜慢性光损伤、营养失调、免疫或自身免

疫性疾病、炎症、代谢障碍、巩膜硬度的改变、中毒、心血管系统疾病等多种因素。本病很可能是多种因素长期共同影响的结果。AMD分干性型和湿性型,干性主要是由于RPE-Bruch膜-脉络膜毛细血管复合体的长期慢性进行性萎缩所致。湿性AMD是由于Bruch膜受损,脉络膜毛细血管经由Bruch膜损害处向视网膜色素上皮及视网膜神经上皮处生长,形成脉络膜新生血管(CNV)。CNV一旦形成,由于新生血管的结构不完善,必将引起渗出、出血、机化、瘢痕等一系列病理改变,终至中央视力丧失殆尽^[2]。

湿性AMD的CNV引起的渗出、出血、瘢痕在OCT中分别有如下表现:(1)CNV:OCT表现为视网膜色素上皮/脉络膜毛细血管层的红色反射光带局限增厚。如果CNV突破色素上皮层进入视网膜下,OCT表现为神经上皮腔隙下的红色反光团。(2)出血和渗出:在湿性AMD的病灶中常有出血和渗出,而导致浆液性或(和)出血性的神经上皮层或(和)色素上皮层脱离;浆液性脱离表现为液体聚集形成的无反光的腔隙,出血在OCT图像中显中等度的强反射,并遮蔽其后的组织。部分患者由于大量的渗出和出血,形成黄斑囊样水肿。(3)瘢痕:OCT表现为视网膜色素上皮/脉络膜毛细血管层光带局限性增厚,边界较清楚,且反光增强。此外,瘢痕上方的视网膜组织通常因萎缩而变薄。本文治疗组30眼在用卵磷脂络合碘治疗后,发现大部分患眼的RPE脱离、神经上皮脱离、水肿及出血都得到好转,有一部分还得到治愈,但是患眼的CNV却没有明显的好转。分析原因,卵磷脂络合碘的主要成分是碘剂,通过甲状腺合成甲状腺素,促进炎性产物坏死和瘢痕组织的吸收,改善眼组织新陈代谢和促进视网膜功能;卵磷脂络合碘片是一种大豆卵磷脂碘化物,即可发挥传统碘剂的作用,可以促进眼部组织的新陈代谢,促进视网膜下的液体排出,有利于视网膜色素上皮功能的恢复^[3]。故卵磷脂络合碘对湿性AMD的RPE脱离、神经上皮脱离、水肿及出血都有较好疗效,而对CNV却没有明显

作用。

湿性AMD除了视力损害及上述OCT形态学改变外,黄斑区视网膜厚度检测还能定量评估湿性AMD的病情及治疗效果。本文治疗组30眼在用卵磷脂络合碘治疗后黄斑区视网膜厚度明显减少(治疗组治疗前视网膜厚度为 $381.42 \pm 174.22 \mu\text{m}$,治疗后为 $241.13 \pm 66.71 \mu\text{m}$)。卵磷脂络合碘在有效治疗了湿性AMD的RPE脱离、神经上皮脱离、水肿及出血后,黄斑区视网膜厚度也就减少了。

传统的治疗湿性AMD的方法主要是封闭CNV,有如下几种:激光光凝、黄斑下CNV的摘除、黄斑手术转位、经瞳孔温热疗法(TTT)以及光动力疗法(PDT)。这些方法在封闭CNV上有一定疗效,但存在手术风险、术后复发等问题,而且对设备要求较高,一般基层医院很难做到。沃汀汀是卵磷脂络合碘片,能有效改善湿性AMD的RPE脱离、神经上皮脱离、水肿及出血等视网膜改变,同时还能提高视力,对湿性AMD有良好疗效,且能提高后续TTT或PDT等治疗效果,经济实惠无副作用,患者易于接受。但是卵磷脂络合碘不能取代PDT等疗法,我们应根据每位患者的不同情况选择最佳治疗方法。Daniel等^[4]指出:老年黄斑变性在形态学上的改变要比视力的损害更早体现出来,我们采用OCT检查就能及时发现AMD形态学上改变,口服卵磷脂络合碘让患者及时获得治疗。通过本文的临床研究,我们得出结论:卵磷脂络合碘对湿性AMD有显著疗效。

参考文献

- 1 葛坚. 眼科学. 北京:人民卫生出版社 2005:311
- 2 George S, Cooke C, Chakravarthy U. Exudative AMD subtypes and eligibility for treatment with ranibizumab. *Eye* 2010;24(7):1247-1251
- 3 朱灵. 沃汀汀片(卵磷脂络合碘)治疗眼底疾病的临床观察. *中国实用眼科杂志* 2005;23(13):428-429
- 4 Daniel P, Bernd K. Retreatment criteria in anti-VEGF therapy of exudative AMD: critical analysis of present regimes and new morphological definition of "lesion activity". *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2011;249:631-632