

年龄相关黄斑变性白内障患者超声乳化人工晶状体植入术后疗效分析

陈嘉宁,唐玉花,姜文浩,彭细峰

作者单位:(518116)中国广东省深圳市龙岗中心医院眼科
作者简介:陈嘉宁,学士,副主任医师,研究方向:白内障、眼外伤。
通讯作者:姜文浩,学士,主任医师,研究方向:白内障、眼外伤。
liuyuchun1963@163.com
收稿日期:2010-11-22 修回日期:2010-12-25

Clinical analysis of cataract surgery in patients with cataract and age-related macular degeneration

Jia-Ning Chen, Yu-Hua Tang, Wen-Hao Jiang, Xi-Feng Peng

Department of Ophthalmology, Longgang District Central Hospital of Shenzhen, Shenzhen 518116, Guangdong Province, China

Correspondence to: Wen-Hao Jiang. Department of Ophthalmology, Longgang District Central Hospital of Shenzhen, Shenzhen 518116, Guangdong Province, China. liuyuchun1963@163.com
Received:2010-11-22 Accepted:2010-12-25

Abstract

- AIM: To study and assess the effects of cataract surgery in patients with cataract and age-related macular degeneration (AMD).
- METHODS: Thirty-seven eyes of 31 patients with cataract and AMD who received the phacoemulsification with intraocular lens implantation were followed up for 3-6 months.
- RESULTS: All patients had improvement in visual acuity: 2 eyes (5%) got counting fingers, 11 eyes (30%) got 0.01-0.08, 12 eyes (32%) got 0.1-0.2, 8 eyes (22%) got 0.3, 4 eyes (11%) got 0.4-0.5. 1 eye (3%) had wet AMD which macular degeneration got worse.
- CONCLUSION: In patients with cataract and AMD, cataract surgery is necessary for the improvement of life quality when the visual acuity is affected by cataract.
- KEYWORDS: macular degeneration; cataract; phacoemulsification; intraocular lens implantation

Chen JN, Tang YH, Jiang WH, *et al.* Clinical analysis of cataract surgery in patients with cataract and age-related macular degeneration. *Guji Yanke Zazhi(Int J Ophthalmol)* 2011;11(2):354-355

摘要

目的:探讨白内障手术对伴有年龄相关黄斑变性(age-related macular degeneration,AMD)的白内障患者的治疗效果,评价手术的价值。

方法:对31例37眼同时伴有AMD的白内障患者行超声乳化人工晶状体植入术,术后随访3~6mo,分析其临床效果。

结果:术后所有患者的视力均有不同程度的提高,其中指数2眼(5%),0.01~0.08者11眼(30%),0.1~0.2者12眼(32%),0.3者8眼(22%),0.4~0.5者4眼(11%);术后有1眼(3%)AMD病变加重,为湿性AMD。

结论:对于同时伴有AMD的白内障患者,综合考虑其黄斑和晶状体情况,在白内障严重影响视力的情况下,为了提高患者的生活质量,应该积极地进行白内障手术。

关键词:黄斑变性;白内障;超声乳化;人工晶状体植入

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.02.054

陈嘉宁,唐玉花,姜文浩,等.年龄相关黄斑变性白内障患者超声乳化人工晶状体植入术后疗效分析.国际眼科杂志2011;11(2):354-355

0 引言

随着老龄化社会的到来,同时患有老年性白内障和年龄相关黄斑变性(age-related macular degeneration,AMD)两种眼病的老年人数量明显增加,长期以来对于白内障手术是否会影响AMD病情的进展,合并AMD的白内障患者是否应该进行白内障手术一直存在争议。先前的报道多认为白内障手术会加快AMD的进展,而近几年的报道多认为白内障手术并没有加快老年性黄斑变性的进展,反而更多地改善了患者的视觉功能,这与白内障手术的进步和超声乳化技术的运用是分不开的。本研究对我院进行超声乳化人工晶状体植入术的31例合并AMD的白内障患者术后视力及黄斑情况进行随访,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2007-01/2009-11入住我院并行超声乳化人工晶状体植入术的合并AMD的白内障患者,共31例37眼,其中男20例,女11例。年龄50~85(平均72.3±7.8)岁;80~85岁11例,70~79岁13例,60~69岁5例,50~59岁2例。单眼手术25例,双眼手术6例;左眼20只,右眼17只。术前视力:光感2眼(5%),手动7眼(19%),指数10眼(27%),0.01~0.08者13眼(35%),0.1~0.2者5眼(14%)。29眼在术前诊断为AMD,8眼在术后确诊;干性黄斑变性32眼,湿性变性5眼。诊断依据为眼底荧光血管造影及黄斑部典型表现,排除青光眼、眼底血管阻塞、糖尿病、葡萄膜炎以及角膜炎等其它严重影响视力的疾病。

1.2 方法 全身及眼部无手术禁忌证;术前测量角膜曲率、眼轴长度、B超检查;计算人工晶状体屈光度;复方托吡卡胺滴眼液(美多丽)散瞳,爱尔卡因或盐酸奥布卡因滴眼液(倍诺喜)表面麻醉3次。行常规超声乳化手术,植入折叠式人工晶状体,切口不缝合。术毕妥布霉素地塞

米松(典必殊)滴眼液点眼。术后随访3~6mo,检查视力恢复情况并进行常规眼底检查,部分患者行眼底荧光血管造影检查。

2 结果

2.1 手术情况 手术均顺利完成,并成功植入人工晶状体。手术操作时间均<30min。

2.2 术后视力 术后所有患者的视力均有不同程度的提高,其中指数2眼(5%),0.01~0.08者11眼(30%),0.1~0.2者12眼(32%),0.3者8眼(22%),0.4~0.5者4眼(11%)。3眼术后出现不同程度视物变形,5眼术后视物发暗。术后所有患者均可借助眼镜或放大镜进行一般阅读,且日常生活可自理。全部患者均未对手术结果表示不满。

2.3 术后年龄相关黄斑变性结果 经检眼镜和(或)眼底血管荧光造影检查,术后随访期内有1例(3%)湿性AMD眼于术后5mo时出现黄斑病变加重。

3 讨论

老年性白内障和AMD往往同时存在于老年人中,这两种疾病是老年人视力损害最常见的原因。白内障是可治愈盲,而AMD是不可治愈盲,AMD常常是老年性白内障术后视力不理想的重要因素。随着老龄人口的增加,AMD发病率也逐年上升,对这类患者的白内障手术进行风险和优势评估具有重要意义。但是,到目前为止,白内障手术对于AMD进展的影响尚没有确切结论。

有许多研究均发现,进展期AMD在白内障手术患者或无晶状体患者中的发生率较高,因此猜想白内障手术与新生血管AMD有相关性^[1,2]。目前认为白内障手术促进AMD发展的原因可能有2种:(1)光线损伤,尤其是蓝光,日常生活中人眼暴露于自然光线下,经过角膜的滤过作用,只有300~400nm的紫外线能进入眼内,再经过晶状体的阻隔作用,能达到视网膜的紫外线是非常少的。因此在正常情况下,人类视网膜主要暴露于400~700nm的可见光下。人类晶状体随着年龄增长,由于形成色氨酸的氧化产物和晶状体蛋白糖基化,造成黄色荧光产物逐渐增高。50岁以后,晶状体逐渐变黄,就像黄色滤光器一样,可以吸收大量400~500nm的蓝光,明显降低蓝光对视网膜的照射量,对视网膜起到保护作用。行白内障摘除手术就是用透明的IOL取代被摘除的黄色晶状体,不能吸收蓝光,故白内障术后患者的视网膜较术前更易暴露于蓝光下。研究显示,可见光中400~500nm的蓝光可导致视网膜损害。Putting等^[3]通过动物实验证实造成同样程度视网膜功能损害,所需蓝光的强度仅是黄光的1/30。说明在可见光中蓝光对视网膜的损害最为严重。Miyake等^[4]对接受白内障手术后植入不同IOL的患者进行分析,结果证实蓝光可损害血-视网膜屏障。此外与紫外光相比,蓝光与AMD的发病及进展具有更显著的相关性。但是白内障术后由于去除了能滤过光线的混浊晶状体,使视网膜暴露于紫外线中,更容易受到光线的损伤,出现黄斑水肿等并发症^[5-8]。(2)手术的创伤引起的炎症刺激可触发AMD

的进展,推测炎症刺激血管生成因子,进而促进新生血管的形成和产生脉络膜新生血管膜^[9]。基于上述的推测原因,不少人致力于开发滤过蓝光的人工晶状体,但是蓝光是引起夜视力的主要光线,并且有研究表明蓝光能调节人的昼夜节律,因此植入滤过蓝光的人工晶状体是否会影响患者术后的夜视力以及昼夜节律仍然是需要观察并解决的问题^[8]。目前广泛进行的超声乳化手术切口小、手术时间短、对角膜及眼内压影响较小,手术创伤导致的眼内刺激很小,所以良好的超声乳化技术是减少AMD进展的重要保障。

本研究中我们观察了31例合并AMD的白内障患者,术后视力均有不同程度的提高,且全部患者均未对手术结果表示不满。随访3~6mo,除1例湿性AMD眼于术后5mo时发生黄斑病变进展外,其余在随访期内黄斑情况没有恶化。对于这些患者来说,白内障手术显然能够改善其视觉功能和生活质量。但是由于本研究中样本例数较少以及随访周期较短,下一步我们希望能对这些患者进行更长时间的随访观察,以期得到更有价值的观察结果来指导临床治疗,尤其是对本研究中的湿性AMD患者,要加强对该眼以及对侧眼黄斑情况的跟踪随访,看湿性AMD黄斑病变是否会更易受到白内障手术的影响。

综上所述,在对AMD合并白内障的患者进行治疗时,我们应掌握这样的原则:对于晶状体混浊严重影响视力且患者要求改善视力的情况下,我们建议积极进行超声乳化手术;对于湿性AMD患者且晶状体混浊轻微的患者,建议保守治疗白内障并观察。而且术后仍然要对黄斑变性进行随访观察和积极的治疗,以巩固白内障手术的治疗效果。

参考文献

- 1 Shuttleworth GN, Luhishi EA, Harrad RA. Do patients with age-related maculopathy and cataract benefit from cataract surgery? *Br J Ophthalmol* 1998;82(6):611-616
- 2 Armbrecht AM, Findlay C, Kaushal S. Is cataract surgery justified in patients with age related macular degeneration? A visual function and quality of life assessment. *Br J Ophthalmol* 2000;84(12):1343-1348
- 3 Putting BJ, Zweyffening RC, Vrensen GF, et al. Blood-retinal barrier dysfunction at the pigment epithelium induce-by blue light. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1992;33(12):3385-3393
- 4 Miyake K, Ichihashi S, Shibuya Y, et al. Blood-retinal barrier and autofluorescence of the posterior polar retina in long-standing pseudophakia. *J Cataract Refract Surg* 1999;25(7):891-897
- 5 Mainster MA. Intraocular lenses should block UV radiation and violet but not blue light. *Arch Ophthalmol* 2005; 123(4):547-549
- 6 Van Gelder RN. Blue light and the circadian clock. *Br J Ophthalmol* 2004;88(10):1353
- 7 Mainster MA, Sparrow JR. How much blue light should an IOL transmit? *Br J Ophthalmol* 2003;87(12):1523-1529
- 8 李青,林振德. 蓝光对视觉功能的利与弊. *国际眼科纵览* 2006;30(5):336-340
- 9 Patel JI. Is cataract surgery a risk factor for progression of macular degeneration? *Curr Opin Ophthalmol* 2007;18(1):9-12