

# 白内障手术切口关闭形式与发生眼内炎的关系

李建国, 王明磊

作者单位:(137000)中国吉林省白城市,解放军第321医院眼科  
作者简介:李建国,主任医师,研究方向:白内障。  
通讯作者:王明磊,主治医师,研究方向:角膜病。321ykwm@163.com  
收稿日期:2010-03-19 修回日期:2010-05-04

## Relationship between cataract incision closed form and occurrence of endophthalmitis

Jian-Guo Li, Ming-Lei Wang

Department of Ophthalmology, China PLA 321 Hospital, Baicheng 137000, Jilin Province, China

Correspondence to: Ming-Lei Wang. Department of Ophthalmology, China PLA 321 Hospital, Baicheng 137000, Jilin Province, China. 321ykwm@163.com

Received:2010-03-19 Accepted:2010-05-04

### Abstract

- AIM: To analyze the cataract incision closed form and endophthalmitis occurrence relationship.
- METHODS: Cataract surgery in 5 139 eyes in 2001-01/2007-12, were extracted by comparing the surgical incision (scleral tunnel) size (3.5-7.0mm) and closed form (self-closed, a needle stitching, double needle stitching) and the incidence of endophthalmitis.
- RESULTS: Of cataract surgery in 5 139 eyes, endophthalmitis occurred in 10 eyes, the rate was 0.54%-0, mean 0.28%.
- CONCLUSION: Cataract surgery incision closed form and the incidence of endophthalmitis was significantly related. To effectively close the incision can reduce or avoid the occurrence of endophthalmitis.
- KEYWORDS: surgical incision; endophthalmitis; observation

Li JG, Wang ML. Relationship between cataract incision closed form and occurrence of endophthalmitis. *Int J Ophthalmol(Guoji Yanke Zazhi)* 2010;10(5):948-949

### 摘要

目的:分析白内障手术切口关闭形式与眼内炎发生的关系。

方法:抽取2001/2007年白内障手术5 139眼,比较手术切口(巩膜隧道)大小(3.5~7.0mm)及关闭方式(自闭、一针缝合、双针缝合)与眼内炎的发生率。

结果:2001/2007年白内障手术5 139眼共发生眼内炎10眼,发生率为0.54%~0,均数0.28%。

结论:白内障手术切口关闭形式与眼内炎的发生存在显著

相关性,有效关闭手术切口就能减少或避免眼内炎的发生。

关键词:手术切口;眼内炎;观察

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.05.044

李建国,王明磊. 白内障手术切口关闭形式与发生眼内炎的关系. 国际眼科杂志 2010;10(5):948-949

### 0 引言

化脓性眼内炎是白内障手术最为凶险的并发症,即使有玻璃体切除这样的技术和高效敏感的抗生素,后果仍然极其严重,轻者影响视力,重者丧失眼球,所以避免发生是眼科医生最为关切的话题。我们在临床实践中发现,白内障手术切口是眼内炎散发的关键因素。

### 1 对象和方法

1.1 对象 收集我院2001-01/2007-12白内障手术5 139眼,包括老年性白内障3 780眼(73.56%),并发性白内障562眼(10.94%),先天性白内障440眼(8.56%),外伤性白内障357眼(6.95%)。年龄3~102(平均75.3)岁,男2 501眼(48.67%),女2 638眼(51.33%),病程2mo~20a。

1.2 方法 同一术者完成,切口采用巩膜隧道式,3.5~7.0mm,器械消毒方式采用环氧乙烷或高压,眼内灌注液、眼内用药、黏弹剂、人工晶状体完全相同,所不同的是手术切口的关闭形式,包括自闭(3.5~5.5mm),缝合1~2针的(5.5~7.0mm),比较关闭形式不同的手术切口的眼内炎的发生率。眼内炎的诊断标准和鉴别诊断:与眼内的炎症反应较好区别,主要是要注意与无菌性眼内炎加以鉴别,以下几点有助于临床诊断:起病急,程度重,进行性加重,保守疗法常常无效,一定且在短期内波及玻璃体,即使染色和培养阴性(常常出现临床表现与细菌学检查相悖的结果)也应首先考虑到微生物感染。

### 2 结果

2.1 2001/2008年白内障术后眼内炎发生率 2001/2008年白内障术后眼内炎发生率见表1。

2.2 眼内炎的发生与手术切口关闭的关系 2004年以前我们习惯缝合3针关闭5.5~7.0mm的切口,本年度717眼手术无1例眼内炎发生,2005年约有40%病例采用不缝合自闭,当年有5眼发生眼内炎,发病率高达0.54%,而在2006年再次采取单针缝合关闭切口,1 001眼中仅发生1眼(0.10%),2007年采用双针缝合,在1 136眼中无1例发生。在7a的5 139眼手术中共计发生眼内炎10例10眼,均为单眼,发病率为0.19%。

### 3 讨论

严格的讲,我们今天要讨论的是白内障术后由微生物感染(污染)造成的化脓性眼内容炎,通常情况下这种并发症非常罕见,然而一旦发生后果极端严重,甚至会在短时间内摧毁整个眼球,值得庆幸的是玻璃体切除术会挽救部分患者的部分视功能及眼球,但如何避免其发生仍是目前医生最为关注的问题<sup>[1-3]</sup>。

表 1 2001/2008 年白内障术后眼内炎的统计 眼

年度	n	眼内炎	发生率(%)
2001	377	1	0.27
2002	450	2	0.44
2003	533	1	0.19
2004	717	-	0
2005	925	5	0.54
2006	1001	1	0.10
2007	1136	-	0
2008	1110	-	0
合计	6249	10	0.16

从欧洲时代刊载的第 24 届 ESCRS 会议上有关白内障术后眼内炎信息了解到,我们所经历的与专家介绍的情况非常相似,大会提供的流行病学资料显示白内障术后眼内炎的发病率从 1990 年 0.087% 到 2000/2003 年 0.265%, 飚升了 3 倍多。ESCRS 的研究非常明确的指出了白内障术后眼内炎的危险因素,主要是硅凝胶人工晶状体和透明角膜切口。我们收集的病例中不含有硅凝胶晶状体,且切口全部是巩膜隧道切口,切口长度 3.5~7.0mm,通常情况下在 3.5mm 的切口不缝合。本组发生的 10 例眼内炎中,9 例术后出现过明确的低眼压,切口 5.5~7.0mm,5 例未缝合,5 例单针缝合。眼内炎 10 眼均在术后 5~10d 发生,即出院后的 2~3d 后发生。典型症状为前房积脓及玻璃体炎症,还伴有角膜水肿和皱折,瞳孔强直,视力显著下降,3 眼出现切口哆开,虹膜外露,5 眼经涂片或培养确定为表皮葡萄球菌,5 眼为阴性。发现后立即采用全身及局部敏感抗生素,包括静脉、点眼和玻璃体腔注射,3 眼切口裂开者急诊行清创缝合术,2 眼在 48h 内因炎症进行性加

剧而行玻璃体切除术,1 眼在炎症稳定 17d 后因发生视网膜脱离行玻璃体切除术,8 眼视力维持在 0.02~0.5 之间,1 眼光感,1 眼最终失去眼球。在摒除了其它危险因素后,而术者的方法对避免眼内炎的发生至关重要,本组 10 眼均与切口的闭合不严相关,证据是全部出现过低眼压,2005 年采用不缝合术竟发生了 5 眼,高达 0.54%,3 眼切口裂开,虹膜外露,2006 年和 2007 年注意到了切口的保护,单针甚至是双针缝合,眼内炎仅发生 1 眼,2007 年未发生 1 眼。切口保护的关键在于术毕确实关闭,眼球转动或加压时不漏水,术后硬罩保护,不对眼球揉压,眼压低者包扎绝不能离院。典型病例:(1)患者,男,43 岁,右眼白内障超声乳化吸除,巩膜隧道切口 3.5mm,因有高度近视及眼底改变故未植入晶状体,术后第 2d 出院,出院时视力 0.4,术后 1wk 突然来院,表现为视力极度减退为光感,结膜和角膜水肿,前房积脓,玻璃体高度混浊,立即行前房积脓吸除及玻璃体切除术,术中见玻璃体大量黄白色絮状物,连同晶状体后囊大部切除,注入硅油,术后 6mo,眼球稳定,视力 0.3。(2)患者,男,48 岁,右眼先天性白内障术后 30a 余,无晶状体眼,后囊膜缺损,行睫状沟人工晶状体固定术,视力 0.3,术后 1a 突然视力减退至光感,巩膜处有一漏水点,前房絮状渗出,玻璃体黄反光,立即行全身和局部抗生素,玻璃体腔给予抗菌消炎处理,治疗 15d 后眼内炎症消退,但出现视网膜脱离,2d 后行玻璃体切除术,术中注入硅油,6mo 后眼球稳定,视力 0.2。以上 2 例均未培养出病原体。

参考文献

- 1 眼科杂志编辑部. 坚决杜绝白内障手术医源性群发感染事件的发生. 眼科 2006;15:1-9
- 2 龚启荣. 白内障手术学. 南京:南京大学出版社 1990:480
- 3 周朝辉. 白内障手术及并发症. 北京:人民卫生出版社 1991:378