

白内障患者术后复视的护理进展

陈云辉, 周和政, 鲍雨萌

(广州军区武汉总医院 眼科, 湖北 武汉, 430070)

关键词: 白内障摘除术; 复视; 病因; 预防

中图分类号: R 473.77 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2013)06-120-03 DOI: 10.7619/jcmp.201306042

近年来随着白内障及屈光手术技术的日臻完美,手术本身并发症大为减少,单眼白内障术后效果几近完美。但许多成年患者术后出现了复视,导致双眼无法同时使用,严重影响了生存质量,这是白内障诊疗及术后护理所面临的新挑战^[1],近年来美国完成了多项针对白内障术后复视的研究,提示其流行病发生率为0.23%~0.85%^[2-8],美国每年大约有一百多万例白内障摘除术,而中国的数量是这个数字的许多倍,因此,白内障患者术后复视的护理急需重视。本文通过系统分析国外研究发现的成年患者白内障术后复视的发病原因并提出预防措施,旨在为白内障术后复视的护理提供借鉴。

1 流行病学资料

白内障术后复视的原因有很多。Nayak 等人研究了 150 例术前进行双眼视检查的白内障患者,其中 3% 患者于白内障术后出现了复视^[7],原因包括术前存在斜视的失代偿(34%)、眼外肌麻痹(25%)、原因不明(25%)、屈光原因(8.5%)、伴发全身系统疾病(5%)、中枢性融合障碍(5%)、单眼复视(2.5%)。Karagiannis 等人研究了 39 例白内障患者后发现,6.8% 的患者于白内障术后出现了复视,其原因与 Nayak 等人研究类似,包括术源性损伤(75%)、术前存在斜视的失代偿(18%)、屈光参差(5%)、黄斑病变(2%)^[8]。

2 病因分析

2.1 球后麻醉与表面麻醉

Golnik K C 等完成的一项前瞻性研究表明,采用球后麻醉的 118 例白内障摘除患者术后复视的发生率为 22%,术后 1 个月 6 个人仍有眼位偏斜,其中有 1 个人仍有复视^[4]。稍后, Yanguela J 等的临床研究纳入了 3000 多名患者,发现采用球

后麻醉行白内障摘除术后发生复视的概率为 0.98%,而采用表面麻醉行白内障摘除术后发生复视的概率为 0.21%^[5]。2009 年 Chung S A 等的研究发现,在 160 例采用表面麻醉白内障摘除术的患者中,术后立即出现复视的发生率为 8%,术后 2 个月有 5% 的患者仍有眼位偏斜,但没有患者产生复视^[6]。这说明表面麻醉与球后麻醉相比,前者可明显降低白内障摘除术后复视的发生率。

球后麻醉或球周麻醉的患者出现复视最常见的原因是眼外肌的限制性与麻痹性因素。以往有多项研究关注了浸润麻醉带来的潜在危害^[9-12],最为常见的是下直肌限制综合征(临床表现为垂直复视,双眼上转时垂直斜角最大,牵拉试验阳性),引起下直肌限制综合征的可能原因包括肌肉或神经的直接损伤、麻醉药物的毒性作用、球周的出血或以上因素的综合作用^[9]。Hamed 等人推测,如果将局麻药直接注入眼外肌或注射时损伤前睫状动脉形成血肿,均会引起眼外肌筋膜间压力升高,导致灌注不足、缺血,以致最后发生眼外肌挛缩^[9]。此外麻醉剂本身也会有肌毒性,直接注入肌肉会引起肌肉纤维化和挛缩^[12]。与球后麻醉相比,球周麻醉后下直肌损伤的概率增加 4.8 倍^[10]。上述机制造成下斜肌损伤也有报道^[13]。晚发的白内障术后复视还会表现为手术眼同侧的上直肌功能过强^[14]。Phillips 也曾报道了 4 例应用浸润麻醉的患者在白内障术后出现了 Brown 综合征和下斜肌功能不足表现^[15]。此外, Tenon 囊局部麻醉注射后也可能引起复视。因此预防性抗生素或激素注射一定要直接注入眼周的间隙,防止注入肌肉内引起损伤。

2.2 球周麻醉中是否使用透明质酸酶

球周麻醉中是否使用透明质酸酶与术后复视也有一定关系。Karagiannis 等人的研究中,所有

应用球周麻醉的白内障摘除术均未使用透明质酸酶^[8]。透明质酸酶的缺乏可导致更大几率的术后复视。透明质酸酶可以增强麻醉剂在组织中的穿透性,已有血肿的肌肉中,透明质酸酶通过发挥弥散作用可以降低组织间的压力^[16]。

2.3 左侧下直肌被误伤

白内障术后复视与眼别有一定关系,左眼更容易因局部注射而损伤,这与多数手术医生是右利手有关,因为惯用右手的外科医生需要腕关节更大的弯曲度来避开下直肌走行位置,左侧下直肌被误伤的概率会更大^[10]。

2.4 主导眼转变

白内障术后复视的另一个原因是主导眼转变。术前长时间斜视的患者非主导眼可能存在适应性的抑制区,如果非主导眼首先接受白内障手术,术后主导眼会发生转移,而术前原有主导眼没有适应性的抑制区,即便从斜视角来看并没有发生改变,患者也会出现复视。Kushner采用屈光矫正的方法,使术前后主导眼依然保持不变,较好地解决了因注视眼转变引起的复视^[17]。

2.5 形觉剥夺

白内障会引起长时间视力减退,患者可能会形成知觉性斜视,这类患者不会形成适应性抑制区。白内障术后一旦视力恢复正常,形觉剥夺引起的双眼视异常没有适应这一变化,就有可能导致患者复视^[18-19]。

2.6 旁中心注视

白内障术后复视还与视网膜注视性质有关。黄斑病变会引起旁中心注视,旁中心注视眼与中心凹注视眼视网膜对应关系发生异常,中心融合与周边融合均不能建立,导致双眼复视的出现^[18-19]。

2.7 黄斑异常移位

最后还有一种可能会引起双眼复视即术前存在黄斑异常移位。黄斑位置异常导致中心凹移位,移位眼与正常眼会发生视网膜竞争,即双眼中心凹(中心融合机制)与双眼周边网膜对应(周边融合机制)。如果视网膜竞争无法被视觉中枢抑制,将会导致融合恐怖综合征,这是一种在没用明显眼位偏斜状态下的复视,属于难治性复视。中心凹移位的主要原因是视网膜前膜和脉络膜新生血管^[20]。因此白内障手术前要特别关注是否存在此种情况,避免因白内障术后视力提高给患者带来新的烦恼。

2.8 斜视

人群中斜视的发生率为2.5%~4%,因为虽然这些患者可能术前就存在着复视,但由于长时间的单眼抑制而未暴露,但患者并不知晓。另外,一些自幼斜视患者或者以佩戴小度数棱镜的人也选择了白内障及屈光手术,但未能意识到术后复视问题^[7-9]。

综上所述,白内障术中应尽量采取表面麻醉,如必须采取球后麻醉,建议增加透明质酸钠,可以显著降低白内障屈光手术后的复视发生率。另外,术前详细询问病史和全面双眼视检查也是降低白内障屈光手术后的复视发生率的关键,对所有进行白内障屈光手术的患者,应详细询问其有关斜视的个人或家族史,并系统评估可能引起复视的全身疾病,全面进行双眼视检查。对那些已经存在斜视的患者,在进行术前咨询时,手术医师应明确向其交代术后复视的可能。术后复视并不可怕,如果视网膜对应正常,大多数术后复视的患者能通过棱镜(64%)或者斜视手术(19%)矫正^[22]。但遮盖单眼实属无奈之举,术前做到预防复视发生才是“未雨绸缪”。

参考文献

- [1] Nordlow W. Squint: the frequency of onset at different ages and the incidence of some associated defects in a Swedish population[J]. *Acta Ophthalmol*, 2010, 42: 1015.
- [2] Pearce I A, McCreedy P M, Watson M P, et al. Vertical diplopia following local anesthetic cataract surgery: predominantly a left eye problem[J]. *Eye*, 2000, 14: 180.
- [3] Johnson D A. Persistent vertical binocular diplopia after cataract surgery[J]. *Am J Ophthalmol*, 2001, 132: 821.
- [4] Golnik K C, West C E, Kaye E, et al. Incidence of ocular misalignment and diplopia after uneventful cataract surgery [J]. *J Cataract Refract Surg*, 2000, 26: 1205.
- [5] Yanguela J, Gomez - Arnau J, Martin - Rodrigo J, et al. Diplopia after cataract surgery. Comparative results after topical or regional injection anesthesia [J]. *Ophthalmology*, 2004, 111: 686.
- [6] Chung S A, Kim C Y, Chang J H, et al. Change in ocular alignment after topical anesthetic cataract surgery[J]. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*, 2009, 247: 1269.
- [7] Nayak H, Kersey H, Oystreck D T, et al. Diplopia following cataract surgery: a review of 150 patients[J]. *Eye*, 2008, 22: 1057.
- [8] Karagiannis D, Chatzistefarou K, Kamankis A. Prevalence of diplopia related to cataract surgery among cases of diplopia [J]. *Eur J Ophthalmol*, 2007, 17: 914.
- [9] Hamed L M, Mancuso A. Inferior rectus muscle contracture syndrome after retrobulbar anesthesia[J]. *Ophthalmology*, 1991, 98: 1506.

- [10] Capo H, Roth E, Johnson T, et al. Vertical strabismus after cataract surgery[J]. Ophthalmology, 1996, 103: 918.
- [11] Catalano R A, Nelson L B, Calhoun J H, et al. Persistent strabismus presenting after cataract surgery[J]. Ophthalmology, 1987, 94: 491.
- [12] Rainin E A, Carlson B M. Postoperative diplopia and ptosis. A clinical hypothesis based on myotoxicity of local anesthetics [J]. Arch Ophthalmol, 1985, 103: 1337.
- [13] Hunter D G, Lam G C, Guyton D L. Inferior oblique muscle injury from local anesthesia for cataract surgery[J]. Ophthalmology, 1995, 102: 501.
- [14] Grimmer M R, Lambert S R. Superior rectus muscle overaction after cataract extraction[J]. Am J Ophthalmol, 1992, 114: 72.
- [15] Phillips P H, Guyton D L, Hunter D G. Superior oblique overaction from local anesthesia for cataract surgery[J]. J AAPOS, 2001, 5: 329.
- [16] Strouthidis N J, Sobha S, Lanigan L, et al. Vertical diplopia following peribulbar anesthesia: the role of hyaluronidase[J]. J Pediatr Ophthalmol Strabismus, 2004, 41: 25.
- [17] Kushner B J. Fixation switch diplopia[J]. Arch Ophthalmol, 1995, 113: 896.
- [18] Sharkey J A, Sellar P W. Acquired central fusion disruption following cataract extraction[J]. J Pediatr Ophthalmol Strabismus, 1994, 31: 391.
- [19] Grazeusky W D, Palmer E A. Intractable diplopia after strabismus surgery in adults[J]. Arch Ophthalmol, 120 (11): 1498.
- [20] Silverberg M, Schuler E, Veronneau - Troutman S, et al. Nonsurgical management of binocular diplopia induced by macular pathology[J]. Arch Ophthalmol, 1999, 117: 900.
- [21] Mandava N, Donnerfeld E D, Owens P L, et al. Ocular deviations following excimer laser photorefractive keratectomy [J]. J Cataract Refract Surg, 1996, 22: 504.
- [22] Yap E Y, Kowal L. Diplopia as a complication of laser in situ keratomileusis surgery [J]. Clin Experiment Ophthalmol, 2010, 29: 268.

● 问 答

问：何谓自发性气胸？如何护理胸腔闭式引流的患者？

答：在没有创伤或人为的因素下，因肺部疾病使肺组织和脏层胸膜自发破裂，空气进入胸膜腔所致的气胸，为自发性气胸。

护理要点：

- (1) 一般护理：① 患者绝对卧床休息，协助取有利于呼吸的体位，如半卧位、端坐位等。② 吸氧。
- (2) 加强病情观察：观察并记录引流液的数量、颜色、性状，如有异常应及时处理。
- (3) 保持引流通畅：① 引流瓶必须处于胸腔以下位置，并妥善放置；② 妥善固定引流管，以防受压或扭曲；③ 连续观察引流装置的通畅情况，如有气体自水封瓶液面逸出或引流管内的水柱随呼吸上下移动，表明引流通畅；④ 根据病情定期挤压引流管；⑤ 鼓励患者适当翻身，并进行深呼吸和咳嗽，以促进气体排出，使肺尽早复张。

(4) 预防感染：严格无菌操作，每日更换引流瓶，伤口及时换药。也可根据不同类型的引流瓶按时更换。

(5) 预防气体进入胸腔：① 患者搬动时需用两把血管钳将引流管交叉双重夹紧；② 更换引流瓶时，应先将近心端的引流管夹住后再更换；③ 引流瓶被打破时，应立即夹住引流管；④ 若引流管不慎滑出胸腔时，应嘱患者呼气，迅速用凡士林纱布将伤口覆盖，并立即通知医生处理。

(6) 拔管：肺完全复张，无气体逸出后 24 h，再夹管 24 h，若 X 线检查未发现气胸复发，可拔管。

问：急性心力衰竭的急救措施是什么？

(1) 卧位患者取坐位，双腿下垂，以减少静脉回流。在紧迫情况下，可用四肢轮流三肢结扎法减少静脉回流血量。

(2) 吸氧：立即鼻导管给氧。氧流量 6~8 L/min，必要时给予面罩加压给氧。可用 20%~50% 乙醇置于湿化瓶中，随氧气吸入。

(3) 镇静：遵医嘱给予吗啡。

(4) 快速利尿：遵医嘱给予利尿剂如呋塞米静脉注射。

(5) 减轻心脏负荷：遵医嘱给予血管扩张剂，如硝普钠、硝酸甘油或酚妥拉明。

(6) 强心：遵医嘱给予洋地黄类药物。

(7) 平喘：给予氨茶碱。

(8) 其他：抗感染。

——摘自唐维新《实用临床护理“三基”理论篇》