

白内障与视网膜脱离联合手术时机选择对患者预后的多中心临床对照研究

赵妍

(中国人民解放军南部战区总医院 广东广州 510000)

【摘要】目的：分析白内障与视网膜脱离联合手术时机选择对于患者预后的影响。方法：选取我院2023年2月-2024年12月期间行手术治疗的80例白内障与合并视网膜脱离患者进行分析，入选后依据就诊先后顺序分组（对照组、观察组），各自均有40例。各组手术方案均为白内障摘除+玻璃体切除联合手术，对照组分期进行手术，两次手术间隔时间为6-11d，观察组同期开展手术，评估各组治疗效果、相关指标、并发症情况。结果：观察组治疗总有效率明显高于对照组，差异较对照组有统计学意义($P < 0.05$)；组间治疗前的视力水平、黄斑厚度、VEGF、PEDF水平比较均未发现统计学差异($P > 0.05$)；观察组术后3个月视力、PEDF水平更高，黄斑厚度、VEGF水平更低，差异较对照组有统计学意义($P < 0.05$)；观察组并发症率低于对照组，差异较对照组有统计学意义($P < 0.05$)。讨论：在白内障联合视网膜脱离手术治疗中，同期开展白内障摘除+玻璃体切除手术的效果更为显著，可降低并发症风险，能够促进术后视力及相关指标更好改善。

【关键词】 白内障；视网膜脱离；联合手术；时机选择；预后影响

A multicenter clinical controlled study on the timing of combined cataract and retinal detachment surgery and its impact on patient prognosis

Zhao Yan

(PLA Southern Theater General Hospital Guangzhou, Guangdong 510000)

[Abstract] Objective: To analyze the impact of timing selection for combined cataract and retinal detachment surgery on patient prognosis.

Method: 80 patients with cataracts and concomitant retinal detachment who underwent surgical treatment in our hospital from February 2023 to December 2024 were selected for analysis. After selection, they were divided into two groups according to the order of treatment (control group, observation group), with 40 patients in each group. The surgical plan for each group was cataract extraction+vitreectomy combined surgery. The control group underwent surgery in stages, with an interval of 6-11 days between two surgeries. The observation group underwent surgery at the same time to evaluate the treatment effect, relevant indicators, and complications of each group. **Result:** The total effective rate of the observation group was significantly higher than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$); There were no statistically significant differences ($P > 0.05$) in visual acuity, macular thickness, VEGF, and PEDF levels between groups before treatment; The observation group had higher visual acuity and PEDF levels, lower macular thickness and VEGF levels at 3 months after surgery, with statistically significant differences compared to the control group ($P < 0.05$); The incidence of complications in the observation group was lower than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Discussion:** In the treatment of cataract combined with retinal detachment surgery, simultaneous cataract extraction and vitreectomy have a more significant effect, which can reduce the risk of complications and promote better improvement of postoperative vision and related indicators.

[Key words] cataract; Retinal detachment; Joint surgery; Timing selection; Prognostic impact

白内障在眼科中较为常见，导致这一疾病的因素较多，如局部营养障碍、老化、免疫、遗传、代谢异常、辐射、外伤、中毒等，相关因素均可导致晶状体紊乱，晶状体蛋白质浑浊、变性后可阻碍光线正常投射至视网膜，进而出现视物模糊情况^[1]。白内障患者主要表现为视力模糊、色觉改变、夜间视力差、眩光或光环现象。白内障常见于老年患者，随着年龄的增长，晶状体中的蛋白质逐渐变性、聚集，导致晶状体混浊，且研究发现体内自由基的积累会导致氧化应激，可对晶状体细胞代谢功能产生损害，抗氧化剂减少后可进一

步让晶状体受到氧化损害^[2]。视网膜脱离指的是视网膜自正常位置脱落的一种情况，可造成更为严重的视力损伤或者失明，主要症状为视野缺损、突然出现闪光或飞蚊症、视力急剧降低等^[3]。白内障合并视网膜脱离后，可显著增加病情复杂性及致盲风险，故积极治疗具有重要意义。白内障摘除+玻璃体切除手术在白内障合并视网膜脱离治疗中具有显著效果，可有效去除浑浊晶状体并修复脱离的视网膜^[4]。本文将医院行手术治疗的80例白内障合并视网膜脱离患者为主体，期望为此类患者手术时机选择提供参考。

1 材料与方法

1.1 临床资料

研究始于2023年2月,止于2024年12月,研究对象为本院眼科行手术治疗的80例白内障合并视网膜脱离患者,依据入院就诊先后顺序分组,组名称分别是对照组(n=40例)、观察组(n=40例)。观察组年龄范围是38-81岁,平均数值(59.50±2.65)岁;男/女=22/18;BMI范围是19-31kg/m²,平均数值(25.00±1.73)kg/m²;对照组年龄范围40-79岁,平均数值(59.50±2.47)岁;男/女=24/16;BMI范围是20-30kg/m²;平均数值(25.00±1.69)kg/m²。将相关信息录入SPSS23.0软件开展分析,结果显示P>0.05,研究存在可比性。

1.2 研究标准

纳入标准:入组患者均明确诊断为白内障合并视网膜脱离;诊疗资料齐全;均具备手术治疗适应证;患者知情同意此研究。

排除标准:凝血机制异常;严重脏器功能障碍;感染性疾病;药物成瘾者;呼吸、循环系统疾病;严重代谢性疾病。

1.3 方法

各组手术方案均为白内障摘除+玻璃体切除联合手术,对照组分期进行手术,两次手术间隔时间为6-11d,观察组同期开展手术,具体手术方案为:睫状体平坦部剥离切割术前予以患者球后阻滞麻醉,在巩膜隧道取切口(32-3.5mm),注入Healon后连续环形撕囊(直径为5mm),分离囊膜下与皮质下,以分割碎核法囊袋内超声乳化晶状体核,残余皮质抽吸干净后依据实际情况植入人工晶状体,对于需要植入的患者,巩膜隧道切口为3mm,超声能量为20-40%,时间约1min。随后开展经典睫状体平坦三通道封闭式玻璃体切割

术,将前、后、轴端基底部玻璃体尽量清除,将视网膜剥除后进行全气液交换,眼内填充C₃F₈。依据患者实际情况对巩膜外进行冷凝、硅胶环扎并加压。术后予以患者抗生素治疗,局部应用皮质类固醇、消炎镇痛眼药,叮嘱患者每日使用托品酰胺新福林复方滴眼液并合理活动瞳孔。

1.4 观察指标

(1)治疗效果。依据各组临床症状改善程度评估,判定标准为无效、显效、有效。(2)相关指标。观察组各组患者治疗前后(3个月)视力水平、黄斑厚度、血管内皮生长因子(VEGF)上皮衍生因子(PEDF)。(3)并发症情况。统计各组并发症情况,包括感染、眼压升高、角膜水肿。

1.5 统计学处理

研究数据均通过SPSS23.0软件综合处理分析,计量资料、计数资料分别采用“($\bar{x} \pm s$)”、“[n/(%)]”表示,组间差异分别采用“t”、“ χ^2 ”检验,P<0.05证明差异显著。

2 结果

2.1 治疗效果分析

观察组治疗总有效率明显高于对照组,差异较对照组有统计学意义(P<0.05)。见表1。

2.2 相关指标分析

组间治疗前的视力水平、黄斑厚度、VEGF、PEDF水平比较均未发现统计学差异(P>0.05);观察组术后3个月视力、PEDF水平更高,黄斑厚度、VEGF水平更低,差异较对照组有意义(P<0.05)。详见表2。

2.3 并发症情况分析

观察组并发症率低于对照组,差异较对照组有统计学意义(P<0.05),详见表3。

表1:治疗效果分析表[n/(%)]

组别	无效	有效	显效	总有效率
观察组(n=40)	1(2.50)	13(32.50)	26(65.00)	39(97.5)
对照组(n=40)	6(15.00)	15(37.50)	19(47.50)	34(85.00)
χ^2	-	-	-	4.114
P	-	-	-	0.042

表2:相关指标分析表($\bar{x} \pm s$)

组别	治疗阶段	视力水平	黄斑厚度(um)	VEGF(ng/L)	PEDF(ng/L)
观察组(n=40)	治疗前	0.41±0.11	294.38±20.19	420.93±15.82	114.38±10.29
	治疗后	0.72±0.15	251.29±15.02	371.29±10.85	135.82±12.37
对照组(n=40)	治疗前	0.42±0.10	294.62±20.31	420.95±15.48	114.72±10.31
	治疗后	0.64±0.13	275.83±16.58	385.48±10.74	123.97±11.59
t/P	观察组(治疗前后)	10.540/0.000	10.671/0.000	16.365/0.000	8.427/0.000
t/P	对照组(治疗前后)	8.435/0.000	4.532/0.000	11.899/0.000	3.771/0.000
t/P	组间值(治疗前)	0.425/0.671	0.053/0.957	0.005/0.995	0.147/0.883
t/P	组间值(治疗后)	2.549/0.012	6.937/0.000	5.878/0.002	4.421/0.000

表 3: 并发症情况分析表[n/ (%)]

组别	感染	眼压升高	角膜水肿	并发症发生率
观察组 (n=40)	0 (0.00)	1 (2.50)	0 (0.00)	1 (2.50)
对照组 (n=40)	1 (2.50)	2 (5.00)	2 (5.00)	5 (12.50)
χ^2	--	--	--	4.114
p	--	--	--	0.042

3 讨论

白内障具有较高的发生率,为眼科常见疾病,发病因素与晶状体代谢紊乱有关^[5],是全球范围内主要致盲性疾病。正常情况下晶状体代谢处于平衡状态,可维持其透明性,随着年龄增长或其他因素的影响,晶状体蛋白质结构改变,导致其聚集并形成浑浊。此外,体内氧化剂、自由基增加后同样会损伤晶状体并促进蛋白质变性,导致患者出现视力模糊、畏光、颜色感知变化等症状^[6]。视网膜脱离同样为眼科常见疾病,白内障进展后玻璃体可能会发生变性,相关变化导致视网膜脱离,进一步增加了致盲性^[7],故积极诊疗具有重要意义。

本次研究结果显示,观察组同期进行白内障摘除+玻璃体切除联合手术,观察组治疗总有效率明显高于对照组,较对照组存在显著差异($P < 0.05$),究其原因:同期联合白内障摘除+玻璃体切除术后,能够通过一次性手术解决多个问题,减少了患者治疗过程中的时间与经济负担,且同期手术过程中医生能够更加系统化管理眼内环境,减少了术后恢复的不确定性,整体疗效更为显著^[8]。患者在进行一次手术后,术后随访和监测可能更为集中和有效,及时发现并处理术后问题。本次研究结果显示,观察组术后 3 个月视力、PEDF

水平更高,黄斑厚度、VEGF 水平更低,差异较对照组有意义($P < 0.05$),究其原因:联合手术方案可同时解决白内障、视网膜脱离情况,可为术后恢复提供更理想的视觉结果,相较于分期手术,术后管理难度较低。且同期开展手术显著减轻了手术导致的应激反应,更有助于术后恢复。在一次手术中解决视网膜脱离问题,能够早期减少视网膜受损的时间,有助于维持视网膜的功能。VEGF 可促进血管生成, PEDF 是一种具有抗血管生成作用的因子,观察组术后上述指标更趋于正常,表示联合手术在控制血管生长、保护视网膜方面的效果更为理想^[9]。本次研究结果显示,观察组并发症率低于对照组,较对照组差异有价值($P < 0.05$),究其原因:同期手术避免了二次手术对患者造成的损伤,在一定程度上降低了出血、感染等风险,且整体手术时间更短,术中创伤、应激反应更少,因此术后恢复顺利^[10]。此外,联合手术在术后管理方面的措施更为积极,避免了二次手术患者脱离管理的可能,通过系统性指导,能够确保患者更好遵循医生建议,可为降低并发症风险、促进术后恢复提供更加可靠的指导^[11]。

综上所述,在白内障联合视网膜脱离手术治疗中,同期开展白内障摘除+玻璃体切除手术的效果更为显著,可降低并发症风险,能够促进术后视力及相关指标更好改善。

参考文献:

- [1]郭怡然,王理论,霍昭.白内障手术对视网膜静脉阻塞黄斑水肿影响研究进展[J].临床医学进展,2024,14(3):91-97.
- [2]沈琳,杨文利,李栋军,et al.基于 CASIA2 的伴有悬韧带异常年龄相关性白内障患者前房及晶状体特征分析[J].中华实验眼科杂志,2025,43(03):227-232.
- [3]余海澄,张熙芳,段安丽.眼内窥镜植入术后视网膜脱离的手术治疗[J].眼科,2023,32(3):251-253.
- [4]陈良桔,赵广愚,刘利娟,等.原发性视网膜色素变性并发白内障超声乳化手术临床探讨[J].临床眼科杂志,2024,000(1):3.
- [5]王珍,秦虹,于磊,等.Toric IOL 轴位旋转 1 例原因及对策分析[J].中国中医眼科杂志,2024,34(11):1070-1072.
- [6]金鑫,梁晨,郭帅,等.中国中老年人白内障手术发生率及影响因素的前瞻性队列研究[J].中华疾病控制杂志,2024(003):028.
- [7]李松珊,刘心瑀,孙立梅,等.特应性皮炎相关视网膜脱离的临床特征及手术疗效观察[J].中华眼底病杂志,2023,39(12):991-996.
- [8]王立肖,张剑锋,张恒.白内障超声乳化联合 IOL 植入术后并发 CCS 的危险因素分析[J].海南医学,2023,34(3):368-371.
- [9]曹健.白内障超声乳化,白内障囊外摘除联合人工晶状体植入术在高度近视白内障患者中的对比研究[J].现代医学与健康研究电子杂志,2023,7(20):14-16.
- [10]张慧,王莹,韩泉洪.玻璃体切割联合视网膜下注射地塞米松治疗难治性糖尿病黄斑水肿的临床观察[J].中华眼底病杂志,2025,41(01):21-24.
- [11]姚慧萍,刘晓庆,周瑜峰.玻璃体切除联合超声乳化白内障吸除术后特发性视网膜前膜患者脉络膜血管指数的变化[J].中华眼外伤职业眼病杂志,2024,46(04):256-263.