

## 外伤性眼底损伤的临床分型与治疗方案选择研究

白杨

乌鲁木齐普瑞眼科医院 新疆乌鲁木齐

**【摘要】目的** 探讨外伤性眼底损伤的临床分型与治疗方案选择。**方法** 选取本院2025年1月-2025年12月期间收治的60例外伤性眼底损伤患者为研究对象开展回顾性研究。60例患者根据其接受治疗方案的不同被分为两组，即对照组（常规手术治疗）与观察组（手术联合药物治疗），每组各30例。对比两组患者的视力恢复情况、眼底结构恢复情况、并发症发生情况。**结果** 相较于对照组，观察组患者的并发症发生率显著更低（ $P < 0.05$ ），且治疗后3个月、治疗后6个月的视力水平、视网膜复位率、黄斑裂孔闭合率、脉络膜破裂愈合率均更高（ $P < 0.05$ ）。**结论** 对外伤性眼底损伤患者实施药物联合手术治疗方案，可有效改善其视力水平、促进眼底结构恢复，并降低并发症发生风险。在临床实践中，应根据患者的临床分型特点、病情严重程度等，选择最佳治疗方案。

**【关键词】** 外伤性眼底损伤；临床分型；治疗方案

**【收稿日期】** 2026年4月19日

**【出刊日期】** 2026年5月20日

**【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20260252

### Clinical classification of traumatic retinal injury and selection of treatment plans

Yang Bai

Urumqi Pui Eye Hospital, Urumqi, Xinjiang

**【Abstract】 Objective** To explore the clinical classification of traumatic retinal injury and the selection of treatment plans. **Methods** A retrospective study was conducted on 60 patients with traumatic fundus injuries admitted to our hospital from January to December 2025. The patients were divided into two groups based on their treatment regimens: the control group (conventional surgical treatment) and the observation group (surgery combined with medication), with 30 cases in each group. The visual recovery, fundus structure recovery, and complication rates were compared between the two groups. **Results** Compared with the control group, the observation group exhibited a significantly lower complication rate ( $P < 0.05$ ). Additionally, the visual acuity, retinal reattachment rate, macular hole closure rate, and choroidal rupture healing rate were significantly higher at 3 and 6 months post-treatment ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Implementing a drug combined with surgical treatment plan for patients with traumatic retinal injury can effectively improve their visual acuity, promote retinal structure recovery, and reduce the risk of complications. In clinical practice, the best treatment plan should be selected based on the clinical classification characteristics and severity of the patients.

**【Keywords】** Traumatic retinal injury; Clinical classification; Treatment plan

外伤性眼底损伤是一种严重的眼科疾病，外力作用导致的眼底结构破坏，可能会引发视网膜震荡、出血、水肿等多种病理性改变，不仅会对患者的视力造成严重影响，若未及时进行有效治疗，还可能导致失明<sup>[1,2]</sup>。由于眼部解剖结构复杂且脆弱，外伤性眼底损伤的临床分型也较为多样，其对应的治疗方案选择也较为复杂。根据外伤性眼底损伤的临床分型特点，合理选择治疗方案，是提升患者临床治疗效果、改善预后的关键环节。鉴于此，本研究即对外伤性眼底损伤的临床分型与治疗方案选择展开分析与讨论，具体如下。

### 1 对象和方法

#### 1.1 对象

选取本院2025年1月-2025年12月期间收治的60例外伤性眼底损伤患者为研究对象，开展回顾性研究。60例患者根据其接受治疗方案的不同被分为两组，即对照组（常规手术治疗）与观察组（手术联合药物治疗），每组各30例。其中，对照组患者的平均年龄为 $43.84 \pm 6.23$ 岁，观察组患者的平均年龄为 $44.72 \pm 5.73$ 岁。本次研究纳入的所有研究对象均符合外伤性眼底损伤的临床诊断标准。对两组患者的基本资料进行对比后，

并无显著差异 ( $P>0.05$ ), 且所有患者均已签署知情同意书。本次研究已经过医院伦理委员会完全知情并批准。

## 1.2 方法

### 1.2.1 临床分型情况

根据损伤部位与严重程度对本次纳入的 60 例外伤性眼底损伤患者进行详细分型, 具体可分为: 视网膜脱离 22 例 (36.67%)、黄斑裂孔 15 例 (25.00%)、玻璃体体积血 12 例 (20.00%)、脉络膜破裂 11 例 (18.33%)。

### 1.2.2 常规手术治疗

具体术式根据患者的眼底损伤类型选择。

(1) 对于视网膜脱离、玻璃体体积血患者, 采用玻璃体切割术治疗。术前对患者进行视力、眼压、直接/间接眼底镜、裂隙灯显微镜等各项检查, 评估其眼部情况; 手术在局麻下进行, 于患者颞下方角膜缘后 3.5mm 处、2 点钟、10 点钟方向, 使用巩膜穿刺刀一次性将巩膜全层切开, 按顺序放置切割头、光导纤维、灌注头; 对角膜边缘进行缝合, 确保角膜接触固定圈完全固定妥当, 借助光导照明明确切割头的位置 (切割频率为 8000-10000 次/分钟); 按照从中心向周边、从前到后的顺序, 一次性将玻璃体中的积血以及膜状物等切除; 术后将环扎带收紧, 并向玻璃体腔中注射万古霉素 1mg 以预防感染。

(2) 对于黄斑裂孔患者, 采用玻璃体切除术治疗。麻醉完成后, 建立标准玻璃体切除术三通道切口, 于负压 200~300mmHg 下实施环形玻璃体后脱离术, 切除玻璃体后行气液交换, 并在玻璃体腔内填充硅油。

(3) 对于脉络膜破裂患者根据其破裂程度选择激光光凝或手术治疗, 手术主要包括清除血肿及修复脉络膜结构。

### 1.2.3 药物治疗联合手术治疗

观察组患者在接受常规手术治疗的基础上, 联合药物治疗: 术前 3 天予以醋酸泼尼松片 (国药准字 H44021207, 5mg/片) 用药剂量为 1mg/kg, 每日 1 次, 晨起顿服; 羟苯磺酸钙胶囊 (国药准字 H20123194, 0.25g/粒) 0.5g/次, 每日 2 次, 口服; 术后予以云南白药胶囊 (国药准字 H53020799, 0.5g/粒) 0.5g/次, 口服, 每日 3 次; 醋酸地塞米松片 (国药准字 H44024276, 0.75mg/片), 0.75mg/次, 口服, 每日 3 次; 甲钴胺片 (国药准字 H20249835, 0.5mg/片) 0.5mg/次, 口服, 每日 3 次。

所有患者术后均予以常规护理并持续干预 1 周。

## 1.3 观察指标

本研究需对比两组患者的:

(1) 视力恢复情况: 分别对比两组患者治疗前、治疗后 3 个月、治疗后 6 个月的最佳矫正视力 (BCVA) 水平;

(2) 眼底结构恢复情况: 通过眼底镜检查、光学相关断层扫描等影像学检查, 评估两组患者治疗后的眼底结构恢复情况, 具体评估等级包括: 视网膜完全复位、部分复位、未复位, 复位率=完全复位率+部分复位率; 黄斑裂孔是否闭合; 脉络膜破裂完全愈合、部分愈合、未愈合, 愈合率=完全愈合率+部分愈合率;

(3) 并发症发生情况。

## 1.4 统计学分析

使用 SPSS 24.0 软件对本次研究中产生数据进行处理与统计学分析, 使用 " $\bar{x} \pm s$ " 表示计量资料, 采用  $t$  检验; 使用 % 表示计数资料, 采用  $\chi^2$  检验, 若  $P<0.05$ , 则表明数据间存在显著差异, 具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 视力恢复情况对比

治疗前, 两组患者在最佳矫正视力水平方面并未展现出明显差异 ( $P>0.05$ ), 但在接受治疗 3 个月及 6 个月后, 观察组患者相较于对照组患者在 BCVA 水平方面展现出了明显优势, 显著更高 ( $P<0.05$ ), 有统计学意义, 见表 1。

表 1 视力恢复情况对比 ( $n, \bar{x} \pm s$ )

组别	例数	治疗前	治疗后 3 个月	治疗后 6 个月
观察组	30	0.09±0.03	0.76±0.13	1.12±0.27
对照组	30	0.10±0.04	0.70±0.08	0.98±0.16
$t$	-	1.095	2.153	2.443
$P$	-	0.278	0.036	0.018

### 2.2 眼底结构恢复情况对比

观察组中视网膜完全复位例数为 24 人 (80.00%)、部分复位例数为 5 人 (16.67%)、未复位例数为 1 人 (3.33%), 对照组患者完全复位例数为 20 人 (66.67%) ( $\chi^2=1.364, P=0.243$ )、部分复位例数为 4 人 (13.33%) ( $\chi^2=0.131, P=0.718$ )、6 人 (20.00%) ( $\chi^2=4.043, P=0.044$ ), 观察组与对照组患者的视网膜复位率分别为 29 人 (96.67%)、24 人 (80.00%), 观察组患者明显更高 ( $\chi^2=4.043, P=0.044$ ); 观察组的黄斑裂孔闭合率为 28 人 (93.33%), 明显高于对照组的 22 人 (73.33%) ( $\chi^2=4.320, P=0.038$ ); 观察组中脉络膜破裂完全愈合例数为 25 人 (83.33%)、部分愈合例数为 4 人 (13.33%)、

未愈合例数为 1 人 (3.33%)，对照组中脉络膜破裂完全愈合例数为 18 人 (60.00%) ( $\chi^2=4.022$ ,  $P=0.045$ )、部分愈合例数为 5 人 (16.67%) ( $\chi^2=0.131$ ,  $P=0.718$ )、未愈合例数为 7 人 (23.33%) ( $\chi^2=5.192$ ,  $P=0.023$ )，观察组与对照组患者的脉络膜破裂愈合率分别为 29 人 (96.67%)、23 人 (76.67%)，观察组患者明显更高 ( $\chi^2=5.192$ ,  $P=0.023$ ) ( $P<0.05$ )，均有统计学意义。

### 2.3 并发症发生情况对比

观察组中出现眼压升高人数为 1 人 (3.33%)、眼内出血人数为 0 人 (0.00%)、感染人数为 1 人 (3.33%)，对照组中出现眼压升高人数为 3 人 (10.00%) ( $\chi^2=1.071$ ,  $P=0.301$ )、眼内出血人数为 2 人 (6.67%) ( $\chi^2=2.069$ ,  $P=0.150$ )、感染人数为 3 人 (10.00%) ( $\chi^2=1.071$ ,  $P=0.301$ )，观察组与对照组的并发症发生率分别为 2 人 (6.67%)、8 人 (26.67%)，观察组患者明显更低 ( $\chi^2=4.320$ ,  $P=0.038$ ) ( $P<0.05$ )，有统计学意义。

### 3 讨论

外伤性眼底损伤通常是由外力冲击或穿透性损伤引起，会对眼内结构造成不可逆性损害，对患者的视力水平造成严重影响。近年来，随着社会工业化程度的提高以及交通事故等事件的频发，外伤性眼底损伤的发生率也随之上升。结合外伤性眼底损伤患者的临床分型，选择适当的治疗方案，对于提升临床治疗效果、改善患者预后，均具有重要意义<sup>[3,4]</sup>。

由此次研究结果数据可知，在接受治疗 3 个月及 6 个月后，与对照组患者相比，观察组患者的视力水平明显更高，且观察组患者的视网膜复位率、黄斑裂孔闭合率、脉络膜破裂愈合率，均显著高于对照组患者，且观察组患者的并发症发生率明显更低。上述结果的核心机制在于药物对眼部炎症、水肿的有效控制，以及对视网膜微循环的改善。醋酸泼尼松片作为一种糖皮质激素，可通过抑制前列腺素和白三烯等炎症介质的生成，减轻术后炎症反应，进而减少组织损伤与水肿。术前使用泼尼松，可通过抑制炎症因子释放，减轻黄斑区水肿与细胞损伤，为裂孔闭合创造良好的微环境，同时促进脉络膜血管的修复与再生。羟苯磺酸钙胶囊可降低毛细血管通透性并改善血液流变学特性，有助于缓解视网膜微血管痉挛，促进血液循环恢复，为视网膜功能的恢复提供必要的营养与氧气支持<sup>[5,6]</sup>。云南白药胶囊具有止血消肿等作用，可减少术后出血并加速创口

愈合，进而降低因出血或渗出物积聚导致的视网膜脱离风险。醋酸地塞米松则具有强效抗炎作用，可抑制术后纤维增生和瘢痕形成，避免因过度瘢痕化牵拉视网膜而影响复位效果。甲钴胺能够促进神经髓鞘的合成与修复，增强视网膜神经节细胞的功能稳定性，进而提高视网膜复位成功率<sup>[7,8]</sup>。

综上所述，对外伤性眼底损伤患者实施药物联合手术治疗方案，可有效改善其视力水平、促进眼底结构恢复，并降低并发症发生风险，体现出了较高的应用价值。

### 参考文献

- [1] 李焕深,黄雄高. 开放性眼外伤视网膜脱离患者的临床特点及视力预后分析[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2023,45(12):922-926.
- [2] 周青青. 开放性眼外伤临床特点及不良预后研究[J]. 大医生,2023,8(15):114-116.
- [3] 王文娟,李丽兰,杨新燕,等.玻璃体切割治疗开放性眼外伤玻璃体出血患者的康复指导效果分析[J]. 中国现代药物应用,2025,19(6):172-174.
- [4] 吴凌.个性化治疗对眼外伤所致继发性青光眼的临床效果分析[J]. 中国现代药物应用,2022,16(2):63-65.
- [5] 王园姬,梁乐,许巧霞,等.感染性眼内炎的特点及药物治疗研究[J]. 中国医院用药评价与分析,2025,25(8):963-966.
- [6] 王静波,宋虎平,吕苗苗. 玻璃体视网膜手术联合地塞米松玻璃体内植入剂治疗复杂眼外伤的短期效果[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志,2022,44(4):267-272.
- [7] 董有慧,张成霞,郁美霞,等.玻璃体切除联合巩膜扣带术治疗开放性眼外伤效果的因素研究[J]. 国际医药卫生导报,2024,30(23):3956-3961.
- [8] 李曼.甲钴胺球旁注射联合康复训练治疗外伤性动眼神经麻痹的效果分析[J]. 反射疗法与康复医学,2022,3(5):74-76,84.

版权声明：©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS