

· 临床研究 ·

# 分析眼外伤致青光眼的原因及治疗的措施

江选峰

(南京市红十字医院, 江苏南京 210001)

**摘要:**目的 总结探讨眼外伤致青光眼的原因及治疗措施。方法 选择 2013 年 1 月至 2017 年 12 月我院接诊的 20 例眼外伤性青光眼患者为研究对象, 回顾分析其临床资料, 总结其诱发青光眼的主要原因和治疗措施。结果 20 例患者治疗后眼压 ( $15.2 \pm 1.6$ ) mmHg, 明显低于治疗前, 视力 ( $0.26 \pm 0.03$ ) 明显高于治疗前, 治疗前后相比差异显著 ( $P < 0.05$ )。结论 眼外伤致青光眼的主要原因包括眼内出血、房角挫伤、炎症黏连及晶状体脱位等, 根据其发病诱因进行针对性治疗均可取得满意预后。

**关键词:**眼外伤; 青光眼; 治疗措施

中图分类号: R775.3

文献标识码: A

DOI: 10.19613/j.cnki.1671-3141.2018.75.050

本文引用格式: 江选峰. 分析眼外伤致青光眼的原因及治疗的措施 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(75):72+75.

## 0 引言

眼外伤在临床眼科比较常见, 多数患者病情复发, 极易继发青光眼, 严重损伤患者视力, 甚至致盲<sup>[1]</sup>。根据其致伤原因不同、发病机制不同, 继发性青光眼的临床表现及预后也不尽相同。虽然青光眼难以预防, 但早发现、早治疗可维持视功能正常。临床治疗以降眼压、减少眼损伤、保护视功能为原则, 通过巩膜瓣下小梁切除术来建立新的房水引流途径、降低眼压是其临床治疗的主要手段探寻眼外伤所致青光眼的原因及治疗方法对挽救患者视力、改善临床预后具有重要意义<sup>[2]</sup>。现回顾分析我院接诊的 20 例眼外伤所致的青光眼患者的临床诊治资料, 详细报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料。选择 2013 年 1 月至 2017 年 12 月我院接诊的 20 例眼外伤性青光眼患者为研究对象, 20 例均单眼发病, 男 11 例, 女 9 例; 年龄 19~72 岁, 平均 ( $35.8 \pm 2.9$ ) 岁; 眼外伤中青光眼发生时间间隔 1~20 d, 平均 ( $8.5 \pm 2.9$ ) d; 就诊时眼压高于 26 mmHg。7 例眼内出血型患者中 11 例前房积血、10 例玻璃体出血, 难以窥清视网膜, 伤后 1~10 d 出现青光眼; 5 例房角挫伤型患者眼球钝挫伤后前房积血或房角后退, 导致房水不能排出而出现青光眼; 3 例晶状体脱位患者的晶状体膨胀、囊膜破裂, 伤后 5~15 d 造成皮质溶解而出现青光眼; 5 例炎症黏连型患者虹膜前黏连、前房深浅不一。

1.2 治疗方法。所有患者先局部应用糖皮质激素、抗炎药、降眼压治疗, 必要时全身用药或手术治疗。  
 ①眼内出血型: 让患者不可剧烈运动, 选择半卧位, 局部抗炎及降眼压, 必要时止血、应用甘露醇。7 例患者中 5 例治疗 2~14 d 后眼压正常。前房出血量大、眼压增高时间长、药物疗效不佳者转上级医院进行手术治疗, 包括前房穿刺冲洗术、小梁切除术等。  
 ②房角挫伤型: 局部抗炎、降眼压, 5 例房角挫伤型患者中 2 例在治疗 6~20 d 后眼压正常, 1 例前房穿刺冲洗后眼压控制, 1 例持续高眼压患者转上级医院进行小梁切除术治疗。1 例眼部 B 超显示玻璃体内积血、眼压正常, 但视力未提高。  
 ③晶状体脱位型: 晶状体部分脱位者接受药物治疗, 待眼压正常后根据其视力状况进行治疗, 3 例晶状体脱位型患者转上级医院进行手术治疗, 其中 1 例接受晶状体摘除 + 人工晶状体植入手术治疗, 无瞳孔阻滞但前房有玻璃体 1 例患者接受晶状体超声乳化 + 前段玻切术治疗。1 例晶状体全脱位患者一期进行玻璃体切割 + 晶状体摘除术, 二期进行人工晶体悬吊术。  
 ④5 例炎症黏连型患者中 2 例转上级医院进行接受小梁

切除手术, 3 例瞳孔膜闭者转上级医院进行应用玻璃体切割术, 术后应用降眼压治疗。

1.3 观察指标。分析 20 例患者青光眼发生原因以及治疗前后患者眼压和视力改变。

1.4 统计学分析。采用 SPSS 17.0 计量软件进行数据处理, 计量资料用均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 计数资料用率 (%) 表示, 采用  $t$  和  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$  时差异显著。

## 2 结果

2.1 发病原因分析。20 例眼外伤致青光眼患者的主要诱发因素包括眼内出血 (35.00%, 7/20)、房角挫伤 (25.00%, 5/20)、晶状体脱位 (15.00%, 3/20)、炎症黏连 (25.00%, 5/20)。

2.2 治疗前后眼压及视力改变。20 例患者治疗后眼压 ( $15.2 \pm 1.6$ ) mmHg 明显低于治疗前, 视力 ( $0.26 \pm 0.03$ ) 明显高于治疗前, 治疗前后相比差异显著 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 20 例患者治疗前后眼压及视力改变 ( $\bar{x} \pm s$ )

时间	眼压 (mmHg)	视力
治疗前	$41.5 \pm 2.6$	$0.08 \pm 0.01$
治疗后	$15.2 \pm 1.6^{\blacktriangle}$	$0.26 \pm 0.03^{\blacksquare}$

注:  $^{\blacktriangle}$ 与治疗前相比差异显著 ( $t = 38.5268$ ,  $P < 0.05$ );  $^{\blacksquare}$ 与治疗前相比差异显著 ( $t = 25.4558$ ,  $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

青光眼者视乳头萎缩凹陷、视力下降、视野缺损, 视神经血供不足、眼压病理性升高是其危险因素<sup>[3~5]</sup>。房水循环中任意环节障碍均会引起眼压升高。青光眼是人类致盲的重要眼病之一, 其对视功能造成的损伤不可逆, 病情持续时间越长则对视功能影响越严重, 一旦确诊需立即采取措施减少视功能损伤<sup>[6~7]</sup>。持续性眼压高水平会直接损伤视功能, 正常人眼压控制在 10~21 mmHg<sup>[8]</sup>。眼外伤致青光眼的原因有很多, 前房或玻璃体积血、房角撕裂、虹膜断裂等均会引起房水排出受阻、视网膜震荡, 继而导致青光眼视神经萎缩。外伤性青光眼包括外伤引起的青光眼及手术刺激引起的青光眼, 若不能及时采取有效治疗措施会影响患者视力, 考虑发病原因及临床表现不同, 对于眼外伤致青光眼的治疗措施也不同, 治疗中首选药物治疗, 药物治疗效果不佳者可选择前房冲洗术、小梁切除术, 玻璃体大量出血而不能自行吸收者可选择玻璃体切除手术。巩膜瓣下小梁切除术是目前青光眼患者的主要治疗措施, 术后 14 d 是伤口愈合的重要阶段, 瘢痕阻塞

(下转第 75 页)

表3 两组患者不良反应对比 [n (%)]

组别	n	关节僵硬	内固定松动	骨折延迟愈合	不良反应率
观察组	75	1 (1.3)	1 (1.3)	0 (0)	2 (2.6)
对照组	75	5 (6.7)	7 (9.3)	1 (1.3)	13 (17.3)
$\chi^2$	-	8.054	7.254	6.124	18.457
P	-	0.004	0.005	0.005	0.001

复效率不高，已经无法满足日益增长的临床需求，因此选择一种更加有效的手术治疗方式具有十分积极的临床意义<sup>[2]</sup>。

上肢骨折以干骺端骨折居多，尤其多见于老年及儿童，近年来提倡通过切开复位内固定和早期的功能锻炼进行治疗。但对年龄较大、骨质疏松明显、合并症较多的患者，切开复位内固定的结果并不像年轻患者那样满意，年龄越大，内固定疗效越差。由于老年人骨质疏松，常规切开复位内固定钢板固定失效率高，且手术时间长，由此增加了手术风险。儿童上肢干骺端骨折，切开复位内固定易损伤骨骼，破坏血运，容易导致骺早闭和延迟愈合<sup>[3]</sup>。因此，随着医疗技术与手术技术的不断进步，闭合复位经皮穿针内固定+辅助外固定术的适应证不断扩大。在治疗老年上肢骨折以及骨质疏松明显的老年患者及儿童上肢干骺端骨折中，应用常规切开复位内固定治疗方式，对患者机体创伤性较高，预后较差，并发症高，术后关节功能受限严重，临床调查得知，桡骨远端骨折约占平时骨折的1/10；骨折发生在桡骨远端2-3 cm，常伴桡腕关节及下尺桡关节的损坏<sup>[4]</sup>。肱骨骨折常发生于肱骨外科颈、肱骨髁上，并同时伴随有不同程度的局部肿胀、可触及骨折

断段、压痛、患肢活动受限等症状。本次研究发现，闭合复位经皮穿针内固定+辅助外固定治疗儿童及老年患者上肢骨折疗效显著，能够有效避免传统固定治疗方式的弊端，避免骨折部位暴露，降低骨折部位软组织损伤，由于骨膜完整，能够最大程度保障骨折断端的稳定性及血运；避免钢板与骨面之间因摩擦而造成的机体损伤，避免传统石膏外固定再移位、切开复位创伤等不良反应；同时其术中出血量、术后住院时间及手术时间等指标均显著低于常规固定方式，能够有效提升手术效率，缩短治疗时间，降低治疗成本，由于血运破坏小，不损伤骨膜，骨组织愈合速度更快，具有十分积极的临床应用价值。

综上所述，闭合复位经皮穿针内固定+辅助外固定治疗上肢骨折疗效显著，能够有效提升手术治愈率，降低不良反应，降低治疗成本，愈合速度更快，相较于常规固定方式优势明显，值得进一步推广研究。

### 参考文献

- 王宏亮,千阜生,李立,等.动力型外固定架结合经皮穿针治疗桡骨远端C型骨折[J].临床骨科杂志,2016,19(5):611-613.
- 谢书源.闭合复位经皮穿针内固定治疗Paley B1型跟骨骨折的临床效果分析[J].河南医学研究,2017,26(15):2717-2719.
- 陈军.分析经皮穿针内固定技术治疗四肢骨折的临床效果[J].世界最新医学信息文摘,2016,16(51):34-35.
- 阿布来提·司马义.经皮穿针内固定技术治疗四肢骨折的临床分析[J].临床医药文献电子杂志,2017,4(40):7782.

(上接第72页)

会通过滤过道形成，此阶段有效的干预措施有助于促进病情康复。晶状体脱位者在药物治疗无效下可选择晶状体摘除+人工晶状体植入手术治疗。本组20例眼外伤致青光眼患者发病原因包括眼内出血（35.00%）、房角挫伤（25.00%）、晶状体脱位（15.00%）、炎症黏连（25.00%）。经过对症治疗后患者眼压明显下降、视力显著提高，治疗前后相比差异显著（ $P<0.05$ ）。眼外伤所致的青光眼原因中主要为眼内出血，主要包括前房出血及玻璃体出血，眼压升高时因为纤维素、红细胞、血液分解产物及组织碎片、炎症细胞等随房水回流堆积、阻塞小梁，阻碍房水外流。继发性青光眼发生于出血量多少、再出血等密切相关。研究发现Ⅲ度以上前房积血的青光眼发生率达到70%以上<sup>[9]</sup>。眼外伤中伤及前房角，继而伤及小梁网，引起急性水肿，破坏血房水屏障，导致眼压升高，眼压在短时间内急剧升高也会破坏血-房水屏障。同时，眼挫伤后眼压持续升高也会加重血-房水屏障损伤而呈现恶性循环。严重者可导致睫状肌环形纤维与纵行纤维分离，虹膜根部后移、前房角加深变宽，之后小梁组织发生退变或组织增生。

综上所述，眼外伤形式多样，诱发青光眼的原因较多，药物治疗要遵循循序渐进、合理安全的原则，必要时进行手术治疗，最大程度地提高视力、降低眼压。

### 参考文献

- 毛真,陈晓蓓,黄祥坤,等.眼挫伤早期继发性青光眼血-房水屏障功能的动态观察[J].中山大学学报(医学科学版),2012,33(4):512-516.
- 高波.24例眼外伤继发性青光眼的临床分析[J].中国现代医生,2015,53(12):45-47.
- 杨霖,应希,戴超,等.1例青光眼自发性眼球破裂的原因分析及护理[J].全科护理,2014,12(32):3065-3066.
- 杨光友,胡杰泓.眼外伤诱因性继发青光眼的临床分析[J].中国现代医药杂志,2013,15(6):73-74.
- Bai HQ,Yao L,Wang DB,et al.Causes and treatments of traumatic secondary glaucoma[J].Eur J Ophthalmol,2009,19(2):201-206.
- 林子刚,罗以娟,汤伟民.严重眼球穿通伤未实行眼球摘除术81例的临床观察[J].广东医学院学报,2013,31(4):399-400.
- 卢振林,吐尔逊·阿木提.68例眼外伤早期继发青光眼患者的临床研究[J].中国医药创新,2013,35(13):189-191.
- 高波.24例眼外伤继发性青光眼的临床分析[J].中国现代医生,2015,53(12):45-47.
- 王圣识,孙丽丽,龙梅欢,等.52例眼外伤致继发性青光眼的临床研究[J].中国实用医药,2016,11(29):107-109.