

外伤性青光眼 221 例的临床分析

杨桂萍

作者单位:(054001)中国河北省邢台市眼科医院
作者简介:杨桂萍,女,本科,主治医师,研究方向:青光眼。
通讯作者:杨桂萍. yanggpyan@sohu.com
收稿日期:2010-04-30 修回日期:2010-05-06

Clinical analysis of 221 cases of traumatic glaucoma

Gui-Ping Yang

Xingtai Eye Hospital, Xingtai 054001, Hebei Province, China
Correspondence to: Gui-Ping Yang. Xingtai Eye Hospital, Xingtai 054001, Hebei Province, China. yanggpyan@sohu.com
Received:2010-04-30 Accepted:2010-05-06

Abstract

- **AIM:** To analyze the etiopathogenesis and therapeutic conditions of traumatic glaucoma, and provide epidemiologic data for traumatic glaucoma.
- **METHODS:** Retrospective analysis of 221 cases 223 eyes of traumatic glaucoma from June 2004 to May 2009 in our hospital was performed.
- **RESULTS:** According its etiopathogenesis, it concluded 95 cases 98 eyes (43.0%) of hyphema, 50 cases 53 eyes (22.6%) of dislocation of the lens, 39 cases 43 eyes (17.6%) of angle recession, 20 cases 20 eyes (9.1%) of lens cortex release, 8 cases 8 eyes (3.6%) of corneal perforation, 6 cases 6 eyes (2.7%) of intraocular foreign body, 3 cases 5 eyes (1.4%) of chemical burns. The majority of traumatic glaucoma was caused by hyphema after blunt trauma.
- **CONCLUSION:** The pathogenesis and etiopathogenesis of traumatic glaucoma are complex and visual function damage is serious. Prevention and rational treatment of traumatic glaucoma are the key factors to save the patients' visual acuity.
- **KEYWORDS:** traumatic glaucoma; etiopathogenesis; epidemiology

Yang GP. Clinical analysis of 221 cases of traumatic glaucoma. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2010;10(6):1146-1147

摘要

目的:回顾性分析 221 例 223 眼外伤性青光眼的原发病因及治疗情况,为这类青光眼的防治提供流行病学资料。
方法:对我院 2004-06/2009-05 住院的外伤性青光眼 221 例 223 眼进行分析。
结果:外伤性青光眼 221 例中按病因分为前房出血 95 例 98 眼(43.0%),晶状体脱位 50 例 53 眼(22.6%),房角后退 39 例 43 眼(17.6%),晶状体皮质释放 20 例 20 眼(9.1%),

角膜穿孔伤 8 例 8 眼(3.6%),球内异物 6 例 6 眼(2.7%),化学烧伤 3 例 5 眼(1.4%)。外伤性青光眼以眼球钝挫伤致前房出血居多。

结论:外伤性青光眼的发病机制与病因复杂,视功能损伤严重,预防与合理治疗外伤性青光眼是挽救患者视力的重要环节。

关键词:外伤性青光眼;病因;流行病学

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.06.041

杨桂萍. 外伤性青光眼 221 例的临床分析. 国际眼科杂志 2010; 10(6):1146-1147

0 引言

外伤性青光眼的发病机制复杂,不同类型的外伤引起继发性青光眼的发病机制不同,其临床表现也有很大差异。总结分析外伤性青光眼发病机制与发病原因,有助于早期诊断及治疗,挽救视力,减轻家庭、社会的负担。现对我院连续 5a 外伤性青光眼患者的总结报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 收治我院 2004-06/2009-05 住院的外伤性青光眼 221 例 223 眼,其中男 168 例(76.0%),女 53 例(24.0%),年龄 7~72(平均 40±21.6)岁。按病因分类:(1)前房出血:共有 95 例 98 眼(43.0%),高眼压多发生在外伤后 2h~15d,积血充满前房约 7.6%,占 1/2 的约 12.8 占 1/3 的约 3.2%,其余则 <1/3,眼压多数在 25~40mmHg,少数可达 50mmHg 以上。(2)晶状体脱位:共有 50 例 53 眼(22.6%),其中 36 例晶状体不全脱位,8 例脱入前房,6 例脱入玻璃体腔。(3)房角后退:共 39 例 43 眼(17.6%),房角检查周边前房角变深,虹膜根部及睫状体向后移位或睫状体带加宽。其中眼压 50mmHg 以上 4 例,房角后退为 III°,范围 180°~270°;眼压 35~50mmHg 19 例,房角后退为 II°~III°,范围 180°~270°;眼压 20~34mmHg 16 例,房角后退为 I°~II°,范围 30°~270°。(4)晶状体皮质释放:共 20 例 20 眼(9.1%),高眼压发生在外伤后 2h~3d,突然发病,眼压多数在 50mmHg 以上,角膜水肿,前房内可见灰白色晶状体皮质,常伴有全身症状。(5)角膜穿孔伤:共 8 例 8 眼(3.6%),4 例角膜穿孔伤缝合后早期有炎症反应,2 例前房变浅,周边虹膜前粘连,2 例外伤后长期慢性炎症,出现瞳孔闭锁,眼压升高。(6)球内异物:共 6 例 6 眼(2.7%),其中 6 例患者均为铁质金属异物,2 例前房异物,2 例玻璃体腔异物,2 例球壁异物。(7)化学烧伤:共 3 例 5 眼(1.4%),3 例患者均为碱烧伤,眼压升高发生在碱伤后 2~4a。

1.2 方法 对于前房出血继发青光眼,先给予药物控制眼压及促进积血吸收,21 例进行前房冲洗术,11 例行滤过性手术,其余均单一药物治疗。晶状体不全脱位继发青光眼者,均给予药物控制眼压,20 例行晶状体摘除术,其中 9 例联合前部玻璃体切除术,16 例单纯药物治疗。晶状体脱入前房继发青光眼者,均行晶状体取出术。晶状体脱入

玻璃体腔继发青光眼者,4例患者无明显炎症反应,采取保守治疗,定期观察,2例有炎症反应,行晶状体摘除术。对于房角后退继发青光眼者,25例单纯药物治疗,14例药物难以控制而行滤过性手术。对于晶状体皮质释继发青光眼患者,均行白内障摘除术。对于角膜穿孔伤继发青光眼者,4例单纯药物治疗,3例行滤过性手术,1例行睫状体冷冻术。对于球内异物继发青光眼者,5例先药物控制眼压后行异物取出术,其中2例术后联合药物治疗,3例联合行滤过性手术,1例行眼内容剜除术联合人工骨植入术。化学烧伤继发青光眼者2例行滤过性手术,1例行睫状体冷冻术。

2 结果

眼压控制正常者183例(82.8%),未能控制者37例(16.7%),无眼球1例(0.5%)。视力提高者106例(48.0%),视力无变化者55例(24.9%),视力下降者43例(19.4%),视力丧失者17例(7.7%)。

3 讨论

3.1 外伤性青光眼的发病机制

前房出血早期继发性眼压升高与出血类型,出血数量,持续时间,出血性质,是否存在其他眼内组织损伤或其他疾病等有关;但主要发病机制是红细胞和血液分解产物机械性阻塞小梁网的房水外流,有时可由于血块直接阻塞瞳孔或前房角。前房出血后期发生的眼压升高或青光眼,其发病机制较复杂和可能是多种机制引起的,如出血机化造成的虹膜周边前粘连,同时存在玻璃体积血引起的血影细胞,慢性炎症引起小梁网硬化和玻璃膜样形成, Schwartz 综合征,或同时存在的外伤性白内障、晶状体脱位、玻璃体脱出和晶状体虹膜隔前移^[1]。晶状体脱位继发青光眼原因较多。脱入前房的晶状体可直接接触、阻塞部分房角,使晶状体后囊与瞳孔缘的虹膜紧密相贴,产生瞳孔阻滞,眼压升高。晶状体不全脱位时,玻璃体经过晶状体周围及瞳孔缘之间的间隙进入前房,阻碍房水由后房流入前房,脱位的晶状体也可向一侧倾斜,压迫虹膜向前发生周边虹膜前粘连。有时脱位的晶状体可嵌夹在瞳孔部位,直接形成瞳孔阻滞。当晶状体完全脱位于玻璃体后可发生玻璃体疝形成瞳孔阻滞,眼压出现升高状态^[2]。房角后退早期眼压升高是由于小梁水肿,渗透性降低或睫状肌自巩膜突分解造成房水流出受阻。至于晚发性青光眼原因是在钝挫伤后数年小梁网增生或退行性变性所致的小梁网间隙及 Schlemm 管闭塞,环行纤维与纵行纤维分离后瘢痕化萎缩,纤维组织增生形成玻璃膜覆盖小梁网内表面,与角膜后弹力层相连续,延伸到后退的房角上,并覆盖于睫状体的纵行纤维上,甚至延续至虹膜表面,房水引流严重受阻导致眼压升高。晶状体囊膜受损后,皮质及囊膜游离至前房内,阻塞小梁网引流房水而引起眼压升高^[3]。角膜穿孔伤早期眼压升高是由于炎症致使房水排出受阻。中晚期眼压升高是由于角膜穿孔伤后前房持续变浅,出现周边虹膜前粘;或由于慢性炎症反应,使瞳孔闭锁或膜闭,形成瞳孔阻滞,加速房角粘连。异物长期滞留在眼内会造成眼球组织结构的损害。含铁金属异物若长期滞留在眼内,因氧化作用而产生铁锈沉着症,小梁网的变性可能是铁锈沉着症继发青光眼的原因。化学碱烧伤后期眼压升高时由于长期慢性炎症反应,周边虹膜前粘连,形成房角粘连闭合;或虹膜后粘连,引起瞳孔闭锁。后者加重了瞳孔阻滞及虹膜膨隆,促进了房角

关闭^[4]。

3.2 外伤性青光眼的病因分析

本组资料表明以眼球钝挫伤致前房出血居多(43.0%),其次是晶状体脱位(22.6%),房角后退(17.6%),晶状体皮质释放(9.1%),角膜穿孔伤致房角关闭(3.6%),球内异物(2.7%),化学烧伤(1.4%)。从性别比例来说,男性病例(76.0%),女性病例(24.0%),考虑与其从事职业活动有关。从外伤的性质来说,以眼球钝挫伤常见,明显高于穿通伤、球内异物及化学烧伤。出现眼球钝挫伤的主要原因依次是工农业生产、家务劳动、体育运动和蓄意的行为。调查该组住院患者职业,职业是农民的比例居多,且外伤多以家庭小作坊手工操作者为主,可能与安全防护差有关,直接增加了外伤性青光眼的发生机率。对于眼球穿通伤患者,一期缝合至关重要,手术操作粗糙,术中并发症处理不当,或伤口内组织嵌顿整复欠佳,均可损伤房角,引起眼压升高。

3.3 外伤性青光眼的治疗与预防

对于前房出血继发青光眼患者,使用止血药物及高渗剂,包扎双眼,要求半卧位,以促使血液吸收,联合药物控制眼压;效果不佳者,进行前房冲洗术或同时联合滤过性手术。晶状体脱位继发青光眼根据具体情况有不同处理原则。晶状体脱入前房时,应尽快实行手术摘除白内障。晶状体脱入玻璃体时,如无不良反应时,可进行观察。若合并眼压升高或有炎症反应,应尽早摘除晶状体。晶状体半脱位时,多保守药物治疗,或行超声乳化摘除晶状体联合前部玻璃体切除。房角后退继发青光眼可先给予药物治疗,眼外伤后多数眼压会下降,不应过早手术,严密观察眼压、视乳头和视野变化。对于用最大耐受剂量的药物治疗效果可考虑性滤过性手术,术中使用丝裂霉素,提高手术成功率。对于外伤后皮质释放继发青光眼患者,需行白内障摘除术,术后多数患者眼压缓解,部分患者可以加用药物控制眼压。角膜穿孔伤继发青光眼早期先用药物治疗控制眼压及炎症。对于药物控制不了的患者,可行滤过性手术或睫状体破坏手术。球内异物滞留继发青光眼先药物控制眼压,根据异物定位检查,行球内异物取出术。若药物难以控制,可联合滤过性手术。化学碱烧伤后期继发青光眼药物控制不了眼压者,可行滤过性手术。对于眼睛无视力症状表现明显者,可考虑行睫状体破坏手术。

外伤性青光眼的发病机制与病因复杂,视功能损伤严重,预防显得尤为重要。研究表明,在眼球钝挫伤后的房角后退或小梁网损伤的发生率是60%~94%,10a后房角后退患者中约有6%~20%^[3]。这就需要定期随访患者,观测眼压、视野及视乳头变化,以便及时处理,挽救视功能。眼球穿通伤的处理,要求显微手术操作细致,防止虹膜组织与眼内其他组织粘连,术中操作减少损伤,妥善处理并发症,术毕形成满意前房,术后细致观察及时处理。对于严重碱烧伤,人们往往只注意对外伤眼的处理,眼压升高容易被忽略,在对患者随访时,需要关注眼压、房角及眼底的变化。另外,加强劳动保护宣传,提高劳动者保护意识,加强安全生产,避免外伤的发生,减少继发青光眼发生的机会。

参考文献

- 1 叶天才,王宁利. 临床青光眼图谱. 北京:人民卫生出版社 2007:349
- 2 李美玉. 青光眼学. 北京:人民卫生出版社 2004:403
- 3 李凤鸣. 中华眼科学. 北京:人民卫生出版社 2005:1764-1769
- 4 周文斌. 临床青光眼. 北京:人民卫生出版社 2000:278-284