

玩具枪子弹对儿童眼睛的伤害性分析

徐为海

作者单位:(224500)中国江苏省滨海县人民医院眼科
作者简介:徐为海,男,硕士,主治医师,研究方向:眼表病。
通讯作者:徐为海. wodelang@hotmail. com
收稿日期:2011-06-10 修回日期:2011-08-29

徐为海. 玩具枪子弹对儿童眼睛的伤害性分析. 国际眼科杂志 2011;11(10):1856

0 引言

在近几年的眼科临床工作中,我们经常接诊到眼部被玩具枪子弹击伤的患者,其中大部分为儿童及青少年,只有极少数为中老年人。患者就诊时,常常出现有明显的合并症,视力明显下降,经积极治疗后,有部分患者视力出现不可逆性损害。本科室 2009-10/2010-10 共接诊各类眼外伤患者 148 例,其中 29 例为眼部被玩具枪塑料子弹击伤的儿童患者,约占 19.6%,现加以总结分析,报道如下。

1 临床资料

玩具枪子弹眼外伤患者 29 例 29 眼,均为单眼,其中男 27 例(93%),女 2 例(7%),年龄 3~16 岁。其中 5~12 岁 25 例(86%),就诊时间为伤后 20min~5d。就诊时视力:<0.05 者 15 例(52%),0.05~者 9 例(31%),≥0.3 者 5 例(17%)。所有患者中均出现有眼挫伤的不同症状,主要为眼睑损伤者 3 例,结膜下出血者 3 例,结膜裂伤 2 例,角膜挫伤 23 例,前房积血 25 例,虹膜挫伤瞳孔散大 15 例,虹膜根部离断者 2 例,继发青光眼 1 例,并发白内障 1 例,视网膜震荡 2 例,合并外伤性色素膜炎 10 例。眼睑挫伤早期局部以冷敷减轻疼痛、水肿,48h 后改为热敷,促进肿胀吸收。对于小的结膜裂伤可不缝合,但 >10mm 需进行缝合。角膜挫伤者,可涂抗生素眼膏后包扎,促进上皮愈合。对于角膜水肿等反应较重者可点糖皮质激素滴眼液,必要时用散瞳剂。虹膜根部离断伴有复视症状时,可行虹膜根部缝合术,将离断的虹膜缝合于角巩膜缘内侧。外伤性瞳孔散大时,轻者可能恢复或部分恢复,重者不能恢复,伴有调节麻痹时,可配眼镜矫正近视力。前房积血患者,嘱卧床休息,取半卧位,适当应用镇静剂、止血剂,可联合应用糖皮质激素,出现虹膜刺激症状时,及时散瞳;眼压升高时,应用降眼压药物;每日观察积血的吸收,积血多,吸收慢,尤其有暗黑色血块时,伴眼压升高,经药物治疗眼压仍不能控制,应作前房冲洗术;有较大凝血块,

可切除,以避免角膜血染。房角后退性青光眼,按开角青光眼处理,一般需行球外滤过术。挫伤性白内障,主要是手术摘除,但有些静止的局限性混浊对视力影响不大,可以观察。视网膜震荡与挫伤患者,应用糖皮质激素、神经营养药、血管扩张剂和维生素类。结果:治疗后 2wk 患者的视力 0.05~者 3 例(10%),≥0.3 者 26 例(90%),所有患者经治疗后视力均有不同程度的提高,但仍有视力 0.05~0.3 者 3 例属于低视力。

2 讨论

玩具枪子弹击伤眼睛的病例这几年非常常见,是一种新型眼外伤,以节假日多见。有研究表明,玩具枪塑料子弹所致眼外伤占儿童眼外伤比例相对较高,达 13.5%~24.6%^[1,2]。玩具枪力量大,射程远,近距离射击力量更大,杨路等^[3]曾随机选用市场上一系列弹簧塑料子弹手枪,经测量数据可以推算其射出时的能量达 0.45J,比动能达到 1.593J/cm²,而国家标准 GB6675-2003《国家玩具安全技术规范》中多处条款明确规定了弹射玩具动能不能 >0.08J,如大于则单位面积动能不能大于 0.16J/cm²。市售玩具枪一般仿真效果较好,能射出颜色鲜艳的塑料子弹而倍受男孩喜欢,儿童及小学低年级学生更容易受到外伤的侵害,他们生性喜动,好奇心强,自控能力差,缺乏安全意识,而且伤后担心家长责罚,不敢告诉家长,延误治疗,预后往往更差,以 5~9 岁为多。这与该年龄段的儿童已在较大程度上脱离了家长的看管,他们有着较大的活动空间,但仍然缺乏安全意识有关。而年龄较小的儿童,自身活动范围有限,并且能得到家长更多的看护,年龄较大的儿童虽有着较大的活动空间,但安全意识逐步增强,因此发病率均相对较低。我们所在医院近 1a 中接诊的 29 例此类眼外伤患儿中,均为单眼受伤,其中男孩 27 例(自伤或他伤),经积极治疗后视力均有不同程度的提高,但 2wk 后仍有 3 例患者(10%)的伤眼属于低视力,矫正视力 <0.3,个别患者形成永不好转的低视力,造成终生遗憾。玩具枪是儿童常见玩具,市售玩具枪常常超出玩具所限制的标准,对儿童造成伤害。政府部门虽然有相关立法,但更应当加强对玩具市场的检查监管,禁止生产和销售这类不符合标准的玩具枪,同时应当教育家长和少年儿童,加强安全意识,不要购买此类暴力玩具,最大程度的避免意外伤害的发生。

参考文献

- 1 钟文东,江波,高慕洁.春节期间儿童眼外伤的临床特点.国际眼科杂志 2004;4(3):550-551
- 2 黄建华.儿童眼外伤临床分析.眼外伤职业眼病杂志 2003;25(11):750-751
- 3 杨路,原红艳,杨尊之.球形玩具手枪子弹致眼损伤的临床和物理学分析.眼外伤职业眼病杂志 2001;23(5):558