

前房穿刺术在急性闭角型青光眼高眼压持续状态下的应用

周欣, 曹 臻, 王林农

作者单位: (210006) 中国江苏省南京市第一医院眼科
作者简介: 周欣, 男, 硕士, 住院医师, 研究方向: 青光眼。
通讯作者: 周欣. Yoyo-xin@sina. com
收稿日期: 2010-12-08 修回日期: 2011-05-09

Application of anterior chamber penetration in acute angle-closure glaucoma with continuous high intraocular pressure

Xin Zhou, Liu Cao, Lin-Nong Wang

Department of Ophthalmology, Nanjing First Hospital, Nanjing 210006, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Xin Zhou. Department of Ophthalmology, Nanjing First Hospital, Nanjing 210006, Jiangsu Province, China. Yoyo-xin@sina. com

Received: 2010-12-08 Accepted: 2011-05-09

Abstract

• **AIM:** To investigate clinical effects of anterior chamber penetration on treating the glaucoma with continuous high intraocular pressure (IOP).

• **METHODS:** Eighty cases (80 eyes) of primary acute angle-closure glaucoma were divided into two groups by the different methods of treatment, anterior chamber penetration group: 40 cases (40 eyes) and control group: 40 cases (40 eyes). All the cases had IOP \geq 50mmHg before treatment. Before and after the treatment, routine examinations such as best spectacle corrected visual acuity (BSCVA), IOP were performed, the changes in anterior chamber angle and the complications of the surgery were observed and analyzed by SPSS statistically.

• **RESULTS:** Most cases gained a better vision after the treatment. The IOP of both groups were reduced, and the anterior chamber penetration group was lower than the control group. In gonioscopy examination, the higher ratio of the anterior chamber angle reopening was found in the anterior chamber penetration group. After the filtering surgery, there were no complications in the anterior chamber penetration group. In the control group, malignant glaucoma were observed in 1 case, cyclodialysis was observed in 3 cases and shallow of anterior chamber was observed in 4 cases.

• **CONCLUSION:** Anterior chamber penetration is one kind of safe, effective and simple method of treating the glaucoma with continuous high IOP. It can reduce the damage to visual function caused by the high IOP and provide the good condition before the surgery.

• **KEYWORDS:** anterior chamber penetration; acute angle-closure glaucoma; high intraocular pressure

Zhou X, Cao L, Wang LN. Application of anterior chamber penetration in acute angle-closure glaucoma with continuous high intraocular pressure. *Guji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(6):1044-1045

摘要

目的: 研究前房穿刺术处理青光眼高眼压持续状态下的疗效。

方法: 急性闭角型青光眼病例 80 例 80 眼按手术前处理方法分为前房穿刺组 (40 例 40 眼) 和药物治疗对照组 (40 例 40 眼), 治疗前眼压均 \geq 50mmHg, 对两组病例治疗后视力、眼压、房角开放情况以及手术并发症情况进行统计比较。

结果: 两组病例治疗后大多数保留了较好的视力; 两组病例治疗后眼压均下降, 对照组下降幅度小于前房穿刺组; 房角镜检查, 前房穿刺组房角重新开放病例多于对照组; 抗青光眼手术后前房穿刺组无明显并发症, 对照组 1 例发生恶性青光眼, 3 例发生睫状体脱离, 4 例发生 II° 浅前房。
结论: 前房穿刺术治疗急性闭角型青光眼高眼压持续状态是安全、有效的, 操作简便, 减轻因高眼压造成的视功能损害, 为青光眼的进一步治疗创造了条件。

关键词: 前房穿刺术; 急性闭角型青光眼; 高眼压

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2011. 06. 034

周欣, 曹臻, 王林农. 前房穿刺术在急性闭角型青光眼高眼压持续状态下的应用. 国际眼科杂志 2011;11(6):1044-1045

0 引言

急性闭角型青光眼 (acute angle-closure glaucoma, AACG) 高眼压持续状态 (一般平均眼压在 60mmHg 以上) 表现为剧烈的眼痛、视力下降, 伴头痛、恶心、呕吐等症状^[1]。若高眼压持续过久, 可导致房角广泛粘连、小梁网功能损害, 视神经遭受破坏而引起无法挽救的视功能丧失。所以治疗的关键是尽快控制眼压、开放房角以挽救视功能^[2]。常规方法是首先用药物降眼压, 待眼压控制后再决定后续的手术治疗。这些治疗对多数患者都有明显疗效, 但亦有少数患者在最大剂量用药后, 仍未能使眼压有效降低。近年来我科采用前房穿刺术合并用药物治疗 AACG, 然后再选择手术治疗, 其效果较为满意。回顾分析 2008-08/2010-08 在我科进行治疗的患者 80 例 80 眼 AACG 高眼压持续状态的病历资料, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 收集 2008-08/2010-08 在南京市第一医院治疗的 AACG 患者 80 例 80 眼。入院时眼压均 \geq 50mmHg, 40 例 40 眼药物治疗降眼压, 并行前房穿刺术, 为前房穿刺组, 平均年龄 61.2 ± 5.3 岁, 平均眼压 57.6 ± 6.9 mmHg, 治疗前最佳矫正视力为手动 ~ 0.1 。40 例 40 眼单纯使用药物治疗降眼压为药物治疗对照组, 平均年龄 62.1 ± 7.5 岁, 平均眼压 58.2 ± 5.8 mmHg, 治疗前最佳矫正视力为光

感 ~ 0.1 。两组患者的平均年龄差异无显著性意义($P > 0.05$),眼压水平差异无显著性意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 常规检查:患者入院后常规行裂隙灯、视力、眼压及房角镜检查。药物治疗:患者局部使用毛果芸香碱、卡替洛尔、布林佐胺眼液点眼,全身甘露醇静脉滴注。前房穿刺术:显微镜下患者取仰卧位,结膜囊点盐酸奥布卡因2~3次表面麻醉(在眼压非常高时,可行球后麻醉),常规消毒铺巾开睑,15°穿刺刀于9:00~11:00范围内角膜缘内1mm处穿刺入前房,缓慢放出房水,见前房变浅,角膜变清,按压见眼球变软,患者自觉不适症状立即缓解。术毕结膜囊涂妥布霉素/地塞米松眼膏包眼。部分患者于穿刺6~8h后眼压再次升高,可于穿刺口再次放出房水,眼压可降低。注意进针时不能太快、太深,以免刺伤虹膜及晶状体。术后常规局部应用含抗生素和糖皮质激素的滴眼液。

统计学分析:计量资料以均值 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,统计处理采用SPSS 11.0统计软件,采用秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗后视力变化 大多数病例视力均有不同程度提高。前房穿刺组中除有1例出现I级前房积血外,其余术后3d最佳矫正视力均高于术前。对照组治疗后3d,最佳矫正视力较治疗前提高者30例,不变者10例。

2.2 治疗后眼压变化 所有病例眼压均有不同程度下降。前房穿刺组中除有1例出现I级前房积血,眼压仍偏高外,其余病例术后第3d眼压均控制在11~24mmHg。对照组治疗后第3d,眼压较治疗前均有下降,但下降幅度小于前房穿刺组(表1)。

2.3 治疗后房角开放情况变化 两组病例治疗前、治疗后3d均行房角镜检查。治疗前所有病例房角均为360°关闭。治疗后3d,前房穿刺组中24例房角开放 $> 180^\circ$,15例房角开放约 90° ,1例房角仍360°关闭。对照组中16例房角开放 $> 180^\circ$,14例房角开放约 90° ,10例房角仍360°关闭。

2.4 并发症情况 两组病例在治疗后3~4d根据眼压、房角情况行抗青光眼手术,术程顺利,术中无明显并发症,术后前房穿刺组无明显并发症,对照组1例发生恶性青光眼,3例发生睫状体脱离,4例发生II°浅前房,经治疗后均好转。出院时所有病例眼压均控制在正常范围内。术后1mo随访,前房穿刺组均控制在正常范围内,对照组1例眼压28 mmHg,经按摩后眼压恢复正常。

3 讨论

AACG 高血压持续状态对视神经损害极大。患者的眼压往往突然急性升高,部分患者甚至达到或超过70mmHg。当眼压升高超过视网膜和筛板及视神经的自身调节时,即可引起视网膜中央动脉萎缩和阻塞,视神经的供血不足,从而造成不可逆的视功能损害甚至永久失明^[3]。因此,尽早降低眼压、开放房角以挽救视功能是治疗高血压持续状态的原则。

以往 AACG 持续状态的常规治疗,即全身、局部使用药物降眼压,若眼压仍难以控制,患者不适症状明显,则一般行滤过性手术。但有研究证实,高血压状态下进行滤过性手术,并发症多,术后效果不理想,手术成功率仅为50%^[4]。

表1 手术前后两组病例眼压变化情况 ($\bar{x} \pm s$, mmHg)

分组	治疗前	治疗后3d
前房穿刺组	57.6 \pm 6.9	17.8 \pm 6.5
对照组	58.2 \pm 5.8	34.7 \pm 7.6

因此,临床上先采用药物治疗降眼压,若眼压控制在正常范围或接近正常后再手术治疗,手术并发症少,成功率高。但药物治疗降眼压缓慢,少数患者在最大剂量用药后,眼压仍不能有效降低,易贻误治疗时机,使视功能受到损害。另外,患者承受的痛苦时间长,并且年老体弱患者长时间大量使用脱水药物易引起肾功能衰竭、低血钾等并发症。

本研究中80例AACG患者,前房穿刺组除1例发生I级前房积血外,其余术后3d最佳矫正视力均高于术前。对照组治疗后3d,最佳矫正视力较治疗前提高者30例,不变者10例。前房穿刺组中除有1例出现I级前房积血,眼压仍偏高外,其余病例术后3d眼压均控制在11~24mmHg。对照组治疗后3d,眼压较治疗前均有下降,但下降幅度小于前房穿刺组。可见单纯药物治疗可使部分患者提高视力,眼压也有一定程度的下降,但前房穿刺术后,绝大多数患者保留了较好的视力,眼压也能迅速控制在较满意的区间。前房穿刺组出现1例I级前房积血,提示我们在操作过程中,动作要轻柔,不能进针太快、太猛,以免刺伤虹膜造成出血及损伤晶状体。同时应注意穿刺口位于角膜缘内1mm,太靠近瞳孔区易造成散光,太靠近角膜缘易引起出血。一次放液不易过多、过快,以免因眼压过度骤降引起脉络膜脱离、眼内暴发性出血等并发症。本研究还发现,前房穿刺组房角重新开放率明显高于对照组,提示我们眼压快速下降后,瞳孔对缩瞳剂敏感性增高,瞳孔缩小,房角重新开放,最大限度的恢复正常房水循环通路,降低眼压。

本研究中,两组病例在治疗后第3~4d行抗青光眼手术,术后前房穿刺组无明显并发症,对照组1例发生恶性青光眼,3例发生睫状体脱离,4例发生II°浅前房。可见在较高眼压状态下行抗青光眼手术是有一定手术风险的,因术中眼压突降,容易导致严重的手术并发症。在行抗青光眼手术前,先行前房穿刺术,使眼压显著降低后,再行抗青光眼手术更加安全。

综上所述,本研究中应用前房穿刺术合并降眼压药物治疗AACG高血压持续状态获得了满意的效果。前房穿刺放液,使患眼房水暂时快速引流至眼压迅速下降而缓解剧烈眼痛。眼压下降后,瞳孔对缩瞳剂敏感,使瞳孔缩小,增大房角重新开放几率,进一步降低眼压。此方法操作简便,损伤小,反应轻,疗效快速、明显,迅速解决患者痛苦,避免了因长时间高血压造成的视功能损害,避免长时间大量应用常规降眼压药物可能引起的副作用,为青光眼的进一步治疗创造了条件。

参考文献

- 1 刘艳斌. 高血压持续状态下前房穿刺的临床价值. 中国医药导刊 2008;10(3):359-360
- 2 郑晓丽,郑秀丽. 毫针前房穿刺处理急性闭角型青光眼急性发作. 眼科新进展 2007;27(1):60-61
- 3 李绍珍. 眼科手术学. 第2版. 北京:人民卫生出版社 1997:470
- 4 叶静,王秋玉,江航,等. 前房穿刺在青光眼治疗中的应用. 国际眼科杂志 2009;9(12):2423-2424