

前房穿刺放液在 ACG 持续高眼压下术前降眼压的应用

邓秋琼

作者单位:(545001)中国广西壮族自治区柳州市眼科医院

作者简介:邓秋琼,硕士,主治医师,研究方向:青光眼、白内障。

通讯作者:邓秋琼. 408233806@qq.com

收稿日期:2013-02-04 修回日期:2013-05-20

Applications of anterior chamber paracentesis in acute angle - closure glaucoma sustained high intraocular pressure before surgery to decrease intraocular pressure

Qiu-Qiong Deng

Eye Hospital of Liuzhou, Liuzhou 545001, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China

Correspondence to: Qiu-Qiong Deng. Eye Hospital of Liuzhou, Liuzhou 545001, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China. 408233806@qq.com

Received:2013-02-04 Accepted:2013-05-20

Abstract

• AIM: To evaluate the efficacy of paracentesis of anterior chamber to treat acute angle - closure glaucoma which couldn't controlled by drugs and with persistent ocular hypertension.

• METHODS: A retrospective study in the past 3 years, 48 patients (53 eyes) with acute angle - closure glaucoma were received puncture of anterior chamber when the medicine therapy couldn't lower intraocular pressure. Postoperative IOP, visions and complications were observed.

• RESULTS: IOP was controled normal in 29 eyes (54.7%), IOP: 22mmHg - 30mmHg in 6 eyes (11.3%), IOP > 30mmHg in 18 eyes (34.0%). Visual acuity improved significantly. Complications were shallow anterior chamber (100%), incarcerated iris (20.8%), hyphema (7.5%).

• CONCLUSION: When drugs cannot control the IOP in acute angle - closure glaucoma acute exacerbation, anterior chamber paracentesis is a safe and effective in IOP control and good for further surgery.

• KEYWORDS: glaucoma; intraocular pressure; anterior chamber paracentesis

Citation: Deng QQ. Applications of anterior chamber paracentesis in acute angle-closure glaucoma sustained high intraocular pressure before surgery to decrease intraocular pressure. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(6):1252-1254

摘要

目的:探讨原发性急性闭角型青光眼(acute angle-closure glaucoma, ACG)急性发作期药物不能控制眼压者联合前房穿刺放房水的降眼压效果。

方法:回顾性研究 2009-01/2012-04 ACG 急性发作期药物不能控制眼压后行前房穿刺放液患者 48 例 53 眼,观察放液术后眼压水平、视力变化及术后并发症发生情况。

结果:术后 29 眼(54.7%)眼压控制在正常范围,22 ~ 30mmHg 者 6 眼(11.3%);眼压 > 30mmHg 者 18 眼(34.0%)。视力较术前明显提高。并发症有前房变浅 53 眼(100%)、虹膜嵌顿内口 11 眼(20.8%)、前房出血 4 眼(7.5%)。

结论:对 ACG 急性发作期药物不能控制者联合前房穿刺放液安全有效,可为进一步的手术治疗创造良好条件。

关键词:青光眼;眼内压;前房穿刺

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.06.58

引用:邓秋琼.前房穿刺放液在 ACG 持续高眼压下术前降眼压的应用.国际眼科杂志 2013;13(6):1252-1254

0 引言

急性闭角型青光眼(acute angle-closure glaucoma, ACG)急性发作期是眼科常见的急症之一,急性发作期眼压急剧升高,应积极救治,尽可能在最短时间内降低眼压、开放房角,挽救患眼视功能^[1]。尽管各种降眼压药物同时应用,部分患者的眼压可在短时间内降至正常,但仍有一些患者经药物治疗后眼压不能控制。为了避免持续高眼压进一步对视神经、小梁网、虹膜、角膜及晶状体不可逆的损害,近年来我们采取了裂隙灯下前房穿刺放液降眼压进行紧急处理,使患者高血压及疼痛症状缓解、炎症减轻、视力改善,再进一步检查并决定下一步的手术治疗,取得良好疗效,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 我院 2009-01/2012-04 共收治 ACG 急性发作期患者共 170 例 187 眼(有 8 眼入院后 1 ~ 10d 急性发作),其中 122 例 134 眼(71.7%)给予 200g/L 甘露醇静脉滴注、醋甲唑胺片口服及 5g/L 噻吗洛尔眼液、布林佐胺眼

液、曲伏前列腺素眼液点眼、20g/L毛果芸香碱眼液频点(上述药物以下称饱和剂量的降眼压药物^[2])降眼压后眼压得到控制;48例53眼(28.3%)给予饱和剂量降眼压药物降眼压后眼压未能控制。其中男7例8眼,女41例45眼;年龄41~87(平均64.4)岁。前房穿刺前视力:光感~手动者26眼(49.1%),指数~0.1者21眼(39.6%),0.1~0.3者4眼(7.5%),>0.3者2眼(3.8%)。青光眼按中华医学会眼科学会青光眼学组2005年规定的诊断标准^[3]确诊为ACG急性发作期患者。在给予饱和剂量的降眼压药物治疗2h后眼压仍>40mmHg者,在裂隙灯下行前房穿刺放液。

1.2 方法 所有患者在进行前房穿刺时先使用左氧氟沙星眼液清洗结膜囊,盐酸奥布卡因滴眼液表面麻醉,患者坐于裂隙灯前,置头部于裂隙灯头架上,简易开睑器开睑,调整裂隙灯光带,嘱患者向鼻上方注视,用2mL注射器针头做前房穿刺放液,右眼在颞下约7:00~8:00处,左眼于颞下4:00~5:00处角膜缘内1mm平行虹膜方向进针,针尖斜面向上呈45°~60°角缓慢刺入前房内约1mm后,利用侧刃稍扩大内口,缓慢退出针头及轻压后唇使房水缓慢流出,放液中见角膜变清亮,停止放液,用非接触眼压计测量眼压,如眼压高可再次放液,一般放至眼压约10mmHg。术毕滴用妥布霉素地塞米松眼液预防感染及抗炎治疗,继续滴用毛果芸香碱眼液缩瞳,滴用噻吗洛尔眼液、布林佐胺眼液及服用醋甲唑胺片维持治疗。术后每4~8h裂隙灯检查并测非接触眼压,若发现角膜水肿加重,眼压大于30mmHg,于原穿刺口处再次放液。观察指标及有效标准:所有患者第2d早上进行视力、眼压、常规裂隙灯等检查,眼压小于21mmHg定为治疗有效。眼压控制者3~5d根据房角情况及合并白内障情况选择相应手术治疗。如果连续2d前房穿刺放液后眼压不能控制则急诊行手术治疗。

统计学分析:采用SPSS 16.0统计分析软件,术前、术后视力比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 眼压变化 术后第2d早上,眼压8~21mmHg者29眼(54.7%);22~30mmHg者6眼(11.3%);眼压>30mmHg者18眼(34.0%)。眼压22~30mmHg者继续放房水及局部降眼压治疗2d后,4眼眼压<21mmHg;眼压 \geq 30mmHg者18眼继续放房水及局部降眼压治疗2d后,眼压不能控制。

2.2 视力变化 前房穿刺后第2d早上视力:光感~手动者14眼(26.4%),指数~0.1者20眼(37.7%),0.1~0.3者11眼(20.8%),>0.3者8眼(15.1%)。视力较术前明显提高($\chi^2=9.37, P<0.05$)。

2.3 术中和术后并发症 本组患者手术过程中裂隙灯检查所有患者,前房较穿刺前变浅53眼(100%),之后随房水产生缓慢加深;11眼(20.8%)在穿刺口有丝状虹膜嵌顿内口,当时未作特殊处理,在下一步手术中予以回

纳,无明显并发症发生;4眼(7.5%)有轻度前房出血,4~12h后自行吸收。所有患者前房及角膜穿刺口无感染,手术过程中均未出现暴发性脉络膜上腔出血、晶状体损伤、恶性青光眼等严重并发症。眼压控制者3~7d后,待高眼压引起的炎症反应减轻后,根据房角、合并白内障等情况选择相应的手术治疗。术中、术后眼压控制稳定,视力提高,无明显并发症发生。眼压不能控制者继续放液2d,眼压不降,急诊行手术治疗,无重大并发症发生。出院时所有患者眼压均控制在正常范围内。

3 讨论

3.1 前房穿刺放液在急性闭角性青光眼持续高眼压术前降眼压的必要性 ACG急性发作是眼科的重要致盲眼病之一,也是少数几种被列为需紧急抢救的眼病之一。该病患者的急性发作期眼压急剧升高,一般均在40mmHg以上,甚至超过100mmHg,如不尽快降低眼压,会导致眼内炎症反应重,房角易粘连形成永久关闭,角膜内皮失代偿、视功能等严重损害,甚至失明^[2]。因此,急救治疗、及时降低眼压、阻止视神经过度损伤,是抢救患者视功能的关键,同时亦能为后续的治疗创造安全、有利的条件。通常先采用药物治疗,将眼压控制在正常范围后,同时治疗高血压所致的炎症反应,待炎症反应减轻后再手术治疗较为理想^[4],如果在高眼压状态下行小梁切除术,术后并发症多,炎症反应重,术后效果不理想,手术成功率低^[5,6]。经过多种药物积极治疗,部分患者的眼压可在短时间内降至正常,但仍有些患者药物治疗不能控制眼压,如果继续药物降眼压,贻误抢救的时机,使视功能进一步损害。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、低血钾等并发症。用药后1~2h再测量眼压,若仍无明显下降者必须进一步处理^[7]。我们的研究表明,28.4%的ACG急性发作期药物不能降眼压,需行前房穿刺才能降眼压,与国内孙伟等^[8]研究的相似。因此,在药物不能控制的ACG高眼压状态行前房穿刺放液,能使眼压迅速下降而缓解剧烈眼痛,挽救视功能,而且眼压下降后,瞳孔对缩瞳剂敏感,使瞳孔缩小,房角开放,进一步降低眼压。

3.2 前房穿刺的安全性及效果 前房穿刺放液损伤小,眼压下降快,反应轻,操作简单安全,可重复使用。我们的研究结果显示,前房穿刺放液并发症有穿刺时房水流出后前房变浅,之后随房水产生慢慢加深。20.8%患者在穿刺口有丝状虹膜嵌顿内口,考虑为放液过快、过多使虹膜随之外溢所致,在下一步手术中予以回纳,对视力、眼压等无影响。仅7.6%有轻度前房出血,短时间内自行吸收,无严重并发症发生。术后第2d测视力较术前明显提高,眼压能控制者占54.7%,眼压控制者3~7d待高眼压引起的炎症反应减轻后,根据房角、合并白内障等情况选择相应的手术治疗;眼压不能控制者继续放液2d,眼压不降,急诊行手术治疗,无重大并发症发生,出院时所有患者眼压均控制在正常范围内,获得了满意治疗效果。

3.3 前房穿刺的手术技巧及注意事项 前房穿刺毕竟是一种损伤性手术,术中由于前房浅,虹膜隔前移,术中易误伤虹膜、晶状体,术后可能出现感染。为尽量避免并发症的发生,我们选择在常规药物保守治疗2h后,眼压无明显下降,患者高眼压症状明显,提示这种状态下这些药物降眼压机制已经失效^[1]的情况下,行前房穿刺降眼压。操作中我们有以下经验体会:(1)重视无菌操作,术前滴用抗生素眼液清洗结膜囊。(2)操作时患者坐于裂隙灯前,嘱患者向鼻上方注视,选择在颞下方角膜缘内1mm平行虹膜方向进针,位置过于靠外易出血,易损伤虹膜,位置过于靠内不利于术口愈合,术口密闭差,易造成角膜散光。(3)针尖斜面向上以45°~60°角缓慢刺入前房后利用侧刃扩大内口,使房水易流出。(4)注意使穿刺口有一斜的隧道,以利于伤口密闭及愈合,不要在角膜基质内穿行过长,过长不利于房水流出且易损伤角膜、晶状体。(5)进针动作要轻柔,不能太快、太深,以免损伤虹膜及晶状体。(6)术中放液不要过多过快以免前房太浅碰伤虹膜及晶状体,放液太快也会使虹膜随之外溢,嵌顿术口。过度急性眼压下降引起如脉络膜脱离、视网膜出血等其他并发症^[9]。见角膜变清亮后,用非接触眼压计测量眼压,如眼压高可再次放液,一般眼压控制在约10mmHg为宜。(7)术后继续滴用毛果芸香碱眼液缩小瞳孔,眼压下降后,瞳孔对缩瞳剂敏感,使瞳孔缩小,开放房角,进一步降低眼压。(8)术后滴用妥布霉素地塞米松眼液预防感染、抗炎,促进炎症反应消退。继续应用噻吗洛尔眼液、布林佐

胺眼液、醋甲唑胺片控制眼压。总之,手术操作轻柔准确熟练,是防止并发症发生的重要措施。

3.4 适合基层医院开展 目前我国基层医院设备购买力及人员有限,很多基层医院无手术显微镜,或者晚上急诊患者急症时无法及时去手术室在显微镜下行前房穿刺术。裂隙灯下前房穿刺术不需要手术显微镜,器械简单,便于操作,容易掌握,且疗效快速、确切,是一种简单、安全、有效的紧急处理ACG急性发作的重要手段,避免了长时间、大量应用常规降眼压药物可能引起的副作用,为后续进一步手术治疗创造有利的条件,便于基层医院推广应用。

参考文献

- 1 张舒心,唐焯,刘磊.青光眼治疗学.北京:人民卫生出版社2011:7-9
- 2 李凤鸣.眼科全书.北京:人民卫生出版社2002:1721-1723
- 3 中华医学会眼科学会青光眼学组.中国青光眼临床工作指南(2005)公布.中华眼科杂志2005;41(14):1140-1143
- 4 葛坚,赵家良,黎晓新.眼科学.第2版.北京:人民卫生出版社2010:249
- 5 黄胜.持续性高眼压青光眼小梁切除术的临床疗效评价.眼外伤职业眼病杂志2008;30(8):638-640
- 6 李长国,李建荣.高眼压和正常眼压青光眼白内障联合手术的效果比较.中国临床医学2010;17(4):579-581
- 7 张舒心,唐焯,刘磊.青光眼治疗学.北京:人民卫生出版社2011:79
- 8 孙伟,姜征瑶,程均.前房穿刺在急性闭角型青光眼的临床观察.中国实用眼科杂志2011;29(11):1176-1178
- 9 周文炳,彭大伟,叶天才.临床青光眼.北京:人民卫生出版社2000:170-171