

玻璃体腔注气用于补救濒临失败的巩膜扣带术

乔岗,代艳,王晓莉,曾健,余敏

作者单位:(621000)中国四川省绵阳市中心医院眼科
作者简介:乔岗,男,主治医师,研究方向:眼底病、眼外伤。
通讯作者:代艳,女,副主任医师,副主任,研究方向:眼底病、白内障。daiyan197621@163.com
收稿日期:2013-02-04 修回日期:2013-05-28

Clinical study about pneumatic retinopexy used in unsuccessful scleral buckling surgeries

Gang Qiao, Yan Dai, Xiao-Li Wang, Jian Zeng, Min Yu

Department of Ophthalmology, Mianyang Central Hospital, Mianyang 621000, Sichuan Province, China

Correspondence to: Yan Dai. Department of Ophthalmology, Mianyang Central Hospital, Mianyang 621000, Sichuan Province, China. daiyan197621@163.com

Received:2013-02-04 Accepted:2013-05-28

Abstract

• AIM: To analyze the effect of pneumatic retinopexy used in unsuccessful scleral buckling surgeries which failed because of missing holes, new breaks and so on.

• METHODS: A case control study was done, 32 unsuccessful scleral buckling patients (32 eyes) in our hospital from 2010 to 2012, who match condition of pneumatic retinopexy were divided into two groups in random. The observation group were cured by pneumatic retinopexy, the control group were cured by vitrectomy combined with gas. The cure rate, corrected visual acuity, hospitalization costs and satisfaction rate were recorded to be contrasted.

• RESULTS: The cure rate of both group were high, the observation group was 93.8% (15/16), the control group was 87.5% (14/16). The corrected visual acuity of the two groups respectively were 4.72±0.12, 4.75±0.14. They had no difference in statistic. But the observation group was far less than the control group in hospitalization costs, they were 4543 ± 126 yuan and 12367 ± 138 yuan respectively, and it got higher satisfaction rate than the control group, they were 93.8% and 62.5%. Both index had difference in statistic ($P < 0.05$).

• CONCLUSION: The pneumatic retinopexy used in unsuccessful scleral buckling surgeries can improve cure rate, satisfaction rate and it can bring down in hospitalization costs.

• KEYWORDS: pneumatic retinopexy; retinal detachment; scleral buckling

Citation: Qiao G, Dai Y, Wang XL, et al. Clinical study about pneumatic retinopexy used in unsuccessful scleral buckling surgeries. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(6):1192-1193

摘要

目的:探讨玻璃体腔注气术用于因裂孔遗漏、新发裂孔或垫压嵴不恰当等导致濒临失败的巩膜扣带术病例,分析其疗效。

方法:采用病例对照研究,以2010/2012年我院行巩膜扣带术后因各种原因濒临失败且符合纳入标准的病例32例32眼,随机分为两组,采用单纯玻璃体腔注气的病例16例16眼为观察组,采用玻璃体切除联合眼内注气16例16眼为对照组,对比分析患者术后视网膜脱离复位率,最终矫正视力、住院费用及患者满意度等。

结果:两组最终视网膜复位率均较高,分别为93.8% (15/16), 87.5% (14/16), 平均视力分别为4.72±0.12, 4.75±0.14, 以上两指标两组相比无显著性差异。但观察组住院费用远低于对照组,分别为4543±126, 12367±138元,且观察组患者满意率高于对照组,分别为93.8%, 62.5%, 以上两指标比较有统计学差异 ($P < 0.05$)。

结论:对于濒临失败的巩膜扣带术病例若满足玻璃体腔注气条件,通过单纯玻璃体腔注气可以提高手术复位率,避免玻璃体切除手术。可以减轻患者经济负担,提高患者满意度。

关键词:玻璃体腔注气;视网膜脱离;巩膜扣带术

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.06.36

引用:乔岗,代艳,王晓莉,等.玻璃体腔注气用于补救濒临失败的巩膜扣带术.国际眼科杂志2013;13(6):1192-1193

0 引言

目前,巩膜扣带手术仍是单纯孔源性视网膜脱离的常规术式^[1],临床上可能会因为裂孔遗漏、新发裂孔或垫压嵴不恰当等原因导致视网膜脱离不能良好复位,濒临手术失败的风险^[2]。再次手术若选择玻璃体切除,将面临高昂的治疗费,再次手术若选择扣带手术,则面临再次打开结膜切口,手术创伤加大等问题。我院在处理这类情况时对于符合玻璃体腔注气条件的患者采用了玻璃体腔注气治疗,取得了较好效果,特报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象 巩膜扣带手术标准:除外PVR增殖C₃以上、巨大裂孔及黄斑孔以外的孔源性视网膜脱离。入选标准:因裂孔遗漏、新发裂孔或垫压嵴不恰当等导致濒临失败的巩膜扣带术病例;裂孔(包括原发孔、新发孔、遗漏的裂孔)位于8:00~4:00位。排除标准^[3]:裂孔位于下方四个钟位;存在C₃或D级的增殖性玻璃体视网膜病变;屈光介质浑浊影响眼底观察;体力或精神因素妨碍保持特定的体位;严重的未控制的青光眼。病例来源于我院2010-01/2012-12因孔源性视网膜脱离行巩膜扣带术298例,其中首次手术成功266例,约89.3%,濒临失败经以上标准筛查出的患者32例32眼,随机分为观察组(眼内注气组)及对照组(玻璃体切除组),每组16例16眼。

1.2 方法 所有患者均需再次反复检查眼底,查寻遗漏裂孔、分析濒临失败原因、评估玻璃体视网膜增殖情况。观

察组(眼内注气组):患者均予以聚维酮碘冲洗结膜囊后,于无菌治疗室或手术室表面麻醉下先行前房穿刺降眼压,再于角膜缘后3.5~4mm以1mm注射器行玻璃体腔穿刺注射入纯的0.4~0.6mL C₃F₈。根据眼压及视网膜中央动脉开放情况决定是否再次前房穿刺降眼压。术毕涂妥布霉素/地塞米松眼膏。次日行氩激光视网膜光凝封闭新发或遗漏的裂孔。对照组(玻切组):患者球后麻醉后于手术室行常规三通道玻璃体切除手术,术中氩激光封闭裂孔,术毕玻璃体腔填充140ml/L C₃F₈。术后处理同常规玻璃体切除。随访6mo,记录分析两组患者视网膜复位情况、最终矫正视力、患者总体治疗费用、患者满意度调查等指标。

统计学分析:采用SPSS10.0统计学软件,根据统计资料类型采用 t 检验或 χ^2 检验、秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组一般情况比较 观察组(眼内注气组):16例患者中男7例,女9例,平均年龄52.3岁,濒临失败原因:裂孔遗漏6例,新发裂孔3例,垫压嵴位置不当3例,原发孔闭合不良(裂孔较大,鱼嘴状张开)4例。对照组(玻切组):16例患者中男10例,女6例,平均年龄54.2岁,濒临失败原因:裂孔遗漏5例,新发裂孔4例,垫压嵴位置不当4例,原发孔闭合不良(裂孔较大,鱼嘴状张开)3例。两组术前一般情况经秩和检验,无明显统计学差异($P>0.05$)。

2.2 两组术后治疗情况比较 两组均随访6mo,观察组1例因继发玻璃体视网膜增殖视网膜脱离未能良好贴服,最终改行玻璃体切除硅油填充治愈,视网膜复位率为93.8%(15/16);对照组1例因术中遗漏医源孔,1例因继发玻璃体视网膜增殖,均导致再次手术行硅油填充后治愈,视网膜复位率为87.5%(14/16),两组统计学比较,无统计学差异($\chi^2=0.3678$, $P>0.05$)。两组平均矫正视力比较,均无统计学差异。

2.3 两组治疗费用及满意度比较 观察组16例患者平均住院费用为4543±126元,远低于对照组(表1)。因观察组术后视力恢复快,体位要求相对低,平均住院费用较低等原因,其住院期间及出院后随访调查表的满意度较高,满意率93.8%,对照组为62.5%,两组比较有统计学差异($P<0.05$)。

3 讨论

孔源性视网膜脱离是眼科常见病之一,需要手术治疗,其手术方式根据具体情况有所不同。即使在玻璃体切除手术迅猛发展,已进入微创手术时代的今天^[4],巩膜扣带术因其操作相对简单,对设备要求不高,对眼内结果影响小,疗效确切,对于我国的国情来说,更重要的是费用低廉,在很多情况下是首选的、常规的手术方式^[5]。巩膜扣带术最常见的失败原因为裂孔遗漏^[6],术前经过仔细全面的三面镜检查、表面麻醉下巩膜顶压结合间接眼底镜检查周边视网膜有助于减少裂孔遗漏。但对于某些患者如上方的球型视网膜脱离皱褶处的细小裂孔,或合并轻度的玻璃体积血遮挡等因素可能会造成裂孔遗漏,遗漏裂孔最常见的临床表现为术后视网膜下液吸收缓慢或仅部分吸收。另外,手术后短期内因玻璃体液化加剧牵拉等因素可导致新发裂孔,手术中放液不当或缝线不当可造成隐匿性的医源性裂孔^[7]。这类情况可表现为术后前一两天视网膜很快复位,视网膜下液体吸收,可继续观察发现视网膜下液再次出现或增加。此外,还有因垫压嵴位置不当,以及原发裂孔较大,术后形成鱼嘴状张开等因素均可导致视

表1 两组术后治疗情况比较

组别	视网膜复位率	平均矫正视力	平均住院费用(元)	满意率
观察组	93.8%	4.72±0.12	4543±126	93.8%
对照组	87.5%	4.75±0.14	12367±138	62.5%
χ^2/t	0.3678	0.78	163.84	4.5714
P	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05

网膜复位不良,导致手术失败^[8]。及时和充分的医患沟通可以化解部分的矛盾,降低患者的期望值,为再次手术或治疗创造条件。再次手术若选择玻璃体切除,将面临高昂的治疗费,加重患者的经济负担及心理压力。再次手术若选择扣带手术,则面临再次打开结膜切口,在水肿的组织上手术,手术创伤加大,术后反应重等问题,均会导致患者满意度的下降。

对于符合玻璃体腔注气条件的患者(主要是裂孔位于上半视网膜及屈光介质清楚),我们选择玻璃体腔注射纯的惰性气体,利用气体的顶压,结合激光封闭裂孔达到复位视网膜的目的。因患者可以免去再次进入手术室的恐惧,以及治疗费用不会明显增加,可以减少患者的不满。另外,此种情况下,眼内惰性气体气泡的体积不大,通常不会遮挡黄斑区,患者可以短期内获得一定的视力恢复,利于恢复对医护人员的信任和满意度。事实上,眼内注气术在美国是针对视网膜脱离的常规手术方式^[9],但因其局限性在我国并不常规开展。惰性气体的选择可以为SF₆, C₂F₆或C₃F₈,它们的区别在于膨胀系数和半衰期不同。本研究为了和对照组比较,选择C₃F₈作为填充物,在临床实践中如果想减少残留气泡的影响,可选择半衰期较短的SF₆作为填充物。

在本研究中,观察组和对照组最终视网膜复位率和矫正视力无明显差异,而观察组获得了较高的患者满意度和较低的住院费用。针对我国的国情,该技术可以减少医疗纠纷和经济负担。因此,我们认为对于濒临失败的巩膜扣带术病例,若满足玻璃体腔注气条件,可以通过玻璃体腔注气联合激光封闭裂孔治疗。

参考文献

- Sun Q, Sun T, Xu Y, et al. Primary vitrectomy versus scleral buckling for the treatment of rhegmatogenous retinal detachment: a meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Curr Eye Res* 2012;37(6):492-499
- Gerding H. Results of primary buckling procedures indicated with regard to recommendations of the SPR study in cases with rhegmatogenous retinal detachment. *Klin Monbl Augenheilkd* 2012;229(4):353-356
- 马凯,杨庆松,徐军. 视网膜脱离:原理与实践. 第1版. 北京:人民卫生出版社 2011:136-153
- Codenotti M, Fogliato G, Iuliano L, et al. Influence of intraocular tamponade on unintentional retinal displacement after vitrectomy for rhegmatogenous retinal detachment. *Retina* 2013;33(2):349-355
- 乔岗,王晓莉,代艳,等. 巩膜扣带术临床路径实施1年的结果分析及可行性评价. *四川医学* 2011;32(11):1740-1742
- Kimura M, Nishimura A, Yokogawa H, et al. Subfoveal choroidal thickness change following segmental scleral buckling for rhegmatogenous retinal detachment. *Am J Ophthalmol* 2012;154(5):893-900
- Tomambe P. Does surgical experience have an effect on the success of retinal detachment surgery? *Retina* 2012;32(8):1693-1694
- Chen CJ, Kosek K, Benvenuti E. Outcomes and complications of hydrogel scleral explant removal. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging* 2012;43(5):383-387
- Ryan EH Jr. How we currently choose to repair retinal detachment in the United States medicare population. *Am J Ophthalmol* 2012;153(6):1013-1015