

孔源性视网膜脱离治疗体会

李云环

作者单位:(054001)中国河北省邢台市眼科医院眼四科
作者简介:李云环,本科,副主任医师,研究方向:眼底病。
通讯作者:李云环, yunhuanli3333@126.com
收稿日期:2013-09-02 修回日期:2013-11-12

Experience on the treatment of rhegmatogenous retinal detachment

Yun-Huan Li

No. 4 Department of Ophthalmology, Eye Hospital of Xingtai, Xingtai 054001, Hebei Province, China

Correspondence to: Yun - Huan Li. No. 4 Department of Ophthalmology, Eye Hospital of Xingtai, Xingtai 054001, Hebei Province, China. yunhuanli3333@126.com
Received:2013-09-02 Accepted:2013-11-12

Abstract

• **AIM:** To investigate the effect and safety of combined surgery with scleral buckling and drainage operation in the treatment of rhegmatogenous retinal detachment.

• **METHODS:** Totally 88 patients (88 eyes) with rhegmatogenous retinal detachment accepted in our hospital from January 2009 to January 2013 were selected as study objects. All patients were given scleral operation and divided into two groups according to the operation mode. Patients in group A (44 eyes of 44 cases) were treated with combined surgery with scleral buckling and nondrainage operation, while patients in group B (44 eyes of 44 cases) were given combined surgery with scleral buckling and drainage operation. The retinal reattachment rate, postoperative visual acuity and complications between groups were compared after treatment.

• **RESULTS:** The anatomic reduction rates of eyes in group A and B were respectively 93% and 89%, with no significant differences between groups ($P > 0.05$). There were 37 eyes (84%) improved in eyesight after operation in group A, only 34 eyes (77%) in group B. And visual acuity recovery rate of group A was evidently higher than that of group B, with significant differences between them ($P < 0.05$). Furthermore, the postoperative complication rate of group A was significantly lower than that of group B (11% vs 32%, $P < 0.05$).

• **CONCLUSION:** It is efficient and secure for combined surgery with scleral buckling and drainage operation to treat patients with rhegmatogenous retinal detachment, which is worthy of clinical application.

• **KEYWORDS:** rhegmatogenous retinal detachment; scleral buckling; nondrainage operation

Citation: Li YH. Experience on the treatment of rhegmatogenous retinal detachment. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2013;13(12):2449-2451

摘要

目的:探讨巩膜外加压联合不放液手术治疗孔源性视网膜脱离的疗效性和安全性。

方法:选择2009-01/2013-01我院收治的88例孔源性视网膜脱离的患者作为观察对象,所有病例均行巩膜手术,随机分为巩膜外加压联合不放液手术组(A组)44例44眼;巩膜外加压联合放液手术组(B组)44例44眼,比较两组患者的视网膜复位率、术后视力恢复情况以及术后并发症发生情况。

结果:A组44眼解剖复位率为93%,B组44眼解剖复位率为89%,两组比较差异无显著性($P > 0.05$);A组手术后视力改善37眼(84%),B组手术后视力改善34眼(77%),A组较B组在视力恢复方面明显较好,两组比较差异显著($P < 0.05$);A组术后并发症发生率为11%,低于B组术后并发症发生率32%,但两组比较差异无显著性($P < 0.05$)。

结论:巩膜外加压联合不放液手术治疗孔源性视网膜脱离疗效显著,安全性较稳定,值得临床广泛推广。

关键词:孔源性视网膜脱离;巩膜外加压;不放液手术

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.12.25

引用:李云环.孔源性视网膜脱离治疗体会.国际眼科杂志2013;13(12):2449-2451

0 引言

孔源性视网膜脱离是眼科较为常见的疾病之一,致盲性较高,以往多采用外路手术,通过冷凝封闭裂孔、环扎、外加压和放液的方法进行治疗^[1]。此方法虽然疗效较好,但仍存在着手术步骤繁琐和因放液带来的诸多并发症等问题,术后恢复较慢,不仅困扰广大患者,同时也成为眼科医生面临的难题。经过国内外专家学者的不懈努力,巩膜外加压联合不放液手术治疗孔源性视网膜脱离成为了眼科手术治疗的较好选择,不仅简化了手术步骤,同时降低了并发症发生的几率,能够达到封闭裂孔和复位视网膜的目的,因此受到了临床上的广泛关注^[2]。将4a来就诊于我院的孔源性视网膜脱离患者纳入研究,对部分患者采用不放液的巩膜外加压治疗,取得了较好的临床疗效,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选择2009-01/2013-01我院收治的孔源性视网膜脱离的患者88例88眼作为观察对象,诊断和分级均符合美国视网膜协会PVR分级标准(1983)分级为C1级

以下的增生性玻璃体视网膜病变^[3];所有患者均为首次进行巩膜外路手术;全部病例在术前均经过间接眼底镜、三面镜以及裂隙灯显微镜检查,均为晶状体眼的患者,均符合不放液手术适应证。随机分为巩膜外加压联合不放液组(A组)和巩膜外加压联合放液组(B组)各44例44眼,两组患者视网膜脱离范围全部为局限性不超过3个象限。A组男29眼,女15眼,平均年龄(37.22±12.31)岁,左眼28只,右眼16只,平均病程(11.24±3.48)d,脱离范围局限于裂孔附近32眼,脱离2个象限8眼,脱离累积3个象限4眼,小马蹄型裂孔12眼,圆孔28眼,多发性裂孔4眼,27眼裂孔位于颞上象限,9眼裂孔位于颞下象限,4眼裂孔位于鼻上象限,4眼多发性裂孔的3个裂孔分别位于颞下象限和鼻下象限,分级:PVR A级12眼,PVR B级20眼,PVR C1级12眼;B组男25眼,女19眼,平均年龄(37.52±14.38)岁,左眼23只,右眼21只,平均病程(13.17±4.11)d,脱离范围局限于裂孔附近29眼,脱离2个象限11眼,脱离累积3个象限4眼,小马蹄型裂孔15眼,圆孔25眼,多发性裂孔4眼,24眼裂孔位于颞上象限,11眼裂孔位于颞下象限,5眼裂孔位于鼻上象限,4眼多发性裂孔的3个裂孔分别位于颞下象限和鼻下象限。分级:PVR A级14眼,PVR B级19例,PVR C1级11眼。两组患者在性别、年龄、病程、视网膜脱离范围、裂孔数目、位置和分级等一般资料方面比较无显著性差异($P>0.05$)。

1.2 方法 所有患者均进行详细的术前检查,通过视力测试、裂隙灯显微镜下、三面镜检查以及间接眼底镜检查,详细描绘出眼底病变图。手术方式采取球后麻醉,在手术照明灯直视下或间接检眼镜下巩膜外加压手术,配合20D镜下用备用冷凝器探头环绕巩膜周边压陷寻找视网膜裂孔和变性区并进行视网膜裂孔精确定位和适度冷凝,根据裂孔位置切开结膜后通过牵引线进行巩膜压陷器定位,根据裂孔大小进行缝合外加压硅胶块,所有外加压块均采用修剪后的小硅胶海绵块,多发性裂孔在每个裂孔处分别位于巩膜表面用1对褥式缝线固定硅胶海绵块,A组不进行巩膜外穿刺视网膜下放液,需行前房穿刺降低眼压并有利于结扎固定外加压块,减少视网膜缺血情况发生率,间接镜检下检查裂孔位置和压峰高度和宽度以及巩膜裂口处视网膜是否出现医源性裂孔等,对术中需要玻璃体腔内注射过滤消毒空气或惰性气体的,在手术显微镜下选择位置为睫状体扁平部穿刺推进注气,最后在显微镜下整复球结膜和眼球筋膜囊并采取可吸收线分层缝合,行球内注气者嘱患者俯卧位24~48h,后改为裂孔在上体位直至气体吸收为止。B组在视网膜隆起的最高处选择放液点进行视网膜下放液,眼压过高时进行前房穿刺,结膜下注射庆大霉素及地塞米松后进行缝合,双眼包扎。观察手术过程中患者一般状况,术后严密观察患者视力恢复情况和视网膜复位情况,对术后并发症进行观察和随访,随访6~12h。观察A、B两组术后视网膜复位率、术后视力恢复情况和术后并发症发生情况。视网膜复位率包括一次手术复位和最终复位;视力恢复以下标准判断,术后视力表增加两行以上为视力提高,下降两行以上为下降,中间情况为视力无改变;观察术后视网膜是否出血,新裂孔是否出现等并发症的发生情况。裂孔完全封闭,视网膜平复则判定为痊愈;裂孔完全封闭,视网膜基本平复,存在少数褶皱或积液为好转;视网膜未复位则判定为无效^[4]。

表1 两组临床疗效比较 眼

组别	眼数	痊愈	好转	无效	总有效率(%)
A组	44	19	22	3	93
B组	44	18	21	5	89
χ^2		-	-	-	1.98
P		-	-	-	>0.05

表2 两组并发症发生情况对比 眼

组别	眼数	脉络膜出血	医源性裂孔	葡萄膜炎	发生率(%)
A组	44	2	1	2	11
B组	44	4	7	3	32

统计学分析:采用SPSS 13.0对数据进行统计学分析,计数资料以百分比表示,采用卡方检验, $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组视网膜复位比较 A组解剖复位41眼(93%),B组解剖复位39眼(89%),两组比较差异无显著性($\chi^2=1.98, P>0.05$)。

2.2 两组视力恢复比较 A组手术后视力改善37眼(84%),B组手术后视力改善34眼(77%),A组较B组在视力恢复方面明显较好,两组比较差异显著($\chi^2=4.35, P<0.05$)。

2.3 两组临床疗效比较 A组总有效率为93%,高于B组(89%),但两组比较差异无统计学意义($P>0.05$,表1)。

2.4 并发症发生情况 A组术后出现脉络膜出血、医源性裂孔等并发症,并发症发生率为11%,B组术后出现与A组组成结构相同的并发症,并发症发生率为32%,A组较B组在并发症发生方面明显降低($P<0.05$,表2),安全性较好。

3 讨论

孔源性视网膜脱离在我国的发病率居高不下,近年来已经上升到7.98/100000~17.9/100000^[5],为我国人民带来了极大的疾病负担。孔源性视网膜脱离的成因为视网膜形成裂孔,在玻璃体液化后发生脱离情况,临床上往往需要通过外科手术的方法治疗,而手术的关键技术在于对裂孔进行封闭以去除或者缓解玻璃体对视网膜的牵拉作用^[6]。目前已经有诸多报道对巩膜外加压治疗孔源性视网膜脱离的疗效性和安全性进行观察和探讨^[7]。以往的巩膜外加压、冷凝加放液治疗在疗效性上得到证实,但手术步骤繁琐,同时发生并发症的可能性增加。因此,国内外临床医生不断探索,针对视网膜脱离的治疗和研究已经持续了将近一个世纪,到目前为止,其治疗原则仍然在于将所有视网膜裂孔找到并且完全封闭,这也是目前促进视网膜复位的唯一治疗原则^[8]。以往治疗视网膜脱离一般是进行巩膜外垫压和放液手术来进行视网膜裂孔的封闭,其手术损伤较大,恢复较慢,容易引起黄斑水肿等并发症,同时也引起屈光障碍,易出现复视的不良后果^[9]。经研究证明^[10],不放液最小量巩膜外加压是到目前为止的最好的外路手术方法^[11]。在相当长的一段时间里,视网膜下是否应当放液具有比较激烈的争议,有学者认为其视网膜脱离时间较长,视网膜下液难以主动吸收,放液有利于视网膜复位和功能恢复^[12],而其他学者则认为视网膜

下液体较少而且质地粘稠,放液容易出现视网膜下出血等严重的并发症。

经典的外路手术需要将视网膜下液经过巩膜引流出来,这种手术的操作十分复杂,容易引起脉络膜的出血等并发症的发生,而无放液下巩膜外加压手术仅仅通过压力使得巩膜嵴靠近裂孔,能够促进视网膜下液自行吸收。William 等^[13]运用物理模型进行推导,他们认为加压裂孔后形成液体层流和 Bernoulli 效应,使得视网膜下液引流,这就解释了无放液手术后绝大多数仍能够在短时间内吸收视网膜下液,并且快速复位视网膜。因此与传统的放液手术相比较,不放液下的巩膜外加压手术的优势更为明显,但是要求相对较高,尤其是不能遗漏裂孔,而在这一点上,玻璃体切割的内路手术则能够较好的解决,但是内路手术带来的并发症以及二次手术的风险相对损失更大,因此不放液的巩膜外加压手术时目前为止治疗孔源性视网膜脱离的首选治疗方法^[14]。目前普遍认为,提高不放液手术的成功率的关键就在于适应症的选取,加压不放液手术不受年龄、屈光状态、视网膜下液量和脱离范围的限制,但仍要注意以下几点:一是视网膜活动度好,改变体位时视网膜脱离范围和高度有明显改变者;二是裂孔附近视网膜下液较少,放液存在困难或上方裂孔,视网膜下液存在下方者;三是有明显外伤等全身因素,估计放液容易发生问题者,均有限选用不放液手术。

本研究对近 4a 来就诊于我院的确诊为孔源性视网膜脱离且满足不放液手术适应证的患者进行随机分组,A 组为不放液联合巩膜外加压手术治疗组,B 组为巩膜外加压联合放液治疗组,通过对两组患者的视网膜复位率,临床总疗效,视力恢复情况以及并发症发生情况的观察和分析,巩膜外加压联合不放液手术在视网膜复位率和临床总疗效中对比放液治疗组有所提高,但无显著性差异,而在视力恢复和并发症方面效果较为显著,本研究结果与多项临床研究结果基本一致。但本研究存在研究样本含量少,

缺乏远期随访资料等缺点,还需要更多临床研究对其有效性和安全性进行进一步验证。

参考文献

- 1 周静,林秀琴,程军英,等.不放液的巩膜外垫压术治疗孔源性视网膜脱离临床观察.中华眼科杂志 2011;27(5):922-923
- 2 王琳,惠延年.原发性视网膜脱离手术技术的概念变革.国际眼科杂志 2005;5(1):34-39
- 3 Hiltonq MR, Miehels R. The retina Society. terminology committee: the classification of retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy. *Ophthalmology* 2012;90(2):121-125
- 4 谢坤鹏,高延庆,郭晓会.巩膜外冷凝垫压术治疗陈旧性视网膜脱离疗效分析.眼科新进展 2010;30(3):279-281
- 5 Zou HD. Development and evaluation of Psychometric tests of the Chinese version of low vision quality of if equestioimaire. *Zhonghua Yan Ke Za Zhi* 2009;41(3):246-251
- 6 Stephen GS, Harry WF. Parsplana vitrectomy for primary rhegmatogenous retinal detachment. *Clin Ophthalmol* 2008;2(12):57-63
- 7 易银武,胡昌波,朱学春,等.巩膜外手术治疗孔源性视网膜脱离的临床分析.国际眼科杂志 2012;12(4):770-771
- 8 谢桂军,惠延年.最小量节段性外垫压治疗孔源性视网膜脱离及其失败病例分析.国际眼科杂志 2007;7(4):1167-1169
- 9 剡晓川,魏亚明,祝晓君,等.不放液节段性巩膜外垫压联合 532 激光治疗原发性视网膜脱离 32 例.西北国防医学杂志 2011;32(3):215-216
- 10 宋虎平,惠延年.最小量节段性外垫压术与巩膜环扎手术治疗原发性视网膜脱离的疗效比较.中华眼底病杂志 2006;22(11):336-337
- 11 Dubey AK, Dubey B. Primary 25-gauge transconjunctival sutureless vitrectomy in pseudophakic retinal detachment. *Indian J Ophthalmol* 2008;56(5):256-257
- 12 田超伟,朱琦,王雨生,等.巩膜外加压术治疗陈旧性视网膜脱离.中华眼底病杂志 2006;22(1)35-38
- 13 William JF, Nadia D, Saurabh YJ, et al. The fluid mechanics of scleral buckling surgery for the repair of retinal detachment. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2010;248(1):31-36
- 14 Kellner L, Wimpissinger B, Stolba U, et al. 25-gauge vs 20-gauge system for pars plana vitrectomy: a prospective randomized clinical trial. *Br J Ophthalmol* 2007;91(23):945-948