

# 近视性孔源性视网膜脱离 288 例临床疗效分析

杨帆, 王桂云

作者单位: (130000) 中国吉林省长春市, 吉林省人民医院眼科  
作者简介: 杨帆, 硕士, 主治医师, 研究方向: 眼底病。  
通讯作者: 王桂云, 教授, 主任医师, 研究方向: 眼底病。  
yangfan1981love@163.com  
收稿日期: 2014-07-25 修回日期: 2014-11-20

## Healing effect analysis of rhegmatogenous retinal detachment in 288 myopic cases

Fan Yang, Gui-Yun Wang

Department of Ophthalmology, Jilin Province People's Hospital, Changchun 130000, Jilin Province, China

Correspondence to: Gui-Yun Wang. Department of Ophthalmology, Jilin Province People's Hospital, Changchun 130000, Jilin Province, China. yangfan1981love@163.com

Received: 2014-07-25 Accepted: 2014-11-20

### Abstract

• AIM: To understand the prognostic factors of myopic rhegmatogenous retinal detachment (RRD) surgery, and provide guidance for clinical treatment.

• METHODS: This retrospective study included 288 myopic RRD eyes (excluding trauma, aphakia, congenital diseases, tractional and exudative retinal detachment) from April 2007 to April 2014 in our department. The surgical anatomic reduction situation was statistically recorded, the effects of hole's size, retinal detachment duration on sight restoration and surgery success rate were analyzed

• RESULTS: The statistical results showed that 245 eyes (85.1%) healed after their first operation, about 95.1% cases finally healed after their second or third operation. The degree of myopia and aging factor influenced the RRD operation; the higher degree and the older age were, the lower success rates were ( $P < 0.05$ ). Through surgery, postoperative visual acuity was significantly better than the preoperative ones ( $P < 0.01$ ). A higher degree of myopia RRD led to poor visual acuity ( $P < 0.01$ ). Postoperative visual acuity of 152 eyes (52.9%) were improved, of which 106 eyes' visual acuity was 0.05 or more.

• CONCLUSION: Surgery is an effective means of treating myopic RRD. The older patients have lower success rates. A higher degree of myopia led lower reset rate after

retinal detachment surgery and poor postoperative visual acuity. When treat myopic RRD, we should pay attention to the recovery of visual function.

• KEYWORDS: myopia; retinal detachment

Citation: Yang F, Wang GY. Healing effect analysis of rhegmatogenous retinal detachment in 288 myopic cases. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(12):2226-2228

### 摘要

目的: 了解影响近视性孔源性视网膜脱离(RRD)手术治疗预后的因素, 为临床治疗提供指导。

方法: 回顾性分析 2007-04/2014-04 我科收治并行手术的近视性 RRD 患者 288 眼(排除外伤、无晶状体眼、先天性疾患、牵拉性及渗出性视网膜脱离), 统计手术解剖复位情况, 分析裂孔大小、视网膜脱离时间长短对视力恢复和手术成功率的影响。

结果: 本文统计结果显示: 一次性手术解剖复位 245 眼, 复位率为 85.1%, 经二次、三次手术后总复位率为 95.1%。近视程度及年龄因素对视网膜复位有影响: 即近视程度高、年龄大的近视性 RRD 手术复位率低( $P < 0.05$ )。通过手术治疗, 术后视力明显好于术前视力( $P < 0.01$ ); 近视程度高的 RRD, 术后视力恢复差( $P < 0.01$ ), 术后视力有提高的仅有 152 眼(52.9%), 术后视力在 0.05 以上的有 106 眼。

结论: 手术是治疗近视性 RRD 的有效手段。年龄大的视网膜复位率低; 近视程度高的视网膜脱离手术复位率低、术后视力恢复差; 近视性孔源性视网膜脱离应重视视功能的恢复。

关键词: 近视; 视网膜脱离

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2014.12.33

引用: 杨帆, 王桂云. 近视性孔源性视网膜脱离 288 例临床疗效分析. 国际眼科杂志 2014;14(12):2226-2228

### 0 引言

孔源性视网膜脱离(rhegmatogenous retinal detachment, RRD)指由于液化的玻璃体经视网膜裂孔进入视网膜神经上皮层与色素上皮层之间后所引发的视网膜脱离, 是一种严重的致盲性眼病。近视是视网膜脱离的好发因素之一。本文选择 2007-04/2014-04 间我科收治诊断为近视性孔源性视网膜脱离并行手术的患者 273 例 288 眼(排除外伤、无晶状体眼、先天性疾患、牵拉性及渗出性视网膜脱离), 现回顾总结报告如下。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 近视性 RRD 患者 273 例 288 眼中,男 146 例 153 眼,女 127 例 135 眼;年龄 14~82(平均 40.47)岁;单眼视网膜脱离 258 例,右眼 149 眼,左眼 109 眼,双眼视网膜脱离 15 例;屈光度 $-0.50 \sim -23.00D$ ,其中低度近视( $\leq -6.00D$ )者 136 眼,高度近视( $> -6.00D$ )者 152 眼。病程 1d~1a。眼部情况:术前检查眼压、眼 B 超、验光、直接、间接检眼镜、前置镜、三面镜加巩膜压迫仔细检查,寻找裂孔。288 眼中,共检出 326 个裂孔。发生单孔 185 眼,2 个孔或多孔 67 眼,36 眼术前未能找到裂孔。裂孔形态圆孔最多共 180 个,其次为马蹄形裂孔 91 个,黄斑裂孔 31 个,巨大裂孔 10 个,锯齿缘截离 14 个。裂孔分布于颞上 138 个,颞下 98 个,鼻上 42 个,鼻下 17 个,发生于黄斑区裂孔有 31 个。视网膜脱离至 1 个象限 123 眼,2 个象限 86 眼,3 个象限 47 眼,全部脱离 32 眼,其中视网膜脱离范围累及黄斑区 99 眼。227 眼存在大小不一的变性区,格子样变性 152 眼,伴随脉络膜萎缩 88 眼。玻璃体变性者有 226 眼,根据 1983 年美国 PVR 分级:PVR A 级 14 眼,PVR B 级 76 眼,PVR C1 级 51 眼,PVR C2 级 47 眼,PVR C3 级 19 眼,PVR D 级以上 19 眼。

**1.2 方法** 根据视网膜脱离范围、裂孔大小、数量、部位、形态以及 PVR 状况选择不同术式。其中行环扎外垫压术 128 眼,单纯外垫压术 20 眼,单纯环扎术 3 眼;行玻璃体切割联合眼内填充(包括注入硅油及  $C_3F_8$  气体)122 眼,玻璃体切割联合巩膜环扎 15 眼。

统计学分析:将所有相关数据输入计算机,使用 SPSS 16.0 统计软件包对数据进行统计学处理,利用  $\chi^2$  检验、秩和检验分析相关资料,按  $\alpha=0.05$  为检验水准。

## 2 结果

**手术疗效标准:**解剖复位成功(指视网膜完全复位、裂孔愈合);解剖复位失败:视网膜未完全复位,裂孔未封闭。

本文 288 只近视性孔源性视网膜脱离患眼均经不同的手术方式,一次性手术解剖复位 245 眼,复位率为 85.1%;行巩膜外路手术 151 眼,解剖复位 133 眼(88.1%),行玻璃体手术 122 眼,解剖复位 98 眼(80.3%),玻璃体手术联合巩膜环扎术 15 眼,解剖复位 14 眼(93.3%)。视网膜未复位 43 眼中 32 眼行二次玻璃体联合手术,解剖复位 24 眼,三次玻璃体联合手术 9 眼,解剖复位 5 眼。总复位率为 95.1%。

**2.1 近视程度与术后疗效** 本文按照屈光度分组:低中度近视组 136 眼,术后复位 133 眼,复位率 97.8%;高度近视组 152 眼,术后复位 141 眼,复位率 92.8%,经统计学  $\chi^2$  检验计算:近视程度对视网膜复位有影响,即近视程度高的患视网膜脱离手术复位率低,差异有统计学意义( $\chi^2=3.9282, P=0.0475$ )。

**2.2 年龄与术后疗效** 近视性孔源性视网膜脱离 288 只患眼中, $\leq 50$  岁近视患者视网膜脱离复位率为 97.4%, $> 50$  岁近视患者的复位率为 90.3%,经统计学  $\chi^2$  检验校正法计算:年龄大的 RRD 患者,视网膜复位率低,差异有统

表 1 年龄因素与术后疗效

| 年龄(岁)     | 眼数  | 复位数 | 复位率(%) |
|-----------|-----|-----|--------|
| $\leq 20$ | 30  | 29  | 96.7   |
| 21~30     | 61  | 60  | 98.4   |
| 31~40     | 44  | 43  | 97.7   |
| 41~50     | 60  | 58  | 96.7   |
| 51~60     | 52  | 47  | 90.4   |
| $> 60$    | 41  | 37  | 90.2   |
| 总计        | 288 | 274 | 95.1   |

表 2 不同程度近视性视网膜脱离术前术后视力的比较

| 视力            | 中低度近视组 |    | 高度近视组 |    |
|---------------|--------|----|-------|----|
|               | 术前     | 术后 | 术前    | 术后 |
| $> 0.3$       | 10     | 13 | 3     | 2  |
| 0.1~0.3       | 30     | 40 | 17    | 20 |
| 0.01~ $< 0.1$ | 30     | 40 | 24    | 45 |
| 指数            | 30     | 26 | 52    | 47 |
| 手动            | 32     | 16 | 51    | 34 |
| 光感            | 4      | 3  | 5     | 2  |

计学意义( $\chi^2=5.4371, P=0.0197$ , 表 1)。

**2.3 视功能恢复** 术后视力有提高者 152 眼(52.9%),术后视力在 0.05 以上者 106 眼,经统计学秩和检验:通过手术治疗,术后视力明显好于术前视力( $T=88503.5, P=0.0001$ );近视程度高的 RRD,术后视力恢复的差( $P<0.01$ ),差异有统计学意义(表 2)。

## 3 讨论

正确地选择手术方式、手术时机和处理方法是治疗孔源性视网膜脱离成功的关键<sup>[1]</sup>。手术是治疗近视性 RRD 的有效手段。不同程度近视性视网膜脱离的裂孔情况、视网膜脱离范围、时间、玻璃体状态等存在差异,手术方式也有所差别。除了以上相关因素,近视程度和年龄也是影响近视性 RRD 预后的可能相关原因。

本文结果显示:近视程度高的 RRD,术后视力恢复的较差。分析原因可能由于随着近视程度加深,眼底病变越严重,变性区越多,伴随脉络膜萎缩变薄常见;随着眼轴的加长,巩膜伸展变薄使视网膜神经纤维层的厚度变薄,视网膜细胞的活性减弱,其功能及屏障作用减小,都不利于视网膜脱离后的贴合及修复,从而对术后的视网膜复位有着直接的影响。

年龄因素对网膜的复位率有一定影响。可能主要是近视性 RRD 患者存在近视与年龄因素相互作用;另外随着年龄的增大,视网膜玻璃体变性程度加重,加之老年患者视网膜色素上皮细胞变性或减少,神经上皮与色素上皮之间的粘合力减弱,可能会出现眼底营养供应不良,使得视网膜复位贴合的能力变弱,是引起近视性 RRD 患者术后再脱离的可能相关因素。

近视程度是影响术后视力恢复的因素<sup>[2]</sup>。近视度数愈高,眼轴前后径愈长,眼底病变愈严重,术后视力也就愈差<sup>[3]</sup>。手术成功与否以视网膜能否复位为标准,但视网膜复位并不一定有相应的视功能恢复,解剖复位情况与视功

能恢复情况并不同步,这与近视程度、病程长短、视网膜玻璃体变性程度、视网膜脱离是否累及黄斑区等综合情况有关。所以不能忽视近视性孔源性视网膜脱离对视功能的损害,经手术治疗后视力的恢复不尽人意,大部分患者仍没有摆脱盲目的痛苦。

孔源性视网膜脱离早期大多数可通过巩膜扣带术使视网膜复位,巩膜外加压联合冷凝可以达到缓解玻璃体对视网膜的牵引及封闭裂孔的目的<sup>[4]</sup>。随着近视程度的加深,玻璃体切割术能有效地切除病变的玻璃体及玻璃体腔内的RPE及炎性细胞、去除PVR支架、解除机化条索对视网膜的牵引,切除玻璃体能够为填充物提供空间,以利视网膜复位。对于多发性、散在性分布的大裂孔或巨大裂孔,视网膜全脱离,PVR C2以上的病例,及一些复杂型视网膜脱离均选择联合玻璃体手术及眼内填充。某些特殊情况如:脉络膜脱离型视网膜脱离、下方周边裂孔的视网膜脱离、病理性近视的黄斑裂孔性视网膜脱离等选择玻璃体手术联合巩膜扣带术是安全有效的<sup>[5]</sup>。本文中前路手术的复位率(88.1%)高于玻璃体切割手术(80.3%),分析其原因可能由于前路手术的患者视网膜脱离范围比较局限,裂孔少且容易寻找,手术时间较短,患者群较年轻且大多数近视程度较低;而玻璃体切割手术的患者病程较

长,视网膜脱离多已累及黄斑区,且近视程度深及年龄大等很多相关因素相互作用的结果。

目前,各种手术方法不断改进,视网膜脱离术后解剖复位率已达到80%以上,手术是治疗孔源性视网膜脱离的有效手段,但视功能恢复却不甚理想,手术治疗不仅要使脱离的视网膜复位,更重要的是要获得最佳的视功能,因此近视性孔源性视网膜脱离术后视功能的恢复应引起临床医生重视。

#### 参考文献

- 1 Aickham L, Connor M, Aylward GW. Vitrectomy and gas for inferior break retinal detachments: the results comparable to vitrectomy, gas, and scleral buckle. *Br J Ophthalmol* 2004;88(11):1376-1379
- 2 李相军,隋桂琴,王桂云. 老年人高度近视性视网膜脱离临床分析. *当代医学* 2011;17(23):105
- 3 程莉丽. 31例高度近视眼临床分析. *医学创新研究* 2006;3(5):18
- 4 Van Meurs JC, Evan R, van Ruyven R, et al. Postoperative laser coagulation as retinopexy in patients with rhegmatogenous retinal detachment treated with scleral buckling surgery: a prospective clinical study. *Retina* 2002;22(6):733-739
- 5 魏文斌. 孔源性视网膜脱离玻璃体手术中是否需要联合巩膜扣带术. *眼科研究* 2007;25(8):561-563

## 第十五届国际眼科学学术会议通知

由上海市医学会眼科分会、全国十一省医学会眼科分会、复旦大学附属眼耳鼻喉科医院、温州医科大学眼视光学院共同主办;复旦大学附属眼耳鼻喉科医院、上海瑞欧展览服务有限公司承办的“第十五届国际眼科学学术会议”和“第十五届国际视光学学术会议”将于2015年3月27日-29日在上海跨国采购会展中心(上海市普陀区中江路35号)举行。详情请登陆大会官方网站:www.cooc.org.cn

来自中国、美国、亚欧部分国家的眼科学领域和视光学领域的医生、专家、学者和知名厂商将云集上海出席本届会议。注册本届会议并符合相关要求的参会代表可获得国家级I类继续教育学分8分,参加眼科继续教育学习班者可获得国家级I类继续教育学分10分。同期将举行“第二届国际角膜塑形学术论坛”,欢迎国内外医生踊跃投稿、注册参会。

论文投稿截止日期为2015年2月20日。论文投稿只需论文摘要。

摘要要求:① 500字以内的规范格式书写。

② 四段式基本形式(包括目的、方法、结果、结论)。

③ 投稿方式:在线上传。

大会秘书处:上海瑞欧展览服务有限公司 联系人:汤雅萍 黄嘉菲

地址:上海市中山北路2790号1007室 邮编:200063

电话:021-52665618 传真:021-52668178

E-mail:realexpo@cooc.org.cn