

充气性视网膜固定术治疗下方裂孔 RRD 的疗效观察

张 一

作者单位: (121001) 中国辽宁省锦州市, 辽宁医学院附属第一医院眼科

作者简介: 张一, 硕士, 医师, 研究方向: 眼底病。

通讯作者: 张一. 27390243@qq. com

收稿日期: 2011-08-24 修回日期: 2011-10-20

Curative effect observation of treatment of inferior rhegmatogenous retinal detachment by pneumatic retinopexy

Yi Zhang

Department of Ophthalmology, First Affiliated Hospital of Liaoning Medical College, Jinzhou 121001, Liaoning Province, China

Correspondence to: Yi Zhang, Department of Ophthalmology, First Affiliated Hospital of Liaoning Medical College, Jinzhou 121001, Liaoning Province, China. 27390243@qq. com

Received: 2011-08-24 Accepted: 2011-10-20

Abstract

• **AIM:** To evaluate the effectiveness of pneumatic retinopexy (PR) with cryopexy in the therapy of inferior rhegmatogenous retinal detachment (RRD).

• **METHODS:** Twenty-two patients (22 eyes) were included in this study. The RRD diagnosis was confirmed by best-corrected visual acuity (BCVA), slit-lamp microscope, indirect ophthalmoscope and Goldman three-mirror contact lens. All patients had undergone PR with cryopexy, and the post-operative follow-up was 6 to 24 months with an average of 12 months. Post-operative BCVA and final anatomical outcome was analyzed.

• **RESULTS:** The reattachment rate of single PR was 77% (17/22 eyes), and 2 eyes required additional intravitreal injection of the gas. The total reattachment rate of PR was 86% (19/22 eyes). Three eyes needed additional scleral buckling. Final retinal reattachment was achieved in all 22 subjects (100%). Postoperative BCVA was significantly improved ($P < 0.01$).

• **CONCLUSION:** PR is an effective surgery for inferior RRD.

• **KEYWORDS:** pneumatic retinopexy; rhegmatogenous retinal detachment

Zhang Y. Curative effect observation of treatment of inferior rhegmatogenous retinal detachment by pneumatic retinopexy. *Guoji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011; 11(12): 2167-2168

摘要

目的: 评价充气性视网膜固定术联合冷凝治疗下方裂孔的

孔源性视网膜脱离 (rhegmatogenous retinal detachment, RRD) 的疗效。

方法: 选取下方裂 RRD 22 眼纳入研究。患者术前均行最佳矫正视力 (BCVA)、裂隙灯显微镜、间接检眼镜及三面镜检查确诊。所有患者行充气性视网膜固定术联合经结膜冷凝术, 手术后随访 6 ~ 24 (平均 12) mo。观察 BCVA 及视网膜复位率。

结果: 手术后经一次眼内充气性视网膜固定术, 视网膜复位 17 眼 (77%), 2 眼行再次眼内注气术联合视网膜激光凝术视网膜完全复位, 充气性视网膜固定术总的视网膜复位率达 86%。3 眼需要再次巩膜扣带术获得视网膜复位。所有病例最终复位率达 100%。术后视力较术前视力明显提高 ($P < 0.01$)。

结论: 充气性视网膜固定术是治疗下方裂孔 RRD 的一种有效方法。

关键词: 充气性视网膜固定术; 孔源性视网膜脱离

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2011. 12. 035

张一. 充气性视网膜固定术治疗下方裂孔 RRD 的疗效观察. 国际眼科杂志 2011; 11(12): 2167-2168

0 引言

孔源性视网膜脱离 (rhegmatogenous retinal detachment, RRD) 为眼科常见疾病, 传统治疗方法为巩膜扣带术, 75% ~ 88% 的病例通过手术能够达到永久视网膜复位, 但是巩膜扣带术手术需植入硅胶, 损伤较大, 并存在各种并发症, 因此在上个世纪八十年代, Hilton 和 Grizzard 提出了充气性视网膜固定术 (pneumatic retinopexy, PR) 这一概念, 即通过透巩膜冷冻封闭裂孔合并玻璃体腔注气来治疗 RRD^[1,2]。PR 的治疗已逐渐获得广泛认可, 相比于传统的巩膜外加压术, PR 具有简便、易行、耗时少, 治疗费用少, 术后并发症少等优点, 但目前 PR 治疗 RRD 的报道多是局限于上方视网膜裂孔, 对下方裂孔导致的 RRD 的研究少见报道。为进一步评价分析 PR 对下方 RRD 的治疗效果, 我们回顾性分析了一组我院行 PR 治疗的下方 RRD 患者的临床资料, 以验证下方 RRD 的治疗效果。

1 对象和方法

1.1 对象 选取 2005-12/2009-02 在中国医科大学第一附属医院眼科接受充气性视网膜固定术治疗的 RRD 患者 22 例 22 眼。所有患者均进行最佳矫正视力 (BCVA)、裂隙灯显微镜、间接检眼镜及三面镜检查, 并根据检查结果确诊。其中, 男 12 例 12 眼, 女 10 例 10 眼; 年龄 21 ~ 57 (平均 42) 岁。高度近视眼 5 眼; 裂孔数目: 1 个 18 眼, 2 个 3 眼, ≥ 3 个 1 眼; 视网膜脱离范围: 1 个象限 18 眼, 2 个象限 4 眼。病程 ≤ 2 wk 17 眼, 2wk ~ 1mo 5 眼。裂孔 ≤ 1 PD, 边缘无牵引, 玻璃体无明显浓缩或条索牵引, 排除增殖性玻璃体视网膜病变 B 级以上病例。

1.2 方法 常规消毒铺巾后, 间接眼底镜下经结膜冷凝视

表1 充气性视网膜固定术治疗RRD视力分析 (n=22,眼)

	HM/BE ~0.01	0.02 ~0.1	0.12 ~0.3	0.4 ~0.6	0.8 ~1.0
术前	1	3	11	7	0
术后	0	1	10	7	4

网膜裂孔,用5.0mL一次性注射器抽取C₃F₈气体并稀释至60%,以1.0mL B-D针头从患眼角膜缘后3.5mm睫状体平坦部向眼球中心注入约0.6~0.8mL,从瞳孔区见到针头后将气体快速注入玻璃体腔,拔出针头后用湿棉签按压注射部位15s。检查眼压情况并确认患者仍有光感,如眼压偏高或患者光感消失,角膜缘穿刺入前房并抽取前房水0.1~0.3mL。术后根据裂孔位置保持俯卧位或特定头位使裂孔处于最高位置24h,之后侧卧或俯卧位,仍保持气体顶压裂孔。术后1wk门诊复查,根据视网膜复位情况,必要时激光气下光凝裂孔3~4排。患者回家后仍采用俯卧位或特定头位,术后1,2wk;1,3,6,12,24mo复诊,复查视网膜复位情况及视力。

统计学分析:应用SPSS 16.0软件,术前术后视力采用 χ^2 检验,P<0.05为有统计学意义。

2 结果

术后随访至少6mo,平均12mo。经一次眼内充气性视网膜固定术,视网膜复位17眼(77%),2眼行再次眼内注气术视网膜完全复位,充气性视网膜固定术总的视网膜复位率达86%,3眼需要再次巩膜扣带术获得视网膜复位,最终复位率达100%。视力提高20眼(91%),不变2眼(9%);治疗前后视力比较差异有显著性意义(P<0.01,表1)。

3 讨论

充气性视网膜复位术经巩膜于玻璃体腔注入惰性膨胀气体,因其具有表面张力大、膨胀性好以及半衰期长的特点^[3,4],在气体进入玻璃体腔后采取俯卧位,可以顶压视网膜下液从裂孔处流入玻璃体腔,促进脱离的视网膜复位。玻璃体腔内的气体还可以暂时封闭视网膜裂孔,阻止液化的玻璃体液从裂孔进入视网膜下;残留的视网膜下液通过视网膜色素上皮泵的功能排出,因此绝大多数视网膜脱离患者在玻璃体腔注气封闭裂孔24h后即可见到视网膜复位。目前认为充气性视网膜固定术在临床上主要适用于由上方及后极部视网膜小裂孔引起的视网膜脱离^[5,7],但对于充气性视网膜固定术在下方视网膜小裂孔引起的视网膜脱离的疗效报道国内未见报道。我们治疗的22眼有17眼仅一次注入眼内气体即成功复位,2眼在术后部分复位,行再次眼内注气及光凝后视网膜完全复位。注入眼内的惰性膨胀气体利用上述特点,在22眼患者中,有12眼在术后第1d即见到视网膜复位。

术后体位对充气性视网膜固定术治疗下方视网膜小裂孔引起的视网膜脱离有着重要意义^[8,9]。适当的体位

如俯卧位或面向下侧卧位能加强视网膜的复位,我们对22眼患者的治疗过程中要求患者术后根据裂孔位置保持俯卧位或特定头位使裂孔处于最高位置24h,之后侧卧或俯卧位,仍保持气体充分顶压裂孔。术后1wk复诊时,多数患者视网膜复位良好。我们的研究中有3眼患者注气后视网膜未复位,其中1眼是因为身体无法长时间俯卧位或面向下侧卧位,最终行巩膜扣带术视网膜复位。因此,我们认为PR治疗下方RRD的选择要排除因疾病及其它原因造成的骨骼肌肉异常的患者。

充气性视网膜固定术与传统的巩膜环扎外加压术相比,在手术成功率上分别达到77%~84.6%和75%~88%,但前者具有手术损伤小、占用医疗资源少、术后视力恢复好的特点。在我们治疗的22眼患者中,全部采用手术治疗后门诊激光及随访,有效地降低了患者的治疗费用。同时由于消除了巩膜外加压造成的屈光影响,患者术后的视力也能得到有效的恢复。

因此,对于视网膜下方裂孔导致的视网膜脱离,在尚未出现严重增殖性玻璃体视网膜病变的病例,采用充气性视网膜固定术是一种有效的治疗,术前仔细检查,严格掌握手术适应证,术后合适的体位都是手术成功关键。

参考文献

- 1 Hilton GF, Kelly NE, Salzano TC, et al. Pneumatic retinopexy. A collaborative report of the first 100 cases. *Ophthalmology* 1987;94(4):307-314
- 2 Hilton GF, Grizzard WS. Pneumatic retinopexy. A two-step outpatient operation without conjunctival incision. *Ophthalmology* 1986;93(5):626-641
- 3 Kulkarni KM, Roth DB, Prenner JL. Current visual and anatomic outcomes of pneumatic retinopexy. *Retina* 2007;27(8):1065-1070
- 4 Hoerauf H, Heimann H, Hansen L, et al. Scleral buckling surgery and pneumatic retinopexy. Techniques, indications and results. *Ophthalmologie* 2008;105(1):7-18
- 5 肖建华,蒋国兴,罗小刚. 充气性视网膜固定术治疗孔源性视网膜脱离的疗效观察. *中华眼底病杂志* 2011;27(1):1005-1015
- 6 郭小健,姜德咏,朱晓华,等. 充气性视网膜固定术治疗单纯性孔源性视网膜脱离. *中国现代医学杂志* 2005;15(6):911-913
- 7 Kulkarni KM, Roth DB, Prenner JL. Current visual and anatomic outcomes of pneumatic retinopexy. *Retina* 2007;27(8):1065-1070
- 8 Hwang JF, Chen SN, Lin CJ. Treatment of inferior rhegmatogenous retinal detachment by pneumatic retinopexy. *Retina* 2011;31(2):257-261
- 9 Mansour AM. Pneumatic retinopexy for inferior retinal breaks. *Ophthalmology* 2005;112(10):1771-1776