DOI:10.16016/j.1000-5404.1986.04.009

巨大裂孔视网膜脱离的手术治疗探讨

宋 珂

（第一附属医院 眼科）

提 要 本文报道以电凝或合并冷凝联合巩膜外加压术，环扎加压术，黄斑兜带加压术方法治疗12例巨大裂孔视网膜脱离，成功11例，失败1例。术后痊愈的11例，视力均有不同程度提高，因此裂孔虽大，视网膜全脱离，只要作好术前检查、准备，选择适当手术方法，合理调整电凝和冷凝的用量，将裂孔加压牢固，是能提高治愈率的。

关键词 视网膜脱离；手术治疗

视网膜脱离比较常见，严重影响视功能，甚至失明。裂孔小或中度大的手术成功率较高，但巨大裂孔的手术成功率低。我院自1982年1月至1984年12月共收治此类病人96例，手术94例，其中巨大裂孔（3P.D以上）12例，情况严重，经手术治疗，11例痊愈，术后追踪观察3月至2年，视网膜复位良好。现分析如下：

一 般 资 料

12例中，男性8例，女性4例；年龄14～67岁，20～40岁9例（占75%）；病程4天1例，10～15天5例，1个月以内6例。高度近视者8例，有外伤史者4例。

一、临床表现 12例中玻璃体液化，活动度中等，局限性浓缩，伴有色素颗粒沉着者7例；玻璃体内机化条索牵引视网膜裂孔后缘，致使视网膜反转3例；玻璃体后脱离2例。1例颞侧12～6点1/2圆周多个巨大裂孔兼菱形黄斑孔；3例系锯齿缘离断；4例5～6P.D大裂孔，其后缘反转并伴多个小圆孔；3例6～8P.D巨大裂孔伴有视网膜表面膜及广泛玻璃体条索状牵引。裂孔均位于颞侧，颞上。视网膜脱离范围占2个象限1例，3个象限者4例，漏斗状全脱离7例。

二、手术方法 本组术式选择，取决于视网膜脱离范围的宽窄，高低，裂孔形状，大小，视网膜玻璃体退行性变程度而定。手术在局麻下进行。先剪开球结膜及筋膜，暴露直肌，圈套缝合，切断1～2条直肌，止端缝牵引线，以缸膜回复器推顶裂孔定位，透热电凝80～100毫安，为了减少电流量对眼球的损害，大裂孔后缘电凝，前缘及变性区冷凝。本组12例巨大裂孔，选择了以下三种手术方法：

（1）硅胶外加压法

用于大裂孔，大马蹄孔，其盖部与玻璃体粘连呈鱼口状，甚至有条索状牵引。视网膜前膜，或二次手术巩膜表面有肉芽组织增生，组织脆不易分离者。加压在裂孔上时，垫块的长轴与眼轴一致。如裂孔较长且与角膜缘平行，裂孔后缘不倾倒，可将加压块的长轴放在与角膜缘平行的方向，在相当电凝裂孔后缘2～3mm作巩膜浅层褥式予置缝线，将硅胶垫块置于褥式缝线之下，固定结扎。这样加压垫块后缘远远超出裂孔后缘，更能顶牢，不会哆开。如果巨大裂孔边缘倾倒，加压块又长又宽时，可采用与眼轴方向一致同时与角膜缘平行，各作两个褥式缝合的方法，加压固定，如此较紧贴，大垫块压住裂孔后缘。再次检查眼底，观察裂孔是否完全封住被顶起，否则必须从新调整加压位置，必要时电凝。

放液与否依视网膜脱离范围大小，眼压高低而定。放液部位应在视网膜脱离最高处。如眼压高不放液，可用2%奴弗卡因液1～2ml内加透明质酸酶750～1500单位，球后注射。待眼球软化后，然后将硅胶块放入予置缝线下结扎。本组共采用加压不放液法9例，效果良好者8例，仅1例失败。

（2）环扎加压法

12例中，视网膜全脱离的巨大裂孔，并伴有多

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

个裂孔，伴较广泛的玻璃体牵引与多处视网膜破裂。均采用环扎加压术。在裂孔电凝后，以“O”号涤纶线在鼻上、鼻下、颞上、颞下，四个象限的巩膜赤道部附近作褥式缝合，位置应根据裂孔的部位，形态而定。在视网膜脱离最高处放液后，将阔肌膜条或涤纶布条，宽5～6 mm，长14～15cm，置裂孔后缘，先将裂孔处的涤纶线结扎，然后将该条逐一通过予置涤纶线及未切断的直肌下，两端用血管钳夹住拉紧，固定缝合，使裂孔位于环扎带上。大裂孔必须在环扎带下相当裂孔处置硅胶块加压，以便使裂孔后缘全部推顶在硅胶垫块上。

（3）黄斑裂孔兜带加压法

本组有一例颞侧半边的多个巨大裂孔并兼有黄斑部菱形裂孔，视网膜漏斗状全脱离，采用了环扎加压术。黄斑孔按黄斑球外解剖标志，在下斜肌止端后方3～4mm（正常2～3mm）睫状后长动脉下缘的巩膜上冷凝及少量电凝，涤纶布顺纤维长轴方向剪成宽5～6 mm，长4 cm，缝于上直肌与上斜肌之间的赤道部巩膜上，经后极部由眼球下方6点处抽出，在下方赤道部巩膜处将其缝合，固定前先拉紧，然后将5×5×3mm³硅胶块卡在黄斑表面巩膜和兜带之间，这样后巩膜葡萄肿可以被压，贴近视网膜裂孔，有利于愈合。

无论采取何种手术方法，于缝合筋膜及球结膜后，均在结膜下注射庆大霉素4万单位，地塞米松5 mg，纳入3%阿托品眼膏，双眼垫，加压包扎。卧向裂孔侧，以利裂孔愈合。

三、手术效果　本文病例的疗效标准，以裂孔封闭和视网膜完全复贴者为痊愈；裂孔存在，视网膜未贴复者为失败。

附表1　手　术　效　果

术　式	眼数	痊愈	失败
电凝＋外加压法	9	8	1
电凝＋环扎外加压法	2	2	
电凝＋环扎外加压法＋冷凝＋黄斑兜带加压法	1	1	

四、术后随访情况　12例中随访最短3个月，最长2年，眼底所见裂孔封闭，视网膜平复11例。

附表2　术前与术后3月～2年视力改变情况

视力 / 眼数	手动/眼前	指数/1米内	0.01～0.02	0.04～0.05
术　前	4	6	2	
术　后	1	2	4	5

讨　论

手术的成败关键取决于眼底的详细检查，尽可能发现所有裂孔，以免手术治疗时遗漏。即使巨大裂孔兼有多裂孔，只要术中将裂孔封闭牢固仍可治愈。视网膜巨大裂孔后缘内卷，主要由于玻璃体机化条索牵引所致。术前应将患眼加压包扎，促使积液吸收，亦可变动体位促使积液移动，便于查清裂孔。巨大裂孔应采取向患侧卧位，休息4～5天。上方裂孔头低脚高或俯卧位，使反转裂孔后缘接近裂孔前缘。这是对巨大裂孔后缘反转病例术前的重要措施，有利于裂孔封闭。而视网膜脱离手术的基本原则是封闭裂孔，对玻璃体牵引的病例应将裂孔处的球壁推入，可使视网膜与脉络膜紧贴，裂孔愈合。裂孔在90°内玻璃体牵引不严重，视网膜活动度好，当体位有改变时，视网膜脱离部分和高度均有明显改变。休息，加压包扎，视网膜下液有明显吸收。此病例最适于加压不放液。如超过90°的裂孔即使玻璃体牵引不严重，仍以采用环扎加压术好。因外加压法如有一处缝线脱开，加压块松解则将影响该处裂孔愈合，漏水，裂孔哆开，导致手术失败。环扎可形成永久性条带，对需一段时间愈合的大裂孔，环扎可以保证裂孔附近视网膜与色素上皮层紧密相贴，使裂孔牢固愈合。

环扎部位，要使安置的环扎带绕过眼球的最大经线，如颞上象限比较偏后，则应在相对应的鼻下象限略为偏前，这样可减少环扎带的滑移。巨大裂孔必须在环扎带下，裂孔处置硅胶块加压，方能达到推顶裂孔，以

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

利视网膜与脉络膜粘连，同时也减轻玻璃体牵引。

封闭裂孔，对巨大裂孔可采用电凝与冷凝相结合，不作密集电凝。采用分散电凝，电凝时达到视网膜裂孔缘呈灰白色电凝斑即可。冷凝以二氧化碳作冷源，全层巩膜每点冷凝30～40秒，冷凝头要紧贴巩膜。电凝，冷凝均应避免过量，如过量易发生眼内出血，渗出性视网膜脱离，色素膜炎等并发症，如发生色素膜炎，应用激素治疗。

本组12例巨大裂孔手术，均采用加压不放液的方法，只要术中裂孔完全封闭，视网膜血管健康，玻璃体病变少，即使不放液，术后2～5天视网膜下液能完全吸收，如此可避免放液引起的术中出血，玻璃体嵌顿和感染，以及术后放液口发生膜形成，新生血管，皱襞等。不放液病例必须眼球比较软，加压块可以把裂孔顶的牢。不放液手术最适宜于加压术。

12例中2例术后二周硅胶脱出，这是加压的异物反应，脱出是个普遍存在的问题，多见于裂孔在周边，加压块靠前并太厚，这样很易排出。为尽量避免硅胶脱出，加压块薄些，边缘钝些，并将前端剪成斜坡状或硅胶缝于上巩膜组织，再加固筋膜缝合。如硅胶脱出已失去加压作用，为防眼球感染，应及时取出。

12例中手术失败1例，主要原因裂孔太大，靠后，硅胶加压块宽度不够，裂孔后缘未压住，哆开。可见裂孔未全封闭、遗漏，或变性区又有新裂孔发生，视网膜是不会贴复的。再手术依玻璃体视网膜情况，选用巩膜外加压或环扎加压术。如一时未发现裂孔，应观察短期，待找到裂孔，再予手术治疗，成功率较高。

参考文献

1. Schepens CL,et al. Scleral buckling procedures: V Synthetic sutures and silicone implants. Arch Ophthalmol 1960; 64:868

2. Verdaguer TJ. Juvenile retinal detachment. Am J Ophthalmol 1982; 92:145

3. 窪野正・他. 网膜剥离手术50例の经验とDetachment operation chart.临床眼科 1981; 35(2):318～323

4. 安藤文隆・他. 黄斑部孔を伴视纲膜剥离に对する黄斑プロレベの试验作とその手术法について. 临床眼科 1977; 31(1):1335～1339

5. 安藤文隆・他. 纲膜下液排除を行なわなかつた剥离手术眼の检讨. 临床眼科 1977; 31(6):833～837

6. 颙爱光,等。硅胶巩膜内加压及外加压治疗视网膜脱离。中华眼科杂志 1981; 17(1):35～38

7. 徐乃江，等。不放视纲膜下液的视网膜脱离手术治疗。中华眼科杂志 1978; 14:101

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

Studies on Operative Treatment of Huge Rhegmatogenous Retinal Detachment

Song Ke

(Department of Ophthalmology, First Teaching Hospital,
Third Military Medical College)

Twelve patients with huge rhegmatogenous retinal detachment were treated with electrocoagulation and/or cryosurgery supplemented with extrascleral buckling, annular knotting or macular sling technique. 11 cases were cured but failure occurred to one case. After treatment, the vision was improved in various degrees in different patients.

It is concluded that even though the rhegma is large and the retina is wholly detached, the cure rate can be increased if careful preoperative examination and preparation is made, appropriate operative measures selected, electrocoagulation and cryosurgery reasonably adjusted, and the rhegma securely buckled.

Key words: Retinal detachment; Operative treatment

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net