

## 关于“视网膜脱离外路显微手术的临床观察”一文的讨论

【关键词】 视网膜脱离； 显微外科手术

中图分类号：R774.2 R779.62

“视网膜脱离外路显微手术的临床观察”一文<sup>[1]</sup>涉及到孔源性视网膜脱离手术治疗的许多基本问题，其中有些方法和观点有待商榷。

Hilsdorf 在 60 年代末提出在手术显微镜下联合 Goldmann 三面镜作视网膜裂孔冷凝方法就是因为容易遗漏裂孔且不便操作，而未被广泛采纳。在未掌握间接检眼镜下行视网膜脱离手术的技术时，也许会感到本文中介绍的显微镜下手术方法可行，而一旦能熟练掌握间接检眼镜后，则会感到后者操作更为方便且视野更加清晰。即使微小的裂孔(含睫状上皮裂孔)亦可在直接压迫巩膜下准确定位和冷凝处理，一般不需先排放视网膜下液(除非脱离区极高)，以保持稳定的眼内压，因此手术的并发症较少。

该文介绍的手术方式是按手术前的裂孔定位来计算硅胶的大小及安放位置，并在手术中先预置环扎带及硅胶垫压块，而不是在手术中直接定位后安置垫压物，因此，在视网膜脱离较高的情况下，可能出现放液后裂孔不在垫压块上，不得不移动硅胶块重新缝合固定。

由于角膜的屈光作用，理论上必须将裂孔顶压到很靠前的部位才能在显微镜下不加接触镜看到，这是该手术方法为什么必须先放视网膜下液或前房穿刺放房水来软化眼球的原因。裂孔越靠后，眼球必须越软化，即便如此，赤道之后的视网膜仍是难以清晰看到。如果不止 1 个裂孔或裂孔较大及变性区广泛，则需要使眼球较长时间处于低眼压状态，诱发手术并发症的危险性也就加大。如过度放液，可能致外垫压过度或环扎过紧或致晶状体悬韧带断裂等，尤其是增加了高度近视眼和高龄患者脉络膜出血的危险。这是该手术方式存在的最重要的问题之一，也是此类手术亟需防止的问题。作者应看到这种手术方式的危险性以及此方法的局限性。

按手术前而非手术中所见选择放液点的位置，可能导致放液困难并容易伤及视网膜和出现其他并发症。作者提到，他们较多采用直肌下 3、6、9、12 点的位置放液，旨在减少出血的并发症。但内外直肌下 3、9 点处恰好是睫状后长动脉和睫状神经行走之处，故此处并非理想放液之处。

与间接检眼镜直视下封闭裂孔相比，尽管经顶压后在手术显微镜下可看见前部视网膜，但其视野仍显得模糊，故手术中冷凝反应量不易观察和控制，而且操作并不方便，手术时间较长。所以，该手术方法在清晰准确地定位和封闭视网膜裂孔方面并不具有特殊的优越性。

如该文所述，该手术的冷凝斑至少已达视网膜层。一般情况下，视网膜冷凝只需视网膜开始出现变白即可停止，否则视网膜色素上皮细胞大量脱入玻璃体腔，导致玻璃体混浊加重和

膜形成。本组病例中有 4 例玻璃体混浊加重和广泛前膜形成可能与冷凝量大、手术中放液出血有关。手术后 3 例脉络膜脱离，这在一般的视网膜脱离手术后是少见的。另外，手术中仅夹 1 条眼外肌即压迫眼球，很容易造成冷冻笔的滑动和放液时眼球旋转，两条肌肉的牵引方可确保眼球稳定和安全操作。

在手术显微镜下施行孔源性视网膜脱离的巩膜外手术，虽然可较清晰地观察巩膜层次，有利于较安全地缝合巩膜垫压物的固定缝线，有显微镜下操作基础的医生可完成部分病例的手术，但这一手术方式的风险和局限性应引起每一个眼科医生足够的重视。应注意根据这种手术方式的比较合适的适应证，如位于赤道之前的周边部裂孔；在手术前通过间接检眼镜、三面镜已经查清所有的裂孔和禁忌证，如赤道后的裂孔；有严重的合并症，如脉络膜脱离、低眼压、多发性裂孔或过大的裂孔，明显的增生性玻璃体视网膜病变以及手术者本身的条件；对何种手术方式掌握较好、把握性较大等有选择性的应用于合适的病例并继续总结经验(主要根据黎晓新、惠延年、王景昭、张卯年、张军军教授意见整理)。

“视网膜脱离外路显微手术的临床观察”一文<sup>[1]</sup>中介绍的手术方式主要不足至少有：(1)按手术前裂孔定位安放扣带，发现不合适再调整，有 20% 的重复机会，而这 20% 的机会完全可以避免。手术前定位固然重要，但间接检眼镜下手术更强调手术中定位。如果有一定的经验，基本上很少有重复拆除、再缝合这个过程；(2)整个手术过程无法看见眼底后极部。视网膜脱离波及后极部及黄斑的占相当大的比例，不对后极部进行监测是很盲目的。而间接检眼镜下手术可很容易、很清晰的看到整个眼底的情况；(3)为了看得清清楚楚必需过度顶压，而过度顶压加上冷凝有增加脉络膜脱离、脉络膜出血、晶状体悬韧带断裂、晶状体混浊(过度靠近+冷凝)等并发症的可能性。该文中虽然认为并发症与放液有关，但我个人认为不能排除与过度顶压的关系；(4)眼压问题，我觉得低眼压还不是最主要的，过度顶压后的高眼压对视网膜及视神经的损伤以及引起并发症的可能性是更应关注的问题；(5)关于镜下正像和倒像问题已不是问题，只要能熟练应用检眼镜，正倒都无关，而清晰度是个重要问题；(6)手术显微镜与间接检眼镜比设备简单，投入少，费用低，更易于在基层普及。而一般手术显微镜不清晰，清晰的又需要较大的投入；(7)从文中所设的不严格的对组来看，视网膜脱离外路显微手术并无明显优点。缝合时清楚一些也许是最大优点，而且手术时间还长。我个人认为这种手术方式尚无足够的理由值得广泛推广，但手术者根据个人的实际情况作些尝试也是无可厚非的(第四军医大学西京医院眼科王雨生)。

感谢中华眼底病杂志编辑部本着百花齐放，百家争鸣的态

度对待学术上的争论。“视网膜脱离外路显微手术的临床观察”一文<sup>[1]</sup>介绍了一种新的手术方式,有不完全成熟的一面,但我们认为也有其创新独特之处。主要体现在以下几个方面:(1)视网膜脱离外路显微手术是直接用手术显微镜观察眼底和进行孔源性视网膜脱离巩膜扣带手术的一种方法。其优点和与其它视网膜脱离外路手术的不同之处已在我们发表的文章中详细介绍<sup>[1,2]</sup>;(2)手术中按手术前三面镜检查定位的视网膜裂孔计算硅胶填压位置,是本手术方法的一大特色,它提高了手术的预见性。因为三面镜检查定位视网膜裂孔并不复杂,是每个眼底病医师必须掌握的基本功。在熟练掌握后,80%的病例可一次准确定位,手术中调整硅胶块位置后,裂孔位于手术嵴前可达98%以上。所以,我们认为手术前三面镜检查定位视网膜裂孔在眼球表面的位置是一种很可靠的方法;(3)直肌下3、6、9和12点是窝静脉分支的分水岭,血管细或无血管。我们的实践证明,按手术前定位和选择在直肌下放液并不困难,是一种安全的排视网膜下液方法。部分医生不赞成放液,也只能说明放视网膜下液尚有争论。我们的手术方式并不做直肌吊线,助手用斜视钩和深部拉钩牵拉肌肉暴露巩膜。手术者在冷凝和定位视网膜裂孔中,一直对眼球产生压力,可高达210 mm Hg的眼内压<sup>[3]</sup>,并不会产生手术中长期低眼压的状态。所以,以本手术方式进行手术时没有遇到严重的眼内出血;(4)关于手术显微镜可以清楚地看到角膜缘后20 mm以前的眼底范围是本人从事多年前段增生性玻璃体视网膜病变研究中发现的。并可清楚地观察到冻透眼球壁的过程:脉络膜变红→视网膜色素上皮变白→视网膜变白→视网膜表面冰球形成,就为更加准确地掌握冷

凝的度提供了更加客观的依据,从而,由冷凝过度引起的并发症显著减少。本手术方法手术中冷凝视网膜裂孔时要求一只手持眼科有齿镊夹住一侧眼外肌止端,旋转眼球,以最佳位置帮助另一只手压陷巩膜冷凝和定位视网膜裂孔,这是手术操作本身的需要,并不要求保持眼球稳定。关于手术后冷凝反应的分级,是我们为了客观反应冷凝程度自己定的标准,在手术后全视网膜镜和三面镜下均能观察到冷凝区发生的变化过程,应该说还是比较客观和准确的;(5)我们没有遇到一例晶状体悬韧带断裂的病例,我们很少、也没有必要压陷睫状突,所以不会对晶状体悬韧带产生影响。

总之,该手术本身处在不断的改进和总结经验的过程中。我们认为视网膜脱离外路手术从肉眼进入显微手术阶段是该手术的一大进步,有一个逐步提高和完善过程。我们感谢大家对这一手术技术的关注并期望全国的眼科专家一起来共同使其更加完善(中山大学中山眼科中心刘文,黄素英,李加青)。

#### 参考文献

- 1 刘文,李春芳,黄素英,等. 视网膜脱离外路显微手术的临床观察. 中华眼底病杂志, 2004, 20: 324-327.
- 2 刘文,黄素英,孔玮,等. 显微镜下视网膜脱离手术. 中国实用眼科杂志, 2001, 19: 297-299.
- 3 Gardner TW, Quillen DA, Blankenship GW, et al. Intraocular pressure fluctuations during scleral buckling surgery. Ophthalmology, 1993, 100: 1050-1055.

(收稿日期:2005-02-04)

(本文编辑:唐健)

## · 药品与器械信息 ·

### 眼科手术用全氟萘烷(重水)

产品性状:无色透明澄清液体

适应证:用于眼科玻璃体视网膜疾病

规格:每瓶5 ml 储存:常温避光

灭菌有效期:3年

产品注册号:国药管械(准字2002第322093)

生产商:上海市华捷视医疗设备有限公司

国内经销商:上海和兴医疗器械有限公司

地址:上海淮安路717号(静安都市工业园区)

邮政编码:200041 电话:021-62778801

传真:021-62778802

### 眼底血管病变的口服药物——递法明

法国进口的递法明,主要成分为欧洲越桔花青苷(VMA)和β胡萝卜素,临床应用于增加静脉张力及起到保护血管的作用。国内的研究实验数据证明:此药能促进胶原合成,降低血管通透性并有利于保护视力。口服递法明每日3次,每次1片,服药时间为6个月,有效率为88%。国外的临床实验数据证明服用递法明每日4片,连续服用20天,可以改善老年性黄斑变性患者的视力,有效率为85.7%。递法明还能促进视紫红质合成,纠正因眼生理过程功能缺陷引起的视觉障碍。本品是纯天然药物,无任何毒副作用。进口药品注册证号:X19990409。

中国总经销:四川圣奥医药有限公司。地址:四川省成都市营门口路民光商厦738室,邮政编码:610036

联系电话:028-87648711;传真:028-87650251;Email:eyeke@exehe.com

眼科部联系电话:0755-25977791;传真:0755-25977060