

视网膜脱离最小量手术治疗

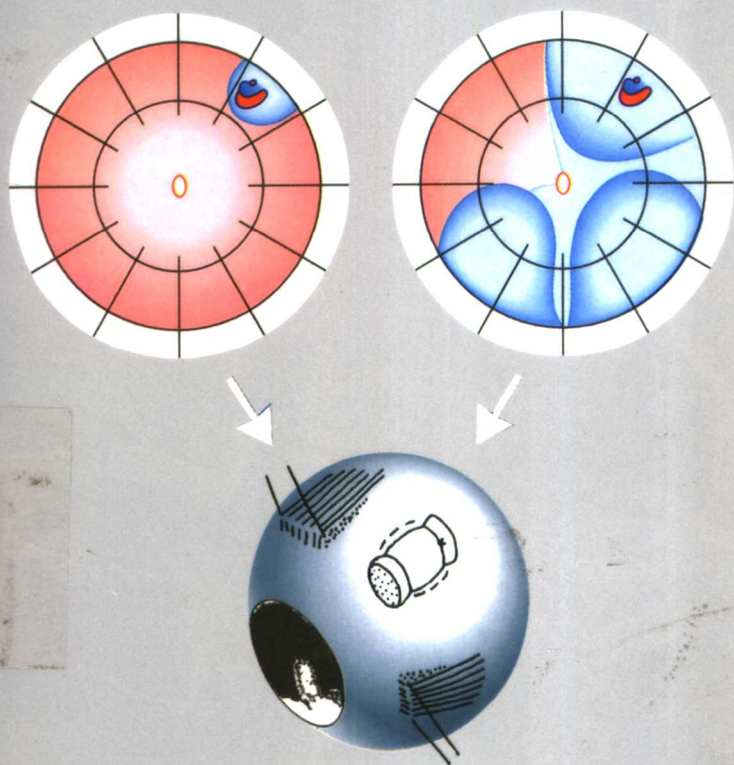
实用指南

诊断 · 不放液的节段性外垫压 · 病例报告

Ingrid Kreissig 著

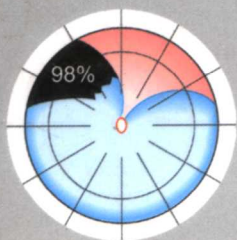
惠延年 主译

1



北京科学技术出版社

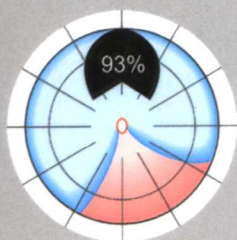
查找原发性视网膜裂孔的规则



规则 1

颞上或鼻上脱离:

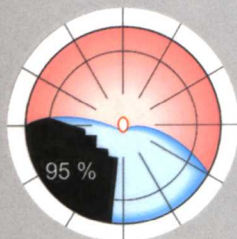
98%的原发性裂孔位于最高边缘的 $1\frac{1}{2}$ 钟点内。



规则 2

跨过 12 点子午线的完全性或上方脱离:

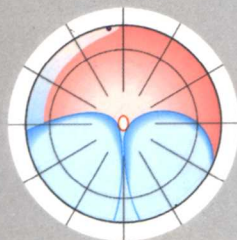
93%的原发性裂孔位于12点, 或在一个三角区内, 三角的顶点在锯齿缘, 两个边各向12点两侧伸展 $1\frac{1}{2}$ 钟点。



规则 3

下方脱离:

95%脱离的较高侧指示该侧有下方裂孔。



规则 4

“下方”球状脱离:

孔源性脱离呈下方球状脱离, 系由上方裂孔所引起。

视网膜脱离最小量手术治疗 实用指南

第1卷

诊断·不放液的节段性外垫压·病例报告

Ingrid Kreissig, M.D. 著

德国海德堡 (Heidelberg) 大学 曼海姆 (Mannheim) 临床医学系眼科教授
美国纽约康奈尔 (Cornell) 大学 Weill 医学院 - 纽约长老会医院临床眼科
学兼职教授

惠延年 主译

第四军医大学西京医院眼科教授、主任医师
Club Jules Gonin 学会会员

插图 176 幅

北京科学技术出版社

本书的中文版专有出版权由德国斯图加特 GEORG THIEME VERLAG 授予出版者, 未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

著作权合同登记号 01-2003-8821 号

图书在版编目(CIP)数据

视网膜脱离最小量手术治疗实用指南 / (德) 克雷西格 (Kreissig, I) 著; 惠延年译. — 北京: 北京科学技术出版社, 2004.6

ISBN 7-5304-2874-8

I. 视… II. ①克… ②惠… III. 视网膜脱落—眼外科手术—指南 IV. R774.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 118052 号

视网膜脱离最小量手术治疗实用指南

作 者: Ingrid Kreissig

译 者: 惠延年 王 琳 刘洪雷

责任编辑: 李金莉

责任校对: 黄立辉

责任印制: 臧桂芬

图文制作: 赵 靖

出 版 人: 张敬德

出版发行: 北京科学技术出版社

社 址: 北京西直门南大街 16 号

邮政编码: 100035

电话传真: 0086-10-66161951(总编室)

0086-10-66113227 0086-10-66161952(发行部)

电子信箱: postmaster@bkjpress.com

网 址: www.bkjpress.com

经 销: 新华书店

印 刷: 保定市印刷厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/32

字 数: 456 千

印 张: 20.25

版 次: 2004 年 6 月第 1 版

印 次: 2004 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 7-5304-2874-8/R · 717

定 价: 160.00 元 (含 1、2 卷)



京科版图书, 版权所有, 侵权必究。

京科版图书, 印装差错, 负责退换。

视网膜脱离最小量手术治疗
实用指南
第1卷

本书任何地方提及厂家或某一商标名称并不意味着是对任何公司或产品的认可或广告。

本书提到的一些产品名称、专利和注册设计，事实上是注册商标或专利商品名，尽管在正文中并不总是专门提到这一事实。因此，出现一个没有所有权标识的名称并不认为是出版社在出版范围的代表。

本书包括的所有部分受到合法的版权保护。任何在版权法规定的有限范围外、未经出版者许可而使用、开发或商业利用都是非法的，会受到起诉。这对于直接复印、复制、油印或任何形式的复制、翻译、制备微缩胶片以及电子资料处理和储存等尤其适用。

重要提示：医学是一种不断变化和发展的科学。研究和临床经验在不断地扩展我们的知识，特别是关于适当的治疗和药物疗法的知识。在本书范围内提到的任何剂量或应用，读者可以确信，作者、编者和出版者均已尽各种努力以保证这样的参考与出版此书时的知识是一致的。

然而，这不意味着涉及、暗示或表达出版社方面对书中提出的任何剂量说明以及应用方法承担任何保证或责任。每一位使用者应该仔细检查随每种药物附上的制造商的说明书，而且如果有必要咨询医生和专家，核对提到的剂量规格或制造商提出的禁忌证是否不同于本书中的说明。这种检查在药物很少使用或新上市的情况尤其重要。每一种剂量规格或应用方法完全由使用者自己承担风险和责任。作者和出版者要求每位使用者向出版社报告注意到的任何差异或错误。

本书封面与封底的眼底图来自最近设计的立体图片 (Lincoff H, Rosberger D, Kreissig I. A new chart for planning retinal surgery. *Retina* 1998; 18:415-419)

献给 Harvey

在这一领域的一位最富灵感的思想家，
是他启发鼓舞我迄今三十余年从事视网膜手术的热情。
他才是应该写这本书的人。

译者序

Ingrid Kreissig 教授师从 Harvey Lincoff 从事视网膜脱离的研究和临床工作凡三十余年,他们创立和倡导最小量眼外手术治疗视网膜脱离,在世界各地举办过三十多次培训班。尽管玻璃体手术已广为应用,但他们在本书中介绍的内容一直是视网膜脱离治疗的最基本原则,应该为每位手术医生所熟知。他们在解决问题中的创新性思维也是值得借鉴的。因此,特将此书介绍给我国同行。在此,仅向原书作者、出版社和各位支持者表示诚挚地感谢。

惠延年

2004 年 1 月于西安

中文版前言

我极其高兴惠延年教授和他的同事王琳副教授、刘洪雷医师翻译我的书。他们对视网膜脱离修复的最小量眼外手术理由的热情认可,促使他们翻译本书,将最小量手术介绍给中国同行。我希望他们的中国同事从他们辛勤的努力和优异的成果中获益。

Ingrid Kreissig

曼海姆, 2003 年 2 月

致 谢

我愿意表达我对 Lincoff 教授至高无上的感谢，他是一位非常优秀的老师、研究者和医生，在我整个的视网膜工作中，他给予我永恒的支持。此外，我愿感谢我所有的老师、学生将他们的病人转诊给我诊断和治疗的医生，以及从东方和西方来的、接受我的训练并向我提出关键和有价值的问题的各位眼科医师。

我也向我的家庭和好友——近的或远的——致以最多的感谢，他们在我撰写此书期间给予我完全的照顾和支持。

我也特别感谢 I. Keller 女士，她以最佳的合作不知疲倦地打印和编辑手稿，G. Jany 女士提供了电脑图像，S. Schweyer 女士和 E. Kleinknecht 先生绘制图画。本书正文的版式和插图则归功于 Rainer Hurler 先生的特殊努力，他是一位有才干的排版者，我非常感谢他。

最后，我愿意感谢 Thieme 出版社的员工，特别是 G. Krueger 先生，实现了这一计划。

序 言

这本书旨在作为手册使用并且容易理解。它是根据许多年来在视网膜手术的教学和研究经验编写的。本书从初学者的角度，分析视网膜脱离治疗中的诊断方法、鉴别诊断和最小量眼外手术的方法。

本书采用对话方式书写，用以鼓励关键的和原创的思维。它反映每日的实践，提供对最小量视网膜手术手把手地指导。

Kreissig

图宾根，1999 年秋

目 录

1 孔源性视网膜脱离	1
1.1 引言	2
1.2 玻璃体	2
1.3 孔源性视网膜脱离的前驱症状	2
1.4 孔源性视网膜脱离的特征	3
参考文献	6
2 手术前检查	7
2.1 如何查找裂孔或多个裂孔	8
2.2 查找原发性裂孔的 4 条规则	13
2.2.1 颞上或鼻上脱离	13
2.2.2 完全性或跨过 12 点钟子午线的上方脱离	16
2.2.3 下方脱离	16
2.2.4 “下方”泡状脱离	17
2.3 一些特殊类型的脱离	19
2.3.1 裂孔在 6 点钟的下方脱离	19
2.3.2 有外垫压的下方脱离	20
2.3.3 “完全”脱离	20
2.3.4 有凸起和凹陷成分的混合脱离	22
2.4 总结	23
参考文献	24
3 急性孔源性玻璃体出血	25
3.1 出现玻璃体积血的视网膜脱离的先兆	26
3.2 急性“玻璃体”积血的地形学	26

2 目录

3.3 保守处理	29
3.4 临床研究和结果	34
3.5 总结	36
参考文献	37
4 “没有”裂孔的孔源性视网膜脱离	39
4.1 孔源性视网膜脱离的特征	40
4.2 寻找视网膜裂孔的光学问题	41
4.2.1 介质混浊	41
4.2.2 瞳孔阻挡	41
4.3 查找小裂孔的技术	43
4.3.1 确定视网膜脱离的边界	43
4.3.2 使用特殊放大倍率	43
4.4 手术中找到微小裂孔的技术	44
4.4.1 用顶压法再次检查视网膜周边部	44
4.4.2 在特殊点作诊断性冷凝	45
4.4.3 在怀疑区用诊断性球囊	45
4.4.4 预期的节段性垫压	46
4.4.5 诊断性可膨胀气泡(下降或上升)	51
4.4.6 玻璃体切除术联合重的过氟化碳液体	56
4.5 总结	56
参考文献	57
5 鉴别诊断: 孔源性与非孔源性视网膜脱离	59
5.1 周边视网膜隆起	60
5.1.1 囊样变性	60
5.1.2 变性性视网膜劈裂	63
5.1.3 水肿	65

5.2 中心隆起	67
5.2.1 黄斑全层与板层裂孔	67
5.2.2 缺血性水肿	69
5.2.3 视盘小凹黄斑病变	70
5.2.4 牵拉性视网膜脱离	71
5.2.5 牵拉性视网膜劈裂	75
5.2.6 临床研究	76
5.3 依赖性视网膜隆起	77
5.3.1 渗出性脱离	77
参考文献	79
6 对侧眼	81
6.1 诊断步骤	82
6.2 流行病学	83
6.3 预防性治疗	84
参考文献	86
7 冷凝手术	87
7.1 关于视网膜脱离手术的冷凝手术	88
7.2 冷凝手术的研究和发展	90
7.2.1 应用热凝的剂量	91
7.2.2 热凝灶的粘连强度	92
7.2.3 粘连力随时间的发展	93
7.2.4 冷凝灶的检眼镜表现	95
7.2.5 冷凝灶的组织学	96
7.2.6 总结	102
7.3 冷凝手术粘连随时间重塑	103
7.4 视网膜脱离手术医生从热凝固实验得到的基本信息	109

7.5 冷凝手术(冷凝固定术)的临床应用	111
7.5.1 冷凝头的机械学	111
7.5.2 冷凝手术的技术	111
7.5.3 用冷凝头定位裂孔	113
7.5.4 冷凝固定术的并发症	115
参考文献	115
8 不放液的节段性外垫压: 最小量眼外手术治疗视网 膜脱离	119
8.1 不放液手术的原则	120
8.2 不放液的节段性外垫压的术前处理	121
8.3 麻醉	122
8.4 器械和手术技术	122
8.5 节段性外垫压的方向	132
8.6 不放液的应用	136
8.6.1 小的脱离	137
8.6.2 广泛的泡状脱离	140
8.6.3 完全脱离	141
8.6.4 泡状脱离后部裂孔不确定的定位	144
8.6.5 陈旧性脱离	147
8.6.6 有晶状体眼或人工晶状体眼	149
8.6.7 再次手术	154
8.6.8 多发性裂孔	154
8.7 多个裂孔的理想垫压	155
8.7.1 3个象限脱离中相距小于1½钟点的2个裂 孔	156
8.7.2 3个象限脱离中的3个裂孔	157
8.7.3 在1½象限脱离中的多个裂孔	159

8.7.4	在 $1\frac{1}{2}$ 象限脱离中大小不同的多个裂孔	160
8.7.5	伴中度增生性玻璃体视网膜病变的 3 个象限脱离中 1 个裂孔	163
8.7.6	伴中度增生性玻璃体视网膜病变的 3 个象限脱离中的一组裂孔	167
8.8	超过 $40^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 圆弧的大裂孔或多个裂孔 (在不同纬度) 的顶压	169
8.8.1	引言	169
8.8.2	巩膜袋填压	170
8.8.3	临床研究	171
8.8.4	技术	174
8.8.5	结果	177
8.8.6	总结	178
8.9	超过 70° 圆弧的裂孔	179
8.10	锯齿缘离断 (视网膜离断) 的顶压	180
8.11	环扎术的应用	184
8.11.1	环扎术后的早期并发症	187
8.11.2	环扎术后的晚期并发症	188
8.11.3	结论	189
8.12	视网膜脱离: 急诊	192
8.12.1	临床研究	193
	8.12.1.1 视功能	194
	8.12.1.2 结论	198
8.13	不放液手术后残余的视网膜脱离	199
8.13.1	鉴别诊断	200
	8.13.1.1 凸起的残余脱离	200
	8.13.1.2 凹陷的残余脱离	203
	8.13.1.3 凸起的孔源性残余脱离	205

8.13.2	临床研究	209
8.13.3	总结	210
8.14	并发症	211
8.14.1	外垫压感染的早期体征	213
8.14.2	外垫压感染的晚期体征	214
8.15	解剖学结果和失败的原因	218
8.15.1	引言	218
8.15.2	第1次临床研究	218
8.15.3	第2次临床研究	222
8.15.4	总结	227
8.16	功能结果	229
8.16.1	背景	229
8.16.2	临床研究	230
8.17	结论	236
8.18	伴有增生性玻璃体视网膜病变 B、C1、C2 期的 视网膜脱离	238
8.18.1	增生性玻璃体视网膜病变的分期	238
8.18.2	PVR B、C1 和 C2 期视网膜脱离的治疗	243
8.18.3	临床研究	245
8.18.4	讨论	260
8.18.5	结论	263
8.19	总结	264
	参考文献	265