

**视网膜上膜 (ERM) Epiretinal Membranes,** 通常也称为玻璃纸样黄斑病或黄斑皱褶, 是在视网膜内表面形成的无血管 (或有少血管)、半透明的纤维细胞膜。它们通常只引起极小的症状并且可以很容易地观察到, 但是在某些情况下, 它们可以导致无痛性的视力丧失和视物变形症 (视觉失真)。通常, ERM在影响黄斑时症状最明显, 黄斑是视网膜的中心部分, 可帮助我们区分用于阅读和识别面部的精细细节。

**病因:** ERM的原因是视网膜表层的缺损, 一种称为神经胶质细胞的细胞可以迁移通过并开始于视网膜表面的膜片中生长。该膜可能看起来像玻璃纸, 并且随着时间的流逝可能会收缩并引起视网膜的牵引 (或拉扯) 和起皱, 从而导致视力下降和视物变形症。

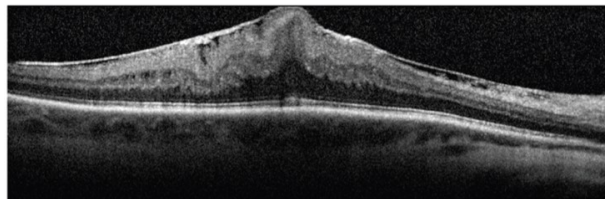


图1  
视网膜前膜 (OCT)  
图片由John Thompson, MD提供

黄斑皱褶的最常见原因是与被称为玻璃体后脱离 (PVD) 的年龄相关病症, 其中填充眼睛的玻璃体凝胶与视网膜分离, 从而导致漂浮物/所谓飞蚊症和闪光的症状。如果没有除PVD之外的特定原因, 则ERM被称为特发性 (来源不明)。

ERM可与多种眼部疾病相关, 例如先前的视网膜撕裂或脱落, 视网膜血管疾病 (例如糖尿病性视网膜病或静脉闭塞性疾病); 它们也可能是创伤后发生的, 在眼科手术后发生或与眼内 (眼睛内部) 炎症相关。

**风险因素:** 患ERM的风险随年龄增长而增加, 易患眼病的人可能在较早的年龄患ERM。但是, 最常见的病因是PVD。研究表明, 尽管大多数人不需要治疗, 但2%的50岁以上患者和20%的75岁以上患者有ERM的迹象。男性和女性受到同等的影响。在大约10%至20%的病例, 两只眼都有ERM, 但是它们的严重程度不同。

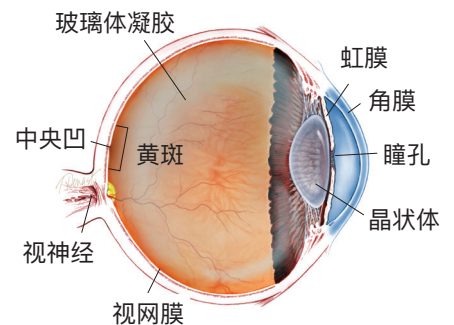
**诊断检查:** 眼科护理服务提供者可以在常规临床检查中诊断出大多数ERM病例。**眼相断层扫描 (OCT)** 是一种重要的成像方法, 用于评估ERM的严重程度 (图1)。有时, 还会使用诸如**荧光素血管造影术**之类的额外测试来确定其他潜在的视网膜问题是否引起了ERM。

## 症状

大多数ERM患者没有症状; 他们的ERM是通过散瞳视网膜检查或视网膜成像 (例如眼相断层扫描 (OCT)) 偶然发现的。在这些情况下, 患者通常具有正常或接近正常的视力。但是, ERM可能会缓慢进展, 导致模糊的视觉失真, 这种症状可以通过闭上未受影响或受影响较小的眼睛来更好地感知。

患者可能会注意到视物变形, 这种症状会导致视觉变形, 通常笔直的形状 (例如百叶窗或门框) 看起来“呈波浪形”或“弯曲”, 尤其是与另一只眼睛相比时。在晚期病例中, 这可能导致视力严重下降。不太常见的是, ERM也可能与复视、光敏性或看起来比实际更大或更小的图像有关。

## 什么是视网膜?



**视网膜**是衬在眼腔 (或玻璃体) 底部的一层薄薄的感光神经组织。当光进入眼睛时, 它穿过虹膜到达视网膜, 图像在视网膜聚焦并转换为电脉冲, 由视神经传递到大脑, 最终产生景象。

接下页

## 视网膜上膜 接上一页

**治疗和预后：**由于大多数ERM在生长初期就相当稳定，因此只要它们不会明显影响视力，就可以对其进行监控。在极少数情况下，膜会自发地从视网膜脱离，从而减轻牵引力并使视力清晰。但是，如果检查显示视力发展和/或功能性恶化，则可能建议进行手术干预。

没有用于治疗ERM的眼药水、药物或营养补品。对于需要治疗的眼睛，称为**玻璃体切除术**的外科手术是唯一的选择。玻璃体切除术是在眼睛的白色部分切开一个小切口，用生理盐水代替填充在眼内的玻璃体凝胶。这允许进入视网膜表面，在此处可以用细镊子去除ERM，从而使黄斑松弛并减轻褶皱。视力恢复缓慢，大多数眼睛在3个月内会有所改善，但要达到最大的视力改善可能需要一年。

玻璃体切除术发生并发症的风险很小，术后每100名患者中有1名出现视网膜脱离，而2000名中有1名发生感染。仍然具有天然晶状体的患者在手术后会在接受手术的眼中发生白内障进展。

影响视觉效果的因素包括：

- ERM存在的时间长度
- 牵引（或拉扯）程度
- ERM的原因（特发性ERM的预后要好于之前有视网膜脱离或视网膜血管疾病的眼

ERM手术成功率很高，大多数患者在玻璃体切除术后视力得到改善，**视物变形症**减轻。

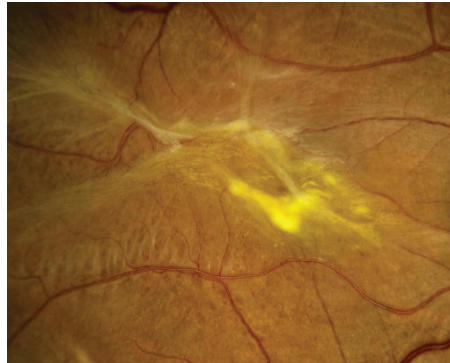


图2  
视网膜上膜

Sharon Fekrat, MD, FACS, Duke University Eye Center. Retina Image Bank 2012; 图片1437。© American Society of Retina Specialists版权所有。

### 感谢视网膜健康系列作者

Sophie J. Bakri, MD  
Audina Berrocal, MD  
Antonio Capone, Jr., MD  
Netan Choudhry, MD, FRCS-C  
Thomas Ciulla, MD, MBA  
Pravin U. Dugel, MD  
Geoffrey G. Emerson, MD, PhD  
Roger A. Goldberg, MD, MBA  
Darin R. Goldman, MD  
Dilraj Grewal, MD  
Larry Halperin, MD  
Vincent S. Hau, MD, PhD  
Suber S. Huang, MD, MBA  
Mark S. Humayun, MD, PhD  
Peter K. Kaiser, MD  
M. Ali Khan, MD  
Anat Loewenstein, MD  
Mathew J. MacCumber, MD, PhD  
Maya Maloney, MD  
Hossein Nazari, MD  
Oded Ohana, MD, MBA  
George Parlitsis, MD  
Jonathan L. Prenner, MD  
Gilad Rabina, MD  
Carl D. Regillo, MD, FACS  
Andrew P. Schachat, MD  
Michael Seider, MD  
Eduardo Uchiyama, MD  
Allen Z. Verne, MD  
Yoshihiro Yonekawa, MD

### 编辑

John T. Thompson, MD

### 医学插画师

Tim Hengst

### 中文翻译编辑

Albert S. Li, MD

### 临床术语（在情况说明书中以绿色显示）

**光学相干断层扫描（OCT）：**一种非侵入式成像技术，使用光来创建您的眼睛的3维图像，以供医师评估。

**经睫状体平坦部玻璃体切除术（也称为玻璃体切除术）：**一种治疗方案，涉及去除玻璃体凝胶。这样可以解除玻璃体附着，并减轻对视网膜的牵引（或拉扯）。

**视物变形症：**一种引起视觉扭曲的症状，使通常是直的东西（例如百叶窗或门框）看起来是波浪形或弯曲状。

**荧光素血管造影（FA）：**一种成像技术，将一种称为荧光素钠的黄色染料注入手臂的静脉中，从而使特殊的摄像头可以记录视网膜中的循环情况以及眼底的脉络膜。该检查对诊断许多视网膜疾病非常有用。