

玻璃体后脱离 Posterior Vitreous Detachment

(PVD)：一种自然发生的变化，即在成年期，当填充眼睛的玻璃体凝胶与视网膜（位于眼底的感光神经层）分离时发生的变化。

PVD的症状包括：

- 漂浮物/所谓飞蚊症（导致视线模糊的移动模糊影子）
- 闪光（一道闪光，通常出现在视线侧面）

这些症状通常在几周内减弱。

大多数患者在60岁后出现PVD，每只眼睛出现一次，这种情况通常不会威胁到视力，但在发生并发症（例如**视网膜脱离**或**视网膜前膜**）时，有时会永久影响视力。

病因：随着年龄的增长和正常的磨损，填充眼睛的玻璃体凝胶逐渐变成液体并凝结（收缩）。它最终无法充满眼睛玻璃体腔（成年期仍保持相同的大小），因此凝胶与位于眼腔底部的视网膜分离。

在接下来的1到3个月里，玻璃体凝胶进一步凝结，并且凝胶的侧面也与视网膜分离，直到PVD完成，并且玻璃体凝胶仅在玻璃体基底部附着到视网膜上（参见图1）。透明的玻璃体液填充凝结的玻璃体和视网膜之间的空间。

如果PVD进展缓慢，并且是逐渐且均匀地进展，则症状通常是轻微的。但是，如果分离力很强或集中在视网膜的特定部位，或者玻璃体凝胶与视网膜之间存在异常粘附（粘附在一起）（例如**格子样变性**），则PVD会撕裂视网膜或视网膜血管。

当PVD并发**视网膜撕裂**或**玻璃体出血**时，闪光和漂浮物症状通常更为明显。这些情况可能导致进一步的并发症，例如**视网膜脱离**或**视网膜前膜**，可能导致永久性视力丧失。但是，约有85%的出现PVD的患者从未出现并发症，并且在大多数情况下，闪光和漂浮物症状在3个月内消失。

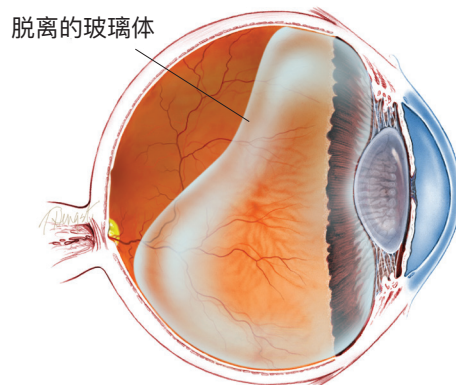


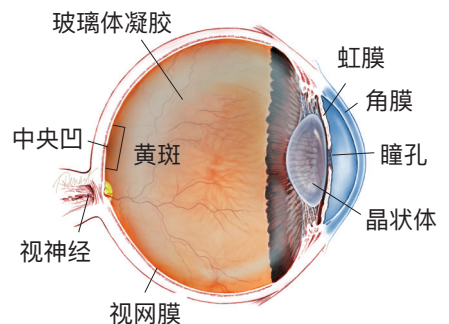
图1
玻璃体后脱离过程中的玻璃体腔图。

症状详情

轻度漂浮物是正常的，但漂浮物突然增加通常是PVD的首发症状。漂浮物出现在视线中心附近时最烦人，而在视线侧面安定下来时不那么烦人。它们看起来可能像蜘蛛网、灰尘或成群的昆虫—或呈圆形或椭圆形，称为Weiss环。

在PVD期间，漂浮物经常伴有闪光，这在黑暗环境中最为明显。大多数患者在PVD的头几周内会出现漂浮物和闪光症状，但在某些情况下症状几乎不明显。如果PVD并发玻璃体出血、视网膜脱离、视网膜前膜或**黄斑裂孔**，则闪烁和漂浮物可能伴有视力下降或影像扭曲。

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

玻璃体后脱离 接上一页

诊断检查：通常通过散瞳检查来诊断玻璃体后脱离。但是，如果玻璃体凝胶非常清透，则可能很难在没有进行其他测试，例如**光学相干断层扫描 (OCT)**

(图2a) 或**眼超声** (图2b) 的情况下看到PVD。

治疗和预后：PVD对视力无威胁，绝大多数患者的症状会消失。大多数患者在3个月后不再注意到闪光或漂浮物，此时无需治疗或进一步检查。PVD的并发症很少见，但可能很严重，需要紧急治疗，例如激光治疗视网膜撕裂或手术治疗视网膜脱离。因此，建议在PVD发生后3个月内进行一次或多次检查。极少数情况下，PVD导致的漂浮物会持续存在，**玻璃体切除术**消除漂浮物是有效的。您和您的医生在讨论手术的风险和益处后可能会考虑该手术。

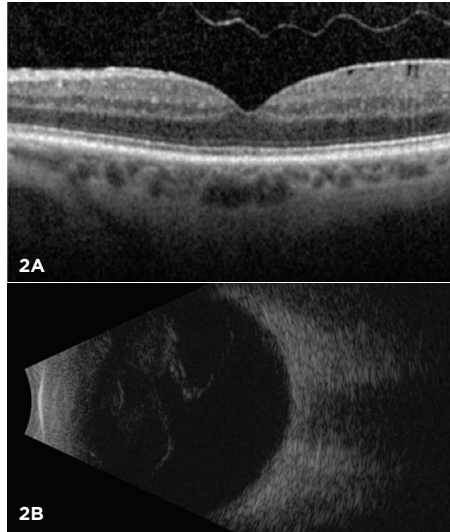


图2
大多数玻璃体后脱离可通过散瞳检查来诊断。但是，OCT (A) 和B型超声扫描 (B) 是有助于诊断PVD的诊断测试。

风险因素

玻璃体后脱离在40岁以下的人群中很少见，在进入高龄后越来越普遍。

PVD的其他风险因素包括近视（近视眼）、创伤和最近的眼科手术，例如白内障手术。一只眼睛出现PVD的患者的另一只眼通常会在1年内出现PVD。

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

医学插画家

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)

白内障：导致视力下降的眼睛晶状体混浊。白内障是40岁以上人群视力丧失的最常见原因。

玻璃体出血：血液渗入填充眼腔的凝胶（也称为玻璃体液），这通常是血管异常或视网膜血管牵引导致的。

玻璃体切除术：由专科医师进行的手术—将填充眼腔的玻璃体凝胶去除，以更清楚地观察视网膜。这样可以进行多种修复，包括去除瘢痕组织，激光修复视网膜脱离和治疗黄斑裂孔。手术完成后，可以将气泡或硅油注入玻璃体凝胶中，以帮助将视网膜固定在适当的位置。

格子样变性：周围视网膜异常变薄。玻璃体凝胶与格子样变性的粘附可能异常，当玻璃体与眼睛分离时会导致视网膜撕裂。

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。

黄斑：视网膜中央的一小块区域，光线在这里锐聚焦，以产生阅读和驾驶等任务所需的详细色觉。

黄斑裂孔：黄斑中的一个孔。黄斑就是视网膜中央的一小块区域，光线在这里锐聚焦，以产生阅读等任务所需的详细色觉。黄斑中的全层缺损被称为黄斑裂孔。

视网膜裂孔/视网膜撕裂：视网膜破裂或缺损。

视网膜前膜/黄斑皱褶：在黄斑表面形成的一层瘢痕组织，可能会弯曲和收缩，从而引起视网膜起皱和景象扭曲或视力下降。

视网膜脱离：视网膜与眼壁后部分离的情况。这可能是由于玻璃体液通过视网膜裂口或裂孔漏出并聚集在视网膜下方，导致其与周围组织分离而引起的。

眼超声：一种非侵入性成像技术，使用高频声波生成眼睛结构的图像，供医师评估。超声波也可以用于测量眼睛内部的结构。

周边视网膜：视网膜中央以外的区域。这包括赤道和前视网膜。