

概述

玻璃体后脱离（后部玻璃体脱离）、视网膜裂孔、格子样变性与孔源性视网膜脱离密切相关。

早期诊断和治疗玻璃体后脱离、视网膜裂孔、格子样变形，预防视网膜脱离，可以有效保护患者的视功能。

治疗目标

- ◆ 确认患者是否具有发生孔源性视网膜脱离的危险因素
- ◆ 对有急性玻璃体后脱离症状的患者进行检查，发现并治疗有临床意义的视网膜裂孔
- ◆ 对有可能发生视网膜脱离的高危患者进行治疗
- ◆ 对具有玻璃体后脱离、视网膜裂孔、视网膜脱离高危因素的患者进行教育，使其了解他们的症状，并告知定期随诊的必要性。

规范化诊治（PPP）

对临床诊治过程的重要性：

- A级：最重要的
- B级：中等重要
- C级：相关的，但不是关键的

证据强度评估：

- I级：设计周密的随机对照的试验证据
- II级：设计很好的对照试验，非随机队列试验或病例对照试验，多中心的有或无干预多个时间的系列研究
- III级：描述性研究
 - 病例报告
 - 专家委员会/组织的报告
 - 专家的意见（指南专家小组）

玻璃体后脱离

Posterior Vitreous detachment, PVD

定义：基底部以后的玻璃体皮质与视网膜内界膜相互分离。

流行病学：年龄>50岁以上者，53%出现PVD；超过65岁，增至65%。

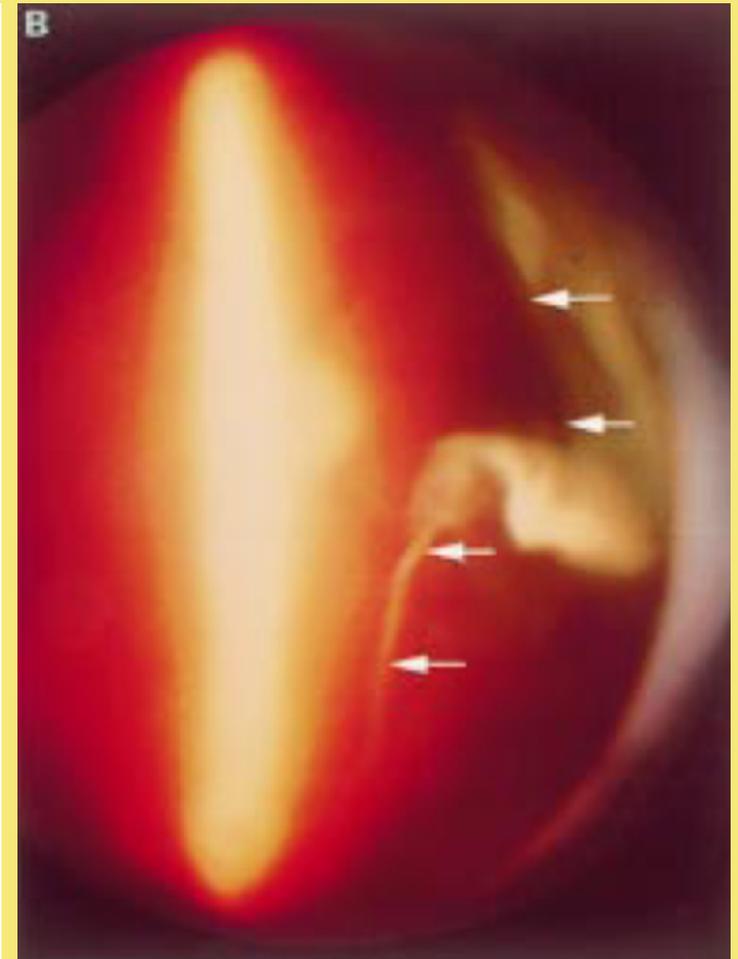
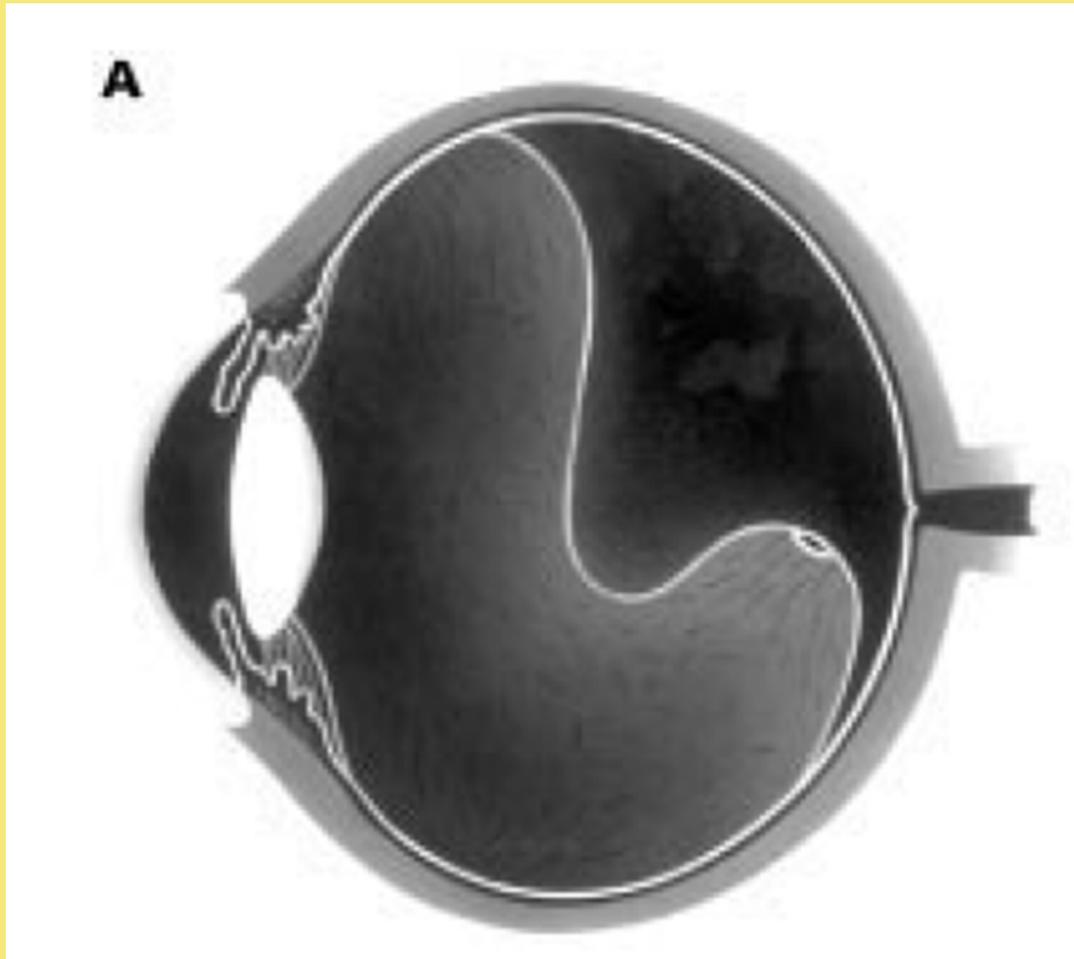
病理生理学：玻璃体随着年龄发生脱水和液化。

脱离类型

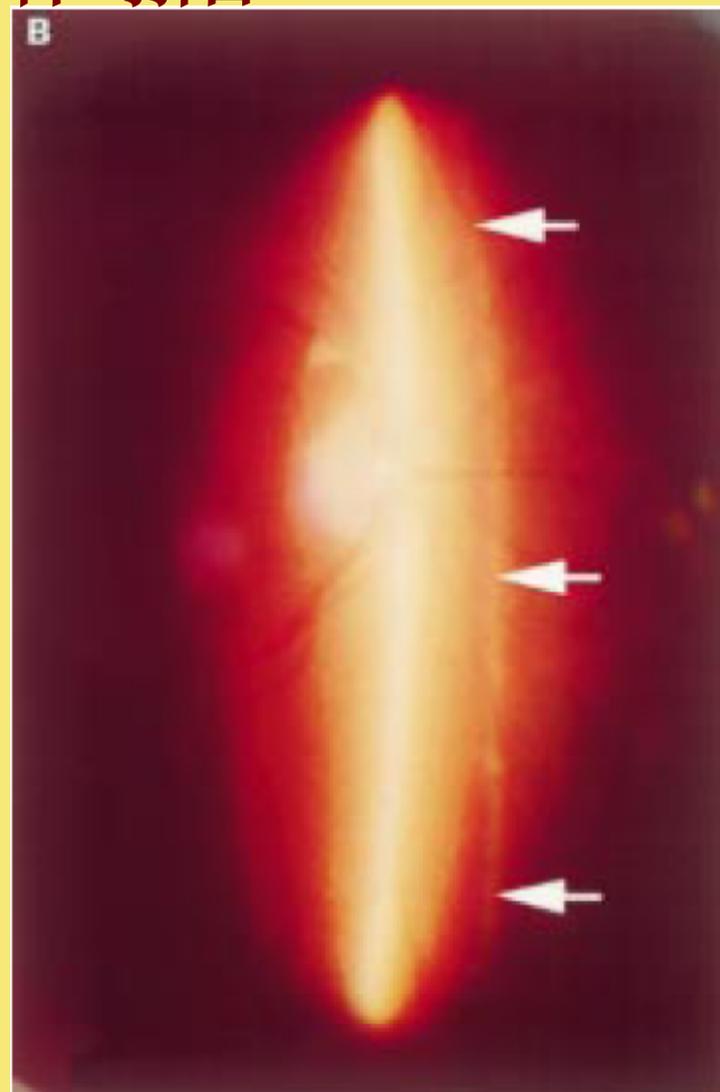
日本Kakehashi学者将PVD分为四种类型：

- ◆完全性PVD合并玻璃体塌陷
- ◆完全性PVD不合并玻璃体塌陷
- ◆部分性PVD合并增厚的玻璃体后皮质
- ◆部分性PVD不合并增厚的玻璃体后皮质

完全性PVD合并玻璃体塌陷



完全性PVD不合并玻璃体塌陷



部分性PVD不/合并增厚的玻璃体后皮质

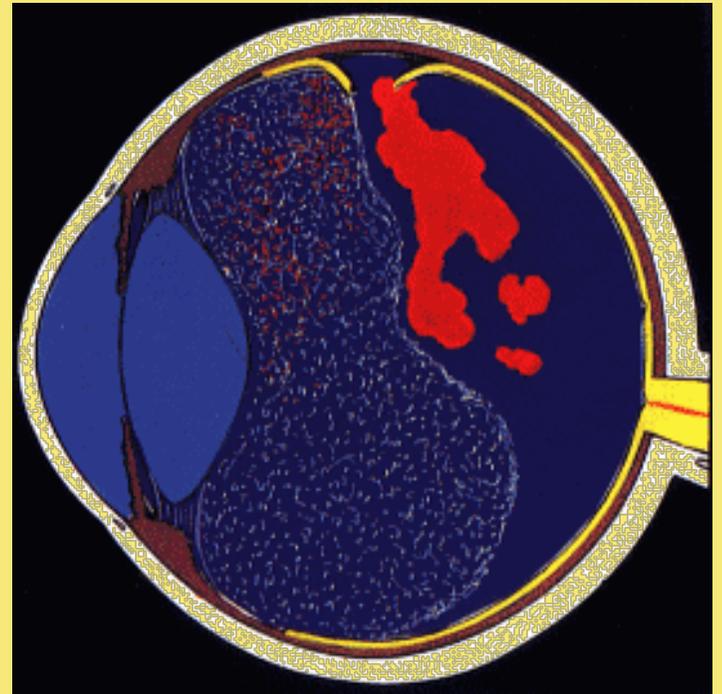


临床表现

主要症状：飞蚊症和闪光感

飞蚊症（Floaters）：混浊的玻璃体、Weiss环及少量的出血

闪光感(Photopsia)：内视现象，物理牵拉视网膜所致



诊断

散瞳眼底检查：前置镜或BIO

完全性PVD可见Weiss ring

B超:玻璃体腔后部的线样光带，回声弱于眼球壁。

症状性玻璃体后脱离（Symptomatic PVD）：
在急性PVD或PVD相关并发症发生时，患者主诉突然出现的漂浮物，原有漂浮物形态和数量发生变化，闪光感频繁出现。

处理的循证依据

- 15%的急性症状性PVD患者首诊可发现视网膜裂孔；
- 急性症状性PVD患者随后几周发生RD的几率2---5%；
- 在VH患者中67%的患者至少发现1个裂孔，31%的患者有1个以上患者。

处理

AAO推荐方案

对于有急性症状的PVD患者，应根据症状、视网膜脱离的危险情况及玻璃体牵拉的程度，玻璃体脱离的范围，在1---6周内随诊。

Shafer's 征阳性强烈预示视网膜裂孔的存在。

Shafer's征是指前玻璃体可见色素细胞。

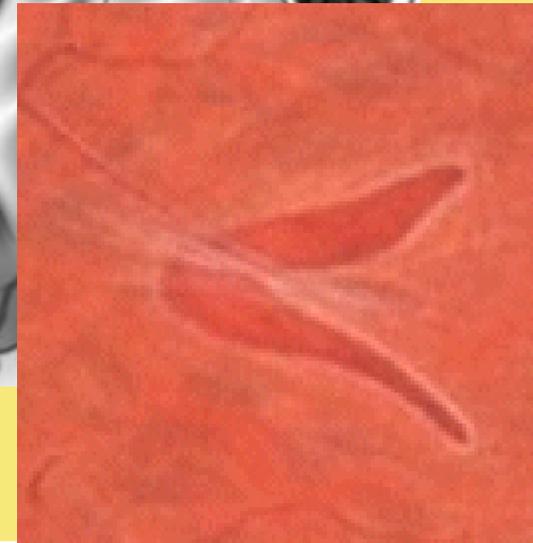
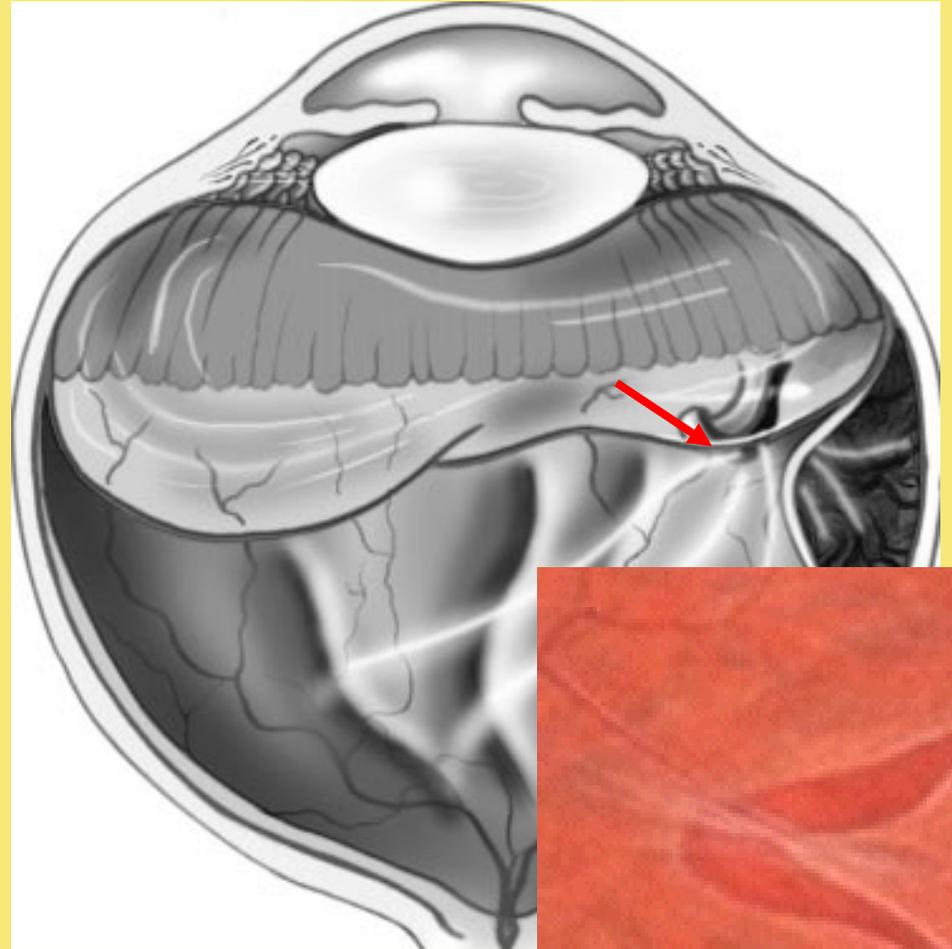
视网膜裂孔

- ◆ 视网膜裂孔（Retinal tear, Retinal hole），是视网膜感觉层的一片全层缺损。
- ◆ 由玻璃体视网膜牵引而引起的裂孔为tear,与玻璃体视网膜牵引无关的视网膜裂孔为hole。
- ◆ 多数发生于锯齿缘和赤道部
- ◆ 玻璃体与视网膜紧密粘连处的牵拉是视网膜裂孔形成的最常见原因，并多数导致视网膜脱离
- ◆ 年龄、近视和视网膜格子样变性是视网膜裂孔的危险因素

裂孔的类型

马蹄形裂孔（Horse shoe tear）：多由PVD时在玻璃体视网膜粘连紧密处牵拉形成，多可见一游离的视网膜裂孔瓣。

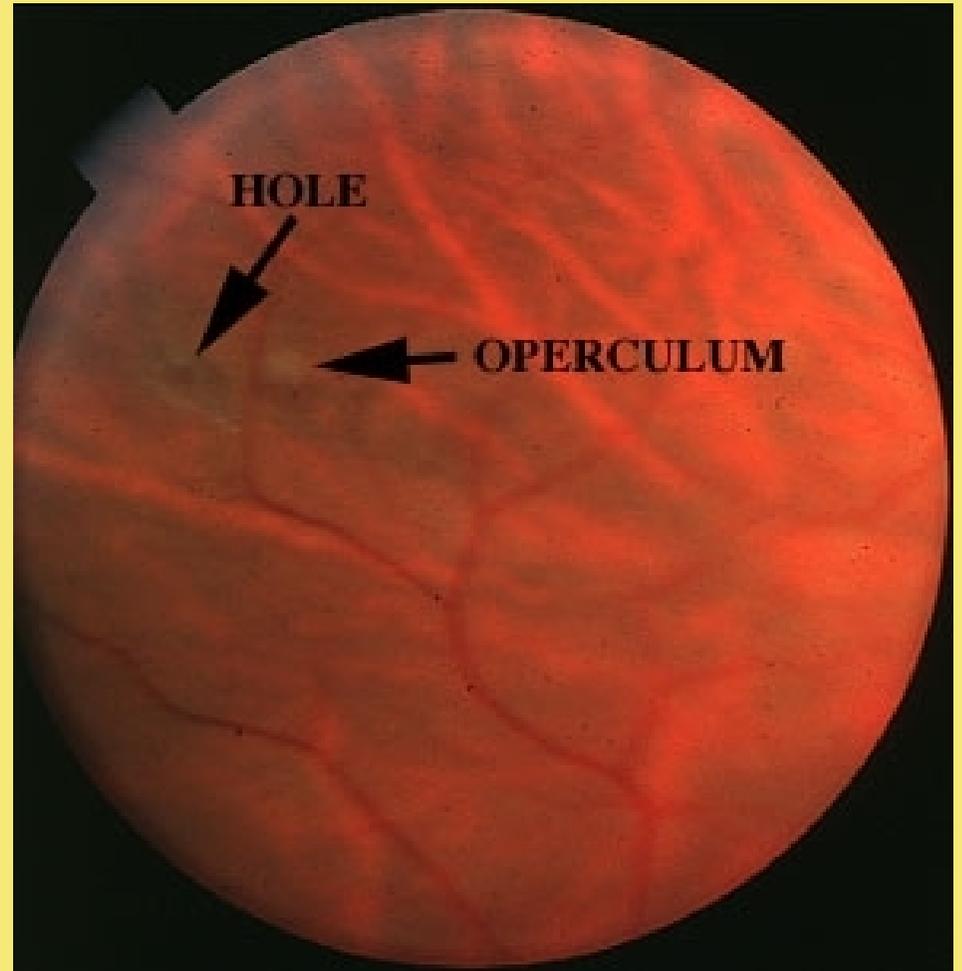
瓣尖指向后极部



裂孔的类型

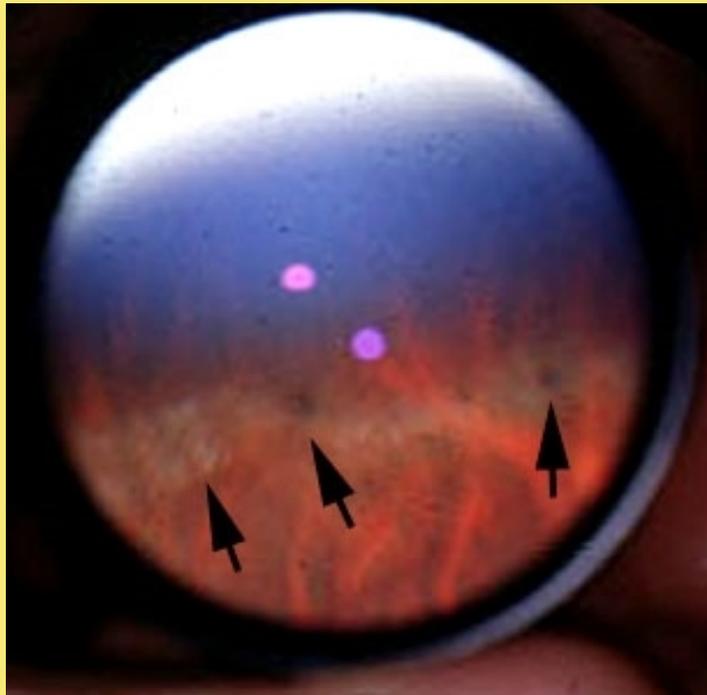
有盖视网膜裂孔

(Operculated tear) 玻璃体牵拉将视网膜完全撕脱，裂孔上方可见游离的视网膜组织。表明玻璃体视网膜牵拉已完全解除。



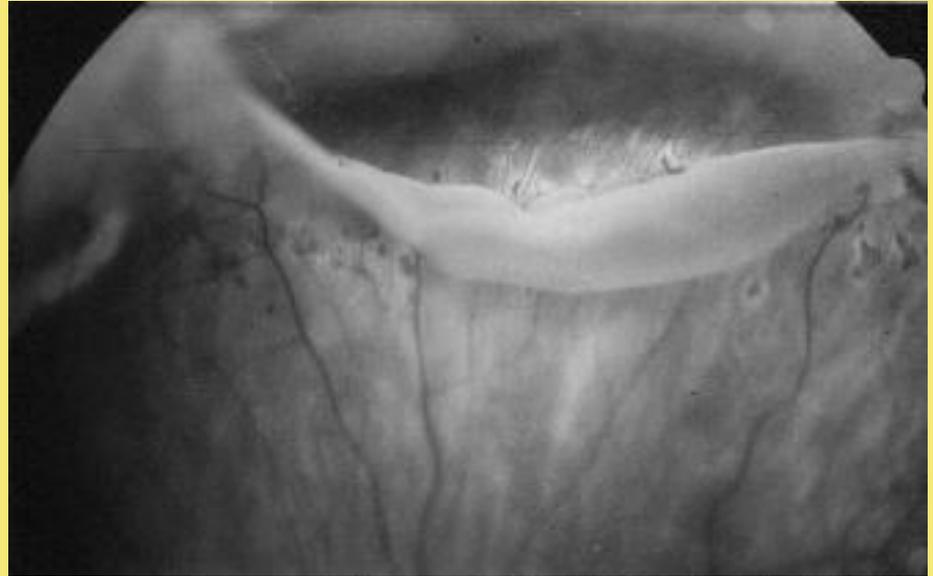
裂孔的类型

萎缩性圆孔
(Atrophic hole) :由视网膜逐渐萎缩变薄而形成，如格子样变性、视网膜劈裂、高度近视赤道部变薄区域。



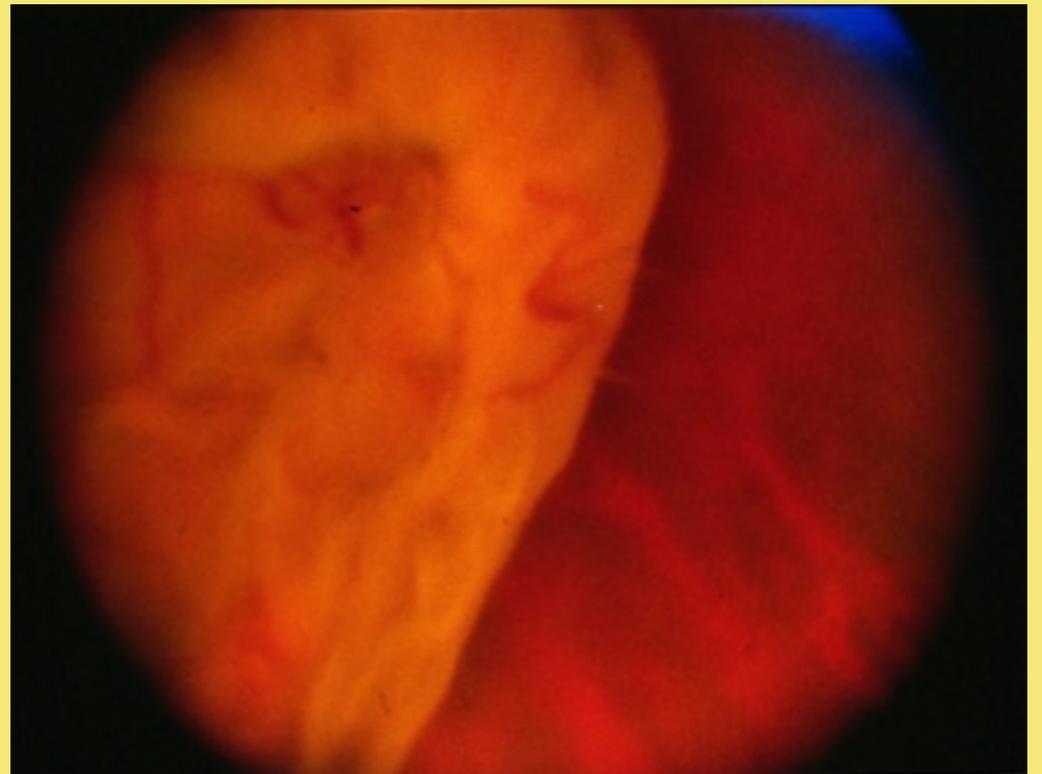
裂孔的类型

**锯齿缘离断
(retinal
dialysis) :视网膜
神经层的撕裂沿
锯齿缘分布，长
轴与锯齿缘平行，
多见于外伤后。**



裂孔的类型

巨大裂孔（giant retinal tear）：裂孔弧形边缘范围超过1个象限。

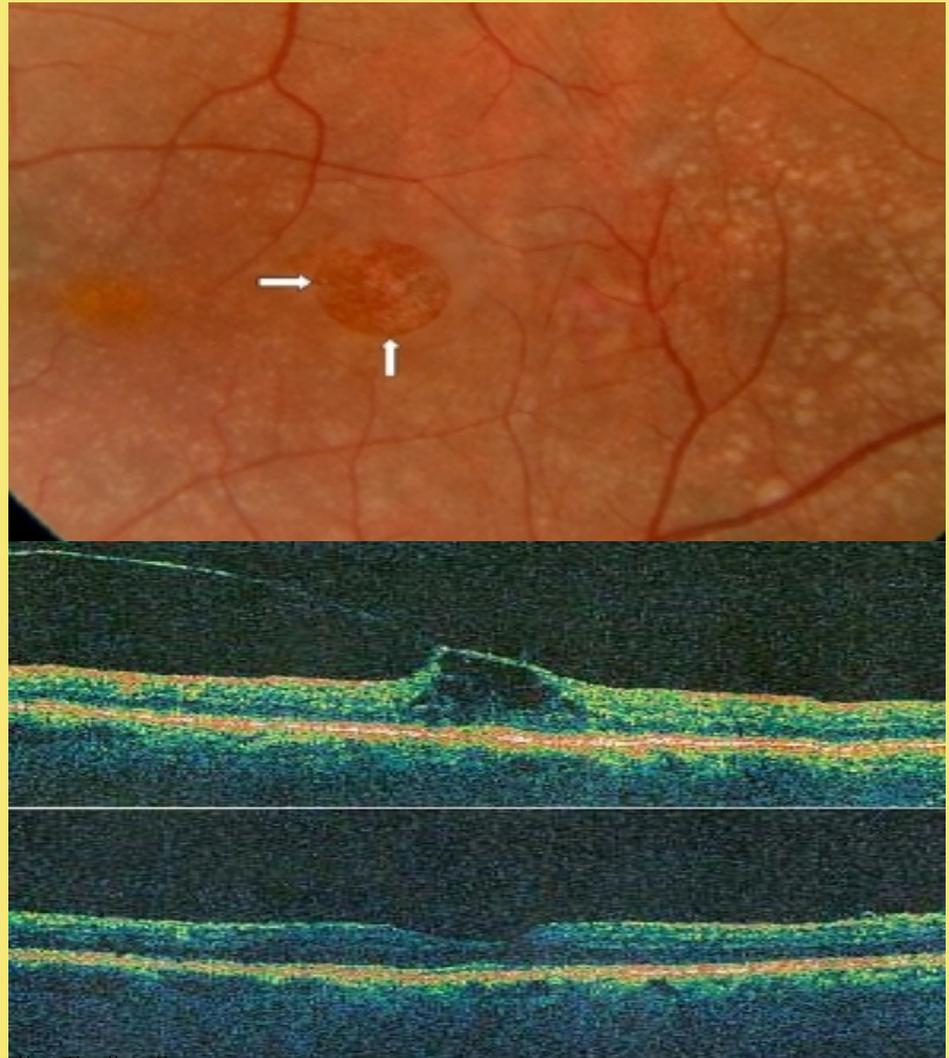


几乎全周的视网膜脱离伴PVR

裂孔的类型

黄斑裂孔

(macular hole):指位于黄斑区视网膜由于水肿、玻璃体牵拉等原因形成的部分或全层视网膜缺损。



玻璃体视网膜粘连

正常成人玻璃体与视网膜有几处粘连紧密：

玻璃体基底部（锯齿缘前2mm后2mm）

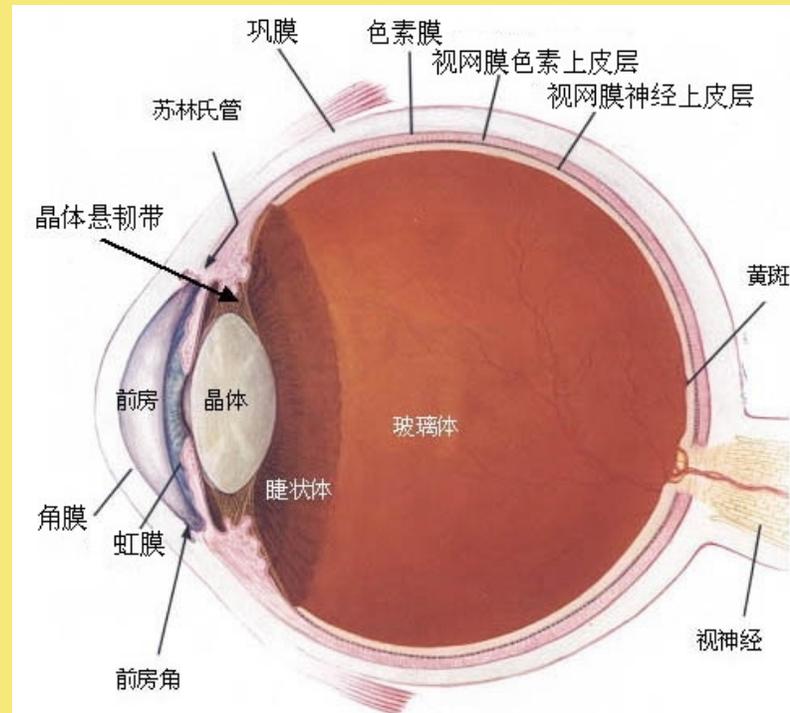
黄斑

视盘

大血管走行处（视网膜裂孔

合并玻璃体积血的原因）

陈旧瘢痕



视网膜裂孔与视网膜脱离

- ◆小的萎缩孔大多不会引起视网膜脱离，为无症状视网膜裂孔；
- ◆马蹄形裂孔多有玻璃体牵拉，视网膜脱离的常见原因；
- ◆游离顶盖的视网膜裂孔，玻璃体牵拉已经解除，很少导致视网膜脱离。

检查与诊断

- ◆屈光介质无混浊的情况下，可以采用BIO、Goldmann三面镜、裂隙灯联合前置镜，必要时配合巩膜顶压器，检查裂孔的位置，形状，有无玻璃体牵拉及有无视网膜变性区；
- ◆玻璃体积血浓厚时，仍可用巩膜顶压器检查周边视网膜情况，纱布封双眼嘱患者静卧，积血可下沉，利于检查上部视网膜情况
- ◆B超可以在屈光介质混浊时检查，以排除视网膜脱离的可能，有时可以发现大的视网膜裂孔。

治疗

首先评估裂孔的危险性

治疗是否有益于预防视网膜脱离

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/558016122006006105>