

眼内占位1例

岳晗 薛康 钱江

(复旦大学附属眼耳鼻喉科医院眼科 上海 200031)

【摘要】 53岁女性，因“右眼视力下降1年”于复旦大学附属眼耳鼻喉科医院眼科就诊。右眼视力为指数/30 cm，眼压18 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)，右眼鼻侧晶状体后巨大黄白色肿物，表面伴出血。B超及彩超提示右眼后极偏上方探及17.9 mm×17.3 mm中高回声实质性隆起，内回声不均，隆起内探及少量点状、条状血流信号。眼眶增强磁共振成像提示右眼内结节影，T1为中等稍高信号，T2为中等信号，局部稍低信号，可显著增强。因肿物性质不明，拟入院行右眼内占位活检术。3周后患者入院时，主诉“右眼疼痛2天”，右眼视力为无光感，眼压30 mmHg，眼睑和球结膜高度水肿充血，球结膜部分脱出于睑裂，角膜水肿，前房大量出血及渗出，眼内结构不清。复查B超提示右眼玻璃体中大量点状回声，后极部隆起基本同前。眼眶增强磁共振成像显示右眼内结节性病变更前片大致相仿，玻璃体内信号混杂，眼表及眼睑弥漫软组织影，伴泪腺稍肿大。考虑患者眼内占位为恶性可能，给予患者右眼眼球摘除术。术后病理提示右眼坏死性葡萄膜黑色素瘤。讨论体会：葡萄膜黑色素瘤可以表现为无色素或少色素型，也可以出现类似眶蜂窝织炎等表现，具有隐蔽性，应仔细鉴别；同时，当临床上遇到不明原因的急性眼内出血、结膜水肿、眼眶炎症时，必须始终考虑眼内占位的可能。

【关键词】 葡萄膜黑色素瘤；坏死；眼眶蜂窝织炎

A case of intraocular mass YUE Han, XUE Kang, QIAN Jiang. Department of Ophthalmology, Eye & ENT Hospital, Fudan University, Shanghai 200031, China

Corresponding author: QIAN Jiang, Email: qianjiang@fudan.edu.cn

【Abstract】 A 53-year-old female patient visited the Department of Ophthalmology, Eye & ENT Hospital of Fudan University due to vision loss in the right eye for one year. The visual acuity of the right eye (OD) was counting fingers /30cm, and the intraocular pressure was 18mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa) (OD). A large yellowish-white mass with surface bleeding behind the lens was observed on the nasal side. B-mode ultrasound and color Doppler ultrasound showed a 17.9 mm×17.3 mm solid elevation with medium to high echogenic mass above the posterior pole of the right eye, with uneven internal echo and a small amount of punctate and strip-like blood flow signals detected in the mass. Orbital contrast-enhanced magnetic resonance imaging (MRI) showed a nodular shadow in the right eye, with moderate to slightly high signal intensity on T1 and moderate signal intensity on T2 with a slightly low local signal, which could be significantly enhanced. Due to the unknown features of the mass, the patient was advised to undergo a tumor biopsy. Three weeks later, the patient was admitted to the hospital with a complaint of “pain in the right eye for 2 days”. Visual acuity of the right eye was no light perception then, and the intraocular pressure was 30 mmHg. Eyelids and bulbar conjunctiva were highly edematous and congested with partial conjunctiva prolapsing in the palpebral fissure. Corneal was edematous, and massive hemorrhage and exudation were seen in the anterior chamber with unclear intraocular structures. B-ultrasound showed large amount of punctate echoes in the vitreous body of the right eye, and the mass was the same as before. Orbital MRI showed a similar nodular lesion in the right eye with mixed signals in the vitreous, diffuse soft tissue shadows on the ocular surface and eyelids, and a slightly enlarged lacrimal gland. Due to the possibility of a malignant intraocular mass, the right eye of the patient was enucleated. Postoperative pathology revealed a necrotic uveal melanoma. In conclusion, uveal melanoma can present as an amelanotic or hypopigmented mass, and may also exhibit symptoms similar to orbital cellulitis, which may be misleading

通信作者：钱江 (Email: qianjiang@fudan.edu.cn)

DOI:10.14166/j.issn.1671-2420.2025.s1.001

and should be carefully distinguished. At the same time, when encountering unexplained acute intraocular hemorrhage, conjunctival edema, and orbital inflammation, we should always consider the possibility of intraocular tumors.

【Key words】 Uveal melanoma; Necrosis; Orbital cellulitis

岳晗医师：患者女性，53岁，因“右眼视力下降1年”在2021年8月11日于复旦大学附属眼耳鼻喉科医院眼科门诊就诊。体格检查如下。裸眼视力：右眼为指数/30 cm，左眼0.8；眼压：右眼18 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)，左眼16 mmHg。左眼检查未见明显异常，右眼鼻侧晶状体后巨大黄白色肿物，表面伴出血，局部见少许色素，肿物旁视网膜平伏，结膜及巩膜未见明显异常(图1A)。患者否认全身疾病及手术治疗史。B超检查提示：右眼后极偏上方探及17.9 mm×17.3 mm中高回声实质性隆起，伴周

围带状回声。彩色超声检查提示：右眼后极偏上探及16 mm×17 mm低-中等回声至中高回声隆起，内回声不均，隆起内探及少量点状、条状血流信号，收缩期峰值血流速度(Vp)=7.9 cm/s，为中速、中阻血流信号(图1B、1C)。眼眶增强磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)如图1所示：右眼内可见一结节影，在T1信号为中等稍高信号，在T2为中等信号，局部稍低信号，可显著增强。依据患者的体格检查和辅助检查，该患者可能的诊断是什么？下一步应该如何处理？

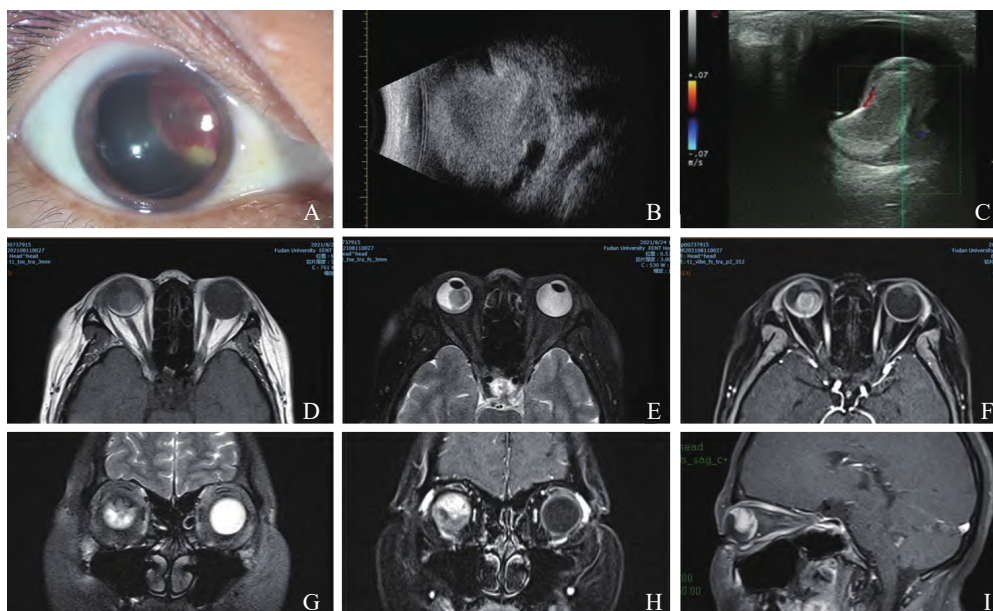


图1 53岁女性患者初次就诊时的辅助检查 A. 患者右眼前节照片；B. 右眼B超检查；C. 右眼彩色超声多普勒检查；D~I. 患者眼眶增强MRI图像，D为T1扫描，E、G为T2扫描，F、H、I为增强扫描。

徐彬彬医师：该病例的B超显示瘤体有突破Bruch膜的形态，呈蘑菇样，因此考虑该眼内占位是脉络膜来源肿物。脉络膜肿物呈蘑菇样改变的最常见疾病是葡萄膜黑色素瘤。但该患者前节照片显示瘤体表面是黄白色的，B超瘤体的挖空征不太明显，密度欠均匀，同时MRI显示T1等信号，T2等信号，局部稍低信号，不太符合典型的葡萄膜黑色素瘤表现。但是仔细观察，瘤体内T2扫描的稍低信号区对应有明显强化，因此排除眼内出血可能，考虑可能是少色素性的葡萄膜黑色素瘤。

杨华胜医师：临床医师诊治需要考虑诊治的目的是什么，这个非常重要。刚才徐彬彬医师讲得很好，

眼内肿瘤首先一定要考虑定位，是视网膜来源还是脉络膜来源的。第二步考虑定性，是恶性还是良性。如果是良性，做活检没有问题；如果是恶性，考虑到该患者视力差、眼压高，可能并不适用，更适合做眼球摘除术。该患者的B超形态很典型，我考虑是葡萄膜黑色素瘤。

徐格致医师：这个患者资料并不像我们常见的典型葡萄膜黑色素瘤。当占位性质不能确定的时候，通常我们可以考虑活检，如果证实是恶性，可以补充后续治疗，比如放疗。但是我们一定要在活检手术前，做好可能是恶性肿瘤的预案。

岳晗医师：很赞同各位老师的观点。这个患者

究竟考虑什么诊断呢？我们把常见的眼内占位进行一个梳理，常见的色素性肿块包括脉络膜黑色素瘤、黑色素细胞瘤、色素上皮腺瘤/腺癌、先天性视网膜色素上皮肥大等；无色素性肿块常见于脉络膜血管瘤、转移癌、无色素上皮腺瘤、平滑肌瘤、脉络膜骨瘤、视网膜母细胞瘤、髓上皮瘤、淋巴瘤等；还有一些出血或炎症性疾病需要鉴别，比如玻璃体积血、出血性脉络膜脱离、后巩膜炎、肉芽肿、涡静脉梗阻、视网膜和视网膜色素上皮联合错构瘤等。该患者眼部表现和辅助检查都不太典型。因此，我们考虑给患者进行右眼眼内占位活检手术。

然而患者3周后来住院时，病情发生了变化。患者主诉右眼疼痛2天，在外院测眼压 >60 mmHg，给予局部及全身降压治疗。入院检查：右眼视力为无光感，左眼视力 0.8，右眼眼压 30 mmHg，左眼眼压 13 mmHg。左眼检查同前无殊。右眼眼睑和球结膜高度水肿充血，球结膜部分脱出于睑裂，角膜水肿，前房大量出血及渗出，眼内结构窥不清（图

2A、2B）。复查 B 超提示右眼玻璃体中 - 大量点状回声，后极偏上方探及 15.0 mm×14.3 mm 中高回声实质性隆起，伴周围带状回声（图 2C）。复查眼眶 MRI 显示右眼内结节性病变较前片大致相仿，玻璃体内信号混杂，眼表及眼睑弥漫软组织影，伴泪腺稍肿大（图 2D~I）。外院正电子发射断层显像/X 线计算机断层成像仪（PET-CT）结果提示右眼部恶性肿瘤可能。胸片结果无殊；心电图显示频发室性早搏，呈二联律；入院常规血检查，包括血尿常规、肝肾功、电解质、凝血、乙肝、梅毒、艾滋、丙肝等均未见明显异常。此时，患者可能的诊断是什么？下一步应如何治疗？

岳晗医师：这例患者入院时较之前症状明显加重，仅3周时间发展迅速，首先考虑恶性可能。因此，我们建议患者进行右眼球摘除术。术后病理提示：右眼脉络膜黑色素瘤，伴大部分肿瘤坏死、退变，坏死型黑色素瘤不排除。大体及苏木精-伊红（HE）染色照片如图 3 所示。

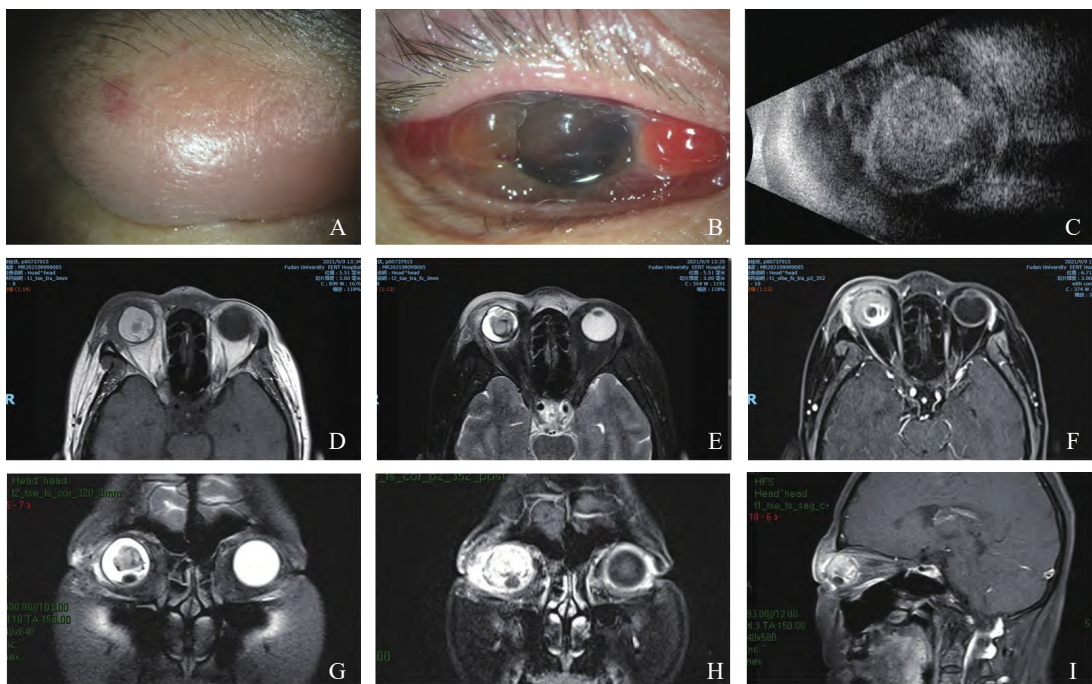


图 2 该患者 3 周后入院时的外观及辅助检查 A 和 B. 患者右眼前节照片；C. 右眼 B 超检查；D~I. 患者眼眶增强 MRI 图像，D 为 T1 扫描，E、G 为 T2 扫描，F、H、I 为增强扫描。

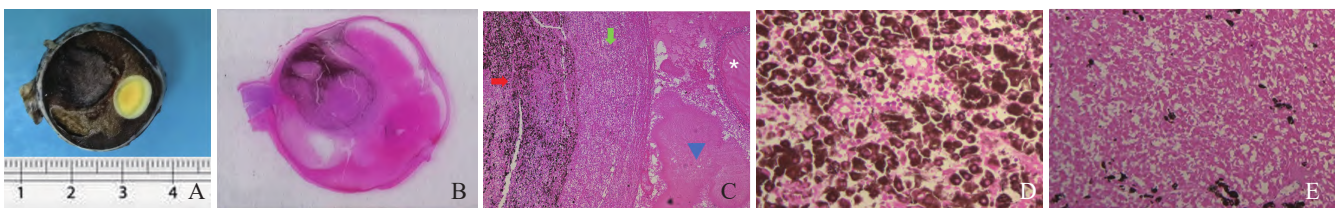


图 3 该患者眼球摘除术后的大体照片和 HE 染色照片 A. 固定后眼球的横切面大体照片；B. 眼球经 HE 染色的完整切片图；C~E. 瘤体 HE 染色照片：C. 瘤体及视网膜局部，×100，红色箭头提示瘤体部位，绿色箭头指瘤体表面的组织细胞、炎症细胞等，蓝色箭头提示视网膜下大量出血，白色五角星为脱离的视网膜发生坏死和溶解；D. 含色素较多的肿瘤区域，肿瘤细胞结构难以辨认，核仁无着染，×200；E. 含色素较少的肿瘤区域，×100。

杨华胜医师：这例患者我非常肯定是葡萄膜黑色素瘤，病理也证实了我的判断。第一，它是一个脉络膜来源的肿瘤；第二，我们要注意脉络膜肿瘤的色泽，可以排除许多无色素性的肿瘤，这个患者是少色素或者无色素的葡萄膜黑色素瘤。我们还要看瘤体的超声，患者B超检查瘤体是典型的蘑菇型，这个形态是葡萄膜黑色素瘤非常典型且特异的表现。

钱江医师：杨教授经验非常丰富，一眼就看出是葡萄膜黑色素瘤。确实，蘑菇样的眼内占位，在绝大多数情况下是葡萄膜黑色素瘤，极少数情况下有其他肿瘤的可能。这例患者在肉眼观察下瘤体色泽比较白，在葡萄膜黑色素瘤中是非常少见的。因为即使是无色素性葡萄膜黑色素瘤，在临床上观察很少是完全白色的，多少会含有色素。因此，我同意徐格致教授的观点，对于术前不能完全明确诊断的病例，可以考虑活检。第二点，磁共振信号中T1是等信号，T2是混杂信号，且可明显强化，这个是葡萄膜黑色素瘤比较典型的改变，这个患者符合这一表现。这是与眼内出血性疾病鉴别的重要点。需要注意的是，坏死性葡萄膜黑色素瘤在临床上也会表现为眼眶炎症，这就提醒我们一定要注意鉴别。

杨华胜医师：再提醒一下，坏死性葡萄膜黑色素瘤可能伴有出血或者眼压高，这时做彩超可能没有血流信号，但也要注意不能排除占位的可能。

岳晗医师：对于我们大多数眼科医师来讲，这例患者的诊断具有一定的迷惑性，尤其是当患者出现类似眼眶蜂窝织炎表现时，一定要避免误诊及漏诊。有文献^[1]总结了44篇坏死性葡萄膜黑色素瘤的报道，一共涉及55例坏死性葡萄膜黑色素瘤，其中有26例(47%)表现为眼眶蜂窝织炎。这26例患者中，平均发病年龄是64岁(24~89岁)，69.2%为男性；主要表现为眼球突出(82.8%)、疼痛(80.7%)、视力丧失(61.5%)和眼球运动受限(46.2%)。辅助检查中94.7%的B超检查，75%的CT/MRI显示有眼内占位的证据，同时有10例(38.4%)患者出现眼外蔓延。对于这些患者，19例(73.1%)行眼球摘除术，5例(19.2%)行眶内容剜除手术，2例(7.7%)行眼内容剜除术；后续3例补充放疗，2例因转移进

行全身治疗^[1]。有研究分析葡萄膜黑色素瘤坏死的原因：①肿瘤成长过快，导致瘤体内局部缺血，诱发细胞坏死及炎症反应；②瘤体内的滋养血管出现闭塞引起组织水肿、梗死，诱发炎症；③患者在接受免疫治疗(比如新冠疫苗注射^[2]、抗PD-1治疗^[3])后，可能出现免疫紊乱，导致局部炎症反应加重^[4]。而眼眶炎症主要是由肿瘤坏死释放炎症介质和细胞因子(如TNF和IL-6)，诱发葡萄膜炎、巩膜炎和眶蜂窝织炎等^[1]。在预后方面，由于坏死性葡萄膜黑色素瘤比非坏死性肿瘤更易发生眼外蔓延，因此坏死型的肿瘤患者预后更差，15年生存率为40%，而A型梭形细胞型肿瘤患者15年生存率为81%^[5]。在上文的综述中，26例患者中，一共16例有随访记录，在最长观察1年的时间里，其中5例发生转移或死亡^[1]。

岳晗医师：关于本病例小结如下。葡萄膜黑色素瘤可以表现为无色素或少色素型，因此磁共振信号不典型；同时，还可表现为类似眼眶蜂窝织炎等眼眶炎症，具有一定的隐蔽性。因此，对于这些患者，眼底观察及辅助检查尤其重要，包括仔细观察瘤体颜色形态、B超、彩超、MRI信号等。当临床上遇到不明原因的急性眼内出血、结膜水肿、眼眶炎症时，必须始终考虑眼内占位的可能。

参考文献

- [1] ABDEL-ATY A, LINDERMAN W L, KOMBO N, et al. Necrotic uveal melanoma mimics orbital cellulitis: a review[J]. *Ocul Oncol Pathol*, 2022, 8(1): 1-8. DOI:10.1159/000515558.
- [2] WAGLE A M, WU B C, GOPAL L, et al. Necrosis of uveal melanoma post-COVID-19 vaccination[J]. *Indian J Ophthalmol*, 2022, 70(5): 1837-1840. DOI:10.4103/ijo.ijo_3040_21.
- [3] PHAM C M, KALYAM K, SMITH B T, et al. Acute angle closure precipitated by hemorrhage and necrosis of a large uveal melanoma in the setting of systemic immunomodulatory therapy[J]. *Ocul Oncol Pathol*, 2017, 3(4): 254-258. DOI:10.1159/000460255.
- [4] THAREJA S, RASHID A, GROSSNIKLAUS H E. Spontaneous necrosis of choroidal melanoma[J]. *Ocul Oncol Pathol*, 2014, 1(1): 63-69. DOI:10.1159/000366559.
- [5] SINGH P, SEN S, BANERJEE M, et al. Choroidal melanoma masquerading as orbital cellulitis[J]. *BMJ Case Rep*, 2018, 11(1): e227486. DOI:10.1136/bcr-2018-227486.

(收稿日期 2024-12-18)

(本文编辑 诸静英)