

犬双眼前葡萄膜炎疑继发于子宫蓄脓病例报告

辛良

(中国农业大学动物医院)

1. 病史与体格检查

7岁比熊，雌性未绝育，体重4.8 kg，常规免疫、驱虫。主诉羞明约1周，外院就诊使用新霉素滴眼未见好转，遂转诊我院。进一步问诊时发现犬近一周多精神变差，不爱活动。只喝水，有5天不怎么吃。排尿量比平时多，色黄。体格检查见犬精神沉郁、虚弱，体格评分3/5，脱水约8%，肛温39.9℃，心率160bpm，可视黏膜粉黏，黏膜再充血时间约2s，股动脉脉搏质量可，双眼羞明，少量脓性分泌物，结膜充血，阴门流少量粘脓性分泌物，其他体格检查未见明显异常。

2. 实验室检查

2.1 血常规检查(结果见表1)

白细胞人工计数：叶状中性粒55%；杆状中性粒19%；单核细胞20%；淋巴细胞6%；嗜酸性粒细胞1%；嗜碱性粒细胞0%；RBC镜下未见异常，中性粒细胞呈中毒性变化，PLT 2-4个/油镜视野。

2.2 生化检查(结果见表2)

2.3 特殊实验室检查(结果见表3)

3. 影像学检查

3.1 腹膜腔超声

腹膜腔超声可见肝、胆、脾、膀胱、双侧髂内淋巴结未见明显异常，双肾轮廓平滑，皮质内散在高回声亮点，双侧肾盂憩室内可见散在高回声亮点，皮髓分界清晰，肾盂输尿管未见明显扩张；双侧子宫角扩张积液(液

表1 血常规检查

项目	结果	参考范围(犬)
红细胞总数(RBC)	5.05	$5.1-7.6 \times 10^{12}/L$
红细胞压积(HCT)	36.1	35-52%
血红蛋白浓度(HGB)	126	124-192g/L
网织红细胞(RETIC)	12.6	19.4-110.0K/ μ L
平均红细胞体积(MCV)	71.5	60-71fL
平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)	349	320-380g/L
红细胞分布宽度(RDW)	12.4	13.2-19.1%
白细胞总数(WBC)	34.51	$5.6-18.4 \times 10^9/L$
分叶中性粒细胞(SEG)	0.31	$2.9-13.6 \times 10^9/L$
杆状中性粒细胞(BAND)		/
淋巴细胞(LYM)	21.02	$1.1-5.3 \times 10^9/L$
单核细胞(MONO)	12.65	$0.4-1.6 \times 10^9/L$
嗜酸性粒细胞(EOS)	0.13	$0.1-3.1 \times 10^9/L$
嗜碱性粒细胞(BASO)	0.4	$0.0-0.1 \times 10^9/L$
血小板(PLT)	59	148-484K/ μ L

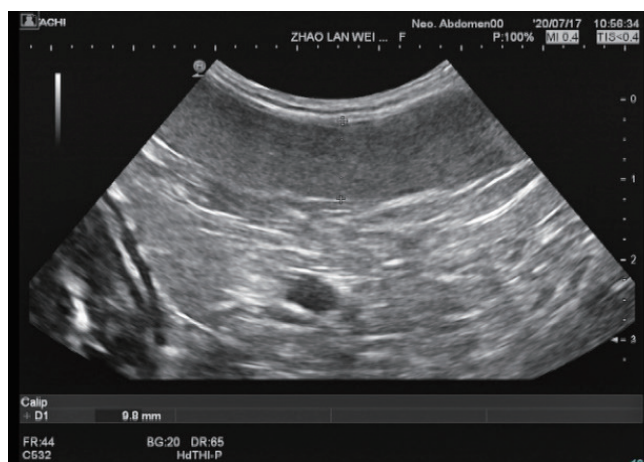


图1 B超可见子宫积脓

性浑浊)，子宫角直径为2.13cm(左侧)、3.17cm(右侧)；腹膜腔广泛性软组织回声增强。提示为双侧子宫积脓，广泛性腹膜炎。

表2 生化检查

项目	结果	参考范围(犬)
总胆红素(TBIL)	1.1	0-0.8mg/dL
总蛋白(TP)	7.6	5.5-7.2g/dL
白蛋白(ALB)	2.2	3.2-4.1g/dL
球蛋白(GLOB)	5.4	1.9-3.7g/dL
白球比(A/G)	0.4	0.9-1.9
葡萄糖(GLU)	88	68-104mg/dL
谷氨酸氨基转移酶(ALT)	23	17-95U/L
天门冬氨酸氨基转移酶(AST)	52	10-56U/L
碱性磷酸酶(ALP)	219	7-115U/L
γ -谷氨酰转肽酶(GGT)	4	0-8U/L
胆汁酸(TBA)	34.4	0-25 μ mol/L
尿素(UREA)	64	19-55.7mg/dL
肌酐(CREA)	0.9	0.6-1.4mg/dL
磷(P)	4.6	2.7-5.4mg/dL
钙(Ca)	10.1	9.4-12mg/dL
总胆固醇(CHOL)	461	139-392mg/dL
甘油三酯(TG)	145	23-102mg/dL
肌酸激酶(CK)	59	0-314U/L
钾(K)	4.0	4.1-5.4mmol/L
钠(Na)	135	143-150mmol/L
氯(Cl)	94.1	106-114mmol/L

表3 特殊实验室检查

项目	结果	参考范围(犬)
犬C反应蛋白(CRP)	115.45	0-10.00mg/L
犬心丝虫抗原	阴性	
嗜吞噬细胞无形体	阴性	
犬埃立希体	阴性	
莱姆病抗体	阴性	
犬瘟热	阴性	

表4 眼科检查

项目	右眼(OD)	左眼(OS)	参考范围(犬)
STT泪液测试	6	7	15-25mm/min
眼压(TonoVET)	3	3	10-25mmHg
瞳孔直接对光反射	+	+	
瞳孔间接对光反射	+	+	
眼睑反射	+	+	
威胁反应	+	+	
房水闪辉	++	++	
角膜荧光素染色	-	-	

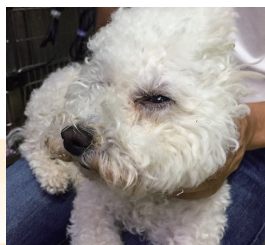


图2 患犬精神沉郁，眼部羞明

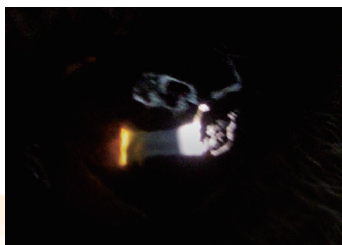


图3 裂隙灯下可见房水闪辉

4. 眼科检查

双眼无异常睫毛，结膜轻度充血。双眼晶状体后皮质中央少量浑浊，可见眼底反光，双眼眼内未见明显肿瘤。

眼科检查初诊为双眼干眼症、双眼中度前葡萄膜炎、双眼早期白内障。(图2、图3所示)

5. 诊断

结合血常规、生化、影像学检查与眼科检查结果，诊断为双眼前葡萄膜炎，疑继发于子宫蓄脓。

6. 治疗与转归

治疗前葡萄膜炎的原则是治疗原发病因，同时对症治疗眼部症状。静脉输注乳酸林格氏液扩容后麻醉，行病理性子宫卵巢摘除术同时放置颈部食道饲管，术中未见子宫角明显泄漏。术后取子宫黏膜及脓液进行细菌培养及药敏试验。使用皮下注射速诺，同时静脉给予活瑞特方式控制感染，待培养药敏结果出来后决定是否需要调整用药。培养结果显示速诺敏感，遂维持用药。使用布托菲诺进行术后镇痛。由于术后第一天出现重度低白蛋白血症(1.6g/dL)，补充犬白蛋白一次。术后2周复查WBC和CRP显示恢复正常。眼部使用氟米龙、辉瑞眼膏和阿托品眼膏进行抗炎，缓解睫状肌痉挛和避免虹膜后粘连。双眼葡萄膜炎至术后3周复诊时基本消散。

7. 讨论

畜主就诊时主要关注点在于犬双眼羞明一周且外院用药一周无好转。羞明是眼科临床常见的临床症状，是对眼部疼痛的自然反应，结膜炎、角膜溃疡、前葡萄膜炎、青光眼、眼表异物、异位睫等均可能导致羞明，因此我们对其进行了双眼的全项眼科检查。眼科检查的结果，泪液测试结果提示该犬双眼患有中度干眼症，双眼眼内压低于正常且房水闪辉“++”则提示双眼中度前葡萄膜炎。干眼症通常临床症状以眼粘性分泌物增多，结膜充血为主，疼痛感尚可。前葡萄膜炎则较为疼痛，常造成羞明。因此，双眼的主要疾病是中度前葡萄膜炎，同时伴有中度干眼症。

葡萄膜是眼球内的血管膜，包括虹膜、睫状体和脉

小动物病例报告分享

络膜。葡萄膜炎即为葡萄膜的炎症。前葡萄膜炎是虹膜和睫状体的炎症反应。前葡萄膜炎可能的原因包括感染、免疫介导性疾病、肿瘤、创伤、化学损伤、药物反应、辐射和特发性葡萄膜炎。双眼同时并发的前葡萄膜炎提示可能与系统性疾病相关^[1-2]。因此在本病例中，我们接下来进行了详细地病史问诊、全面的体格检查，采血进行血常规、生化检查。结合病史（雌性未绝育、厌食、喝多尿多）、体格检查（阴门流分泌物）和血液学检查（CRP升高、WBC升高、贫血、低白蛋白），高度怀疑该患犬存在子宫蓄脓。通过腹腔超声确诊。

当感染性疾病继发前葡萄膜炎时，其可能是由于细菌进入血液循环，激活葡萄膜的淋巴细胞，也可能是由于细菌毒素进入血液循环，激活葡萄膜的免疫反应。在这类葡萄膜炎病例中，血液学检查或血液培养有助于作出明确的诊断^[3]。在本病例，比较遗憾的是没有进行血液培养，无法证明是子宫蓄脓继发了双眼的前葡萄膜炎。临床上子宫蓄脓并不常见于引起眼部症状，该病例中，可能是由于蓄脓的子宫血管通透性改变，导致大量细菌或毒素进入血液循环及周围组织中，这点可以从B超诊断存在广泛性腹膜炎来佐证。

葡萄膜炎的治疗原则是解决原发病因及控制眼部症状。高度怀疑的原发病因为子宫蓄脓，因此在该患犬纠正脱水后进行麻醉，摘除双侧子宫及卵巢，取子宫黏膜及脓液进行微生物培养和药敏试验，同时放置颈部食道饲管，以便术后进行营养管理。术后积极镇痛、控制感染，因为炎性消耗导致了低白蛋白血症，因此术后第一天输注了犬白蛋白，同时经饲管口服蛋白片及高蛋白日粮。术后积极监测炎症指标（WBC、CRP），发现CRP术后逐渐降低，而WBC则存在一个先升高后降低的过程，并在术后2周，两指标均已恢复正常，停止使用抗生素。前葡萄膜炎的眼部治疗则包括局部使用激素抗炎，局部使用阿托品眼膏缓解睫状肌痉挛、防止继发粘连和青光眼，同时由于该患犬还存在干眼症，同时使用眼表保湿凝胶。由于该犬存在全身性感染，故禁止使用全身性激素抗炎。术后密切监测眼压的变化和房水闪辉的情况。随着炎症的消退，眼压逐渐升高恢复正常，房水闪辉则在术后3周复查时完全消失。

前葡萄膜炎是临床常见的眼科疾病，其潜在病因通

常无法检查出来，称之为特发性葡萄膜炎，约占总病例的60%。当我们遇到前葡萄膜炎病例时，应该先通过病史、体格检查和实验室检查以尽可能排除潜在病因，对角膜水肿较严重无法清楚检查眼内情况的病例还需要进行眼部超声以排除眼内肿瘤的可能。发现病因的进行针对性治疗，没有发现明显病因的则进行眼局部的对症治疗，同时密切监测眼部症状的变化。通常特发性葡萄膜炎对局部药物治疗比较敏感，能较快改善或痊愈，若症状较顽固或反复，需要再次进行病因排查，以免漏诊或误诊。在本病例中，为避免漏诊，我们还进行了IDEXX 4D的检查，排除了犬埃立希体、莱姆病。对于全身性抗炎药物的使用要谨慎，对于感染性因素导致的前葡萄膜炎禁用全身性激素抗炎，否则会加剧全身炎症反应，甚至死亡。房水闪辉持续了近3周才完全消散，有可能与本身病程较长，且全身性炎症近2周才消退有关。术后2个月回访，患犬精神、饮食欲良好，双眼无异常。

参考文献

- [1] Kirk N.Gelatt,Brian C.Gilger,et al.Veterinary Ophthalmology [M].5th ed.Oxford,Will-Blackwell.2013:1146-1198.
- [2] Serena.Canine anterior uveitis[J].Companion animal. 2016,21(3):157-164.
- [3] David J.Maggs,Paul E.Miller,er al.Slatter' s Fundamentals of Veterinary Ophthalmology[M].5th ed.Saunders, Elsevier.2013:220-247.



作者简介：

辛良(1990-),男(汉族),硕士,目前就职于中农大动物医院有限公司手术中心,担任外科门诊主治医师、手术室医师,擅长小动物软组织外科与眼科。
E-mail: parleyxin@163.com.