

# 1 例鸡心包积液综合征的病理学观察

吴利锋 张 圆

山东省济宁市畜牧业发展中心, 山东济宁 272000

**摘要** 以自然发病的鸡作为研究对象, 对其进行剖检, 并对其心脏、肝脏、肾脏、腺胃组织进行病理组织学观察。剖检可见病鸡心包有大量黄褐色液体, 肝脏出现明显的出血斑和出血点, 肾脏呈花斑肾, 在输尿管里有大量白色的尿酸盐沉积, 腺胃腺乳头红肿。病理组织切片(HE 染色)显示: 肝细胞发生脂肪变性, 肝脏、心脏、肾脏、腺胃组织间可见炎性细胞浸润, 细胞发生坏死, 胞质溶解呈空网状, 组织界限不清。

**关键词** 鸡; 心包积液综合征; 剖检; 组织切片; 病理变化

鸡心包积液综合征又称鸡心包积水-肝炎综合征或鸡包涵体肝炎, 最早于 1987 年发生在巴基斯坦卡拉奇的安格拉地区, 在 1 年内迅速传播到巴基斯坦的多数肉仔鸡群<sup>[1]</sup>。该病主要侵害 3~5 周龄的肉鸡, 死亡率达 30%, 有的鸡场死亡率甚至高达 80%, 可造成比较严重的经济损失。该病是由 I 群禽腺病毒(FAV)引起的鸡的一种急性传染病, 但其病毒的血清型有多种, 无法确定其主要的致病血清型<sup>[2]</sup>。FAV 主要侵害鸡的肝脏、肾脏、心脏、腺胃, 国内关于该病的报道较多, 但病理组织学方面的资料不多。本试验通过对病鸡的剖检及组织切片观察, 详细分析了本病的大体剖检变化及组织病理学变化。

## 1 材料与方法

### 1.1 主要试剂

福尔马林, 浓度分别为 75%、80%、90%、95%、

100% 的乙醇溶液, 二甲苯, 熔点分别为 52~54、56~58、58~62 °C 的石蜡, 苏木精, 盐酸, 蒸馏水, 伊红染液, 中性树胶。

### 1.2 病料及处理

洛阳某养殖户送检病鸡, 将病死鸡进行剖检, 采肝脏、肾脏、心脏和腺胃组织置于 15% 福尔马林溶液中固定。制备常规石蜡切片, HE 染色, 中性树脂封片, 显微镜下观察病变并拍照记录。

## 2 结果与分析

### 2.1 剖检时大体病变

对病死鸡进行剖检, 可见心包积蓄了大量黄褐色液体, 心脏肿大松软, 心肌松弛(图 1); 肝脏肿大, 出现明显的出血斑和出血点, 肝脏边缘变得钝圆, 有灰白色坏死灶, 质脆色淡(图 2); 肾肿大, 出现花斑肾, 质脆, 在输尿管中有大量白色尿酸盐沉积(图 3);



图 1 心包积液, 心肌松弛



图 2 肝脏边缘钝圆, 有灰白色坏死灶

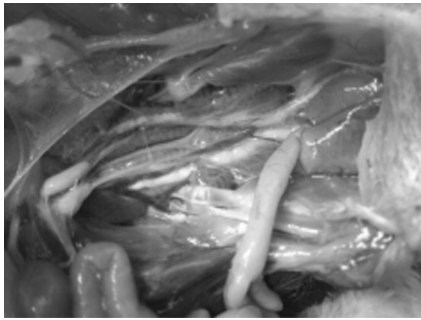


图 3 肾肿大,花斑肾,尿酸盐沉积

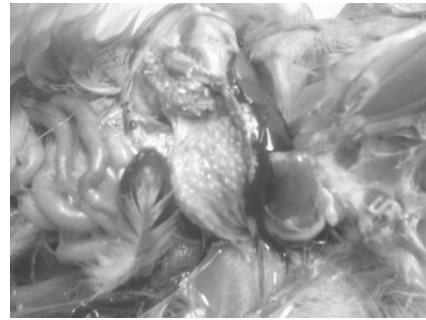


图 4 腺乳头红肿

腺胃腺乳头红肿,腺胃跟肌胃分界明显(图4)。

## 2.2 病理学观察结果

将病死鸡肝脏、心脏、肾脏、腺胃组织用福尔马林固定,制作切片进行观察,发现肝组织淤血,部分肝组织发生坏死,肝小叶、肝索消失(图5);肝细胞发

生脂肪变性,部分细胞胞质溶解呈空网状,(图6);肾脏组织界限不清,有炎性细胞浸润(图7);部分肾细胞出现坏死,胞核消失,胞质溶解(图8);心脏组织界限不清,心肌纤维间的间隙增大,心肌纤维呈松弛状(图9);心脏组织有炎性细胞浸润(图10);腺

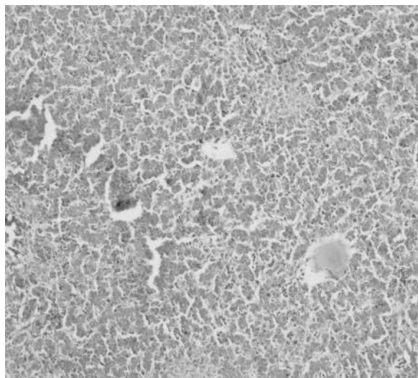


图 5 肝脏的病理变化(HE 10X)

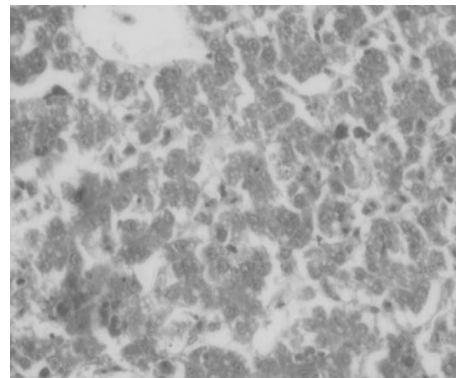


图 6 肝脏的病理变化(HE 40X)

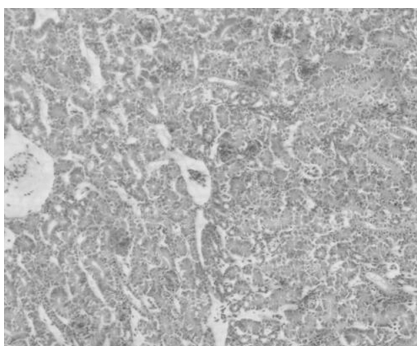


图 7 肾脏的病理变化(HE 10X)

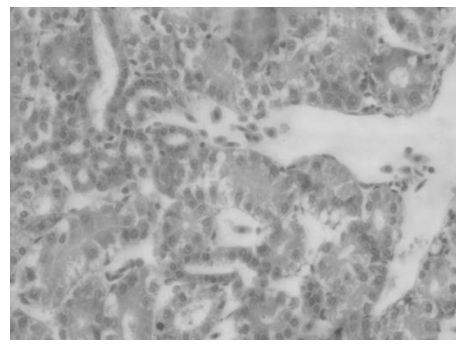


图 8 肾脏的病理变化(HE 40X)

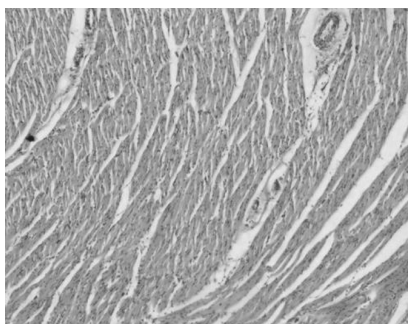


图 9 心脏的病理变化(HE 10X)

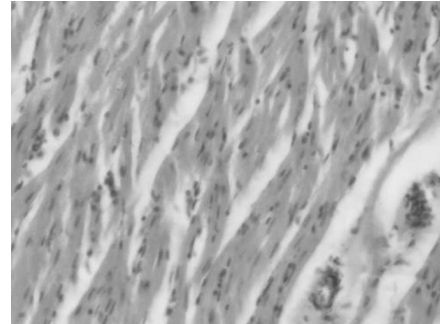


图 10 心脏的病理变化(HE 20X)

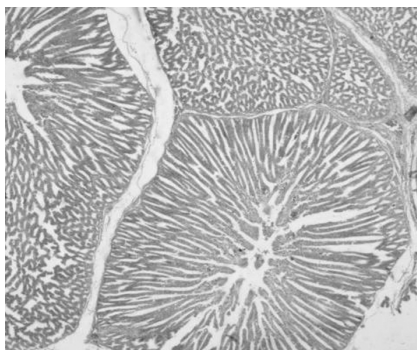


图 11 腺胃的病理变化(HE 10X)

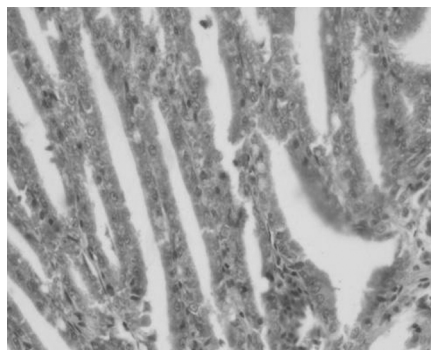


图 12 腺胃的病理变化(HE 40X)

胃组织深层复管腺与腺小管间界限不清(图 11);有出血现象,部分细胞出现胞核溶解,剩下模糊的胞影(图 12)。

### 3 讨论

在该病例中,肝出现肿大坏死,有出血点,并有黄白色坏死灶,心包积液,肝和心同时发生病变可能是造成鸡感染鸡包涵体肝炎病毒后死亡的原因。目前,研究的成果都表明了该病的病原体是 I 群禽腺病毒,在自然条件下,3~15 周龄的鸡感染此病毒发病的较多,成年鸡也可感染,但一般没有可见的临诊症状。目前为止,分离到 12 个血清型的 I 群禽腺病毒,其中鸡腺病毒 2 型、3 型、4 型、5 型、8 型等血清型是鸡心包积液综合征的主要病原体<sup>[3]</sup>。但正是由于该病毒血清型的不确定性,很难对该病进行疫苗上的免疫以及药物上的治疗。养殖过程中只能从它的传播途径进行病毒的防控,该病原的传播方

式较多,可以垂直传播,雏鸡可以从携带此病毒的母鸡体内获得病原;也可以通过机械方式和污染物在鸡群间进行水平传播和接触性传播。病毒通过鸡呼吸道和消化道进行排毒,其中病毒在粪便中的滴度较高、因此养殖户应注意鸡舍间的消毒,避免工作用品的混用、粪便的携带污染。目前,改善饲养环境,从传播途径进行防控成为防治该病最有效的方法。

### 参考文献

- [1] 任传德,毛文智,高洪伟,等.鸡心包积液综合症的防治[J].兽医导刊,2011(5):64.
- [2] 刘典佐.心包积水-肝炎综合症的防治[J].中国动物保健,2015(10):17.
- [3] 王婉,王彦红,刘伊,等.鸡包涵体肝炎病原检测及病理学观察[J].畜牧兽医学报,2015(2):46.

【责任编辑:胡 敏】