

# 鸡输卵管浆液性囊肿病病因探讨与防治

北京市兽医诊断所 伍汝璿 刘桂云 王世敏 原 丽

## 一、流行情况

京津地区现已有三个父母代种鸡场、五个蛋鸡场有不同程度发生,发病年龄200日龄左右,品种有海赛、伊莎、星杂579。发病率约1—6%。如不发生合并症,基本不出现死亡,只因不下蛋而被淘汰。凡发生此病的鸡群,产蛋高峰期的产蛋率均在70%以下。

## 二、病状

病鸡全部表现腹部增大,站立呈企鹅状,肚皮伸到地面,行走困难,喜卧。腹部皮肤被撑大变薄,用手挤压腹部有水样波动感觉。

## 三、病理解剖

卵巢系膜水肿出血;卵泡变性呈水样、萎缩;输卵管系膜增厚发白、光滑,系膜上有多量黄色块,手感硬,血管充血;输卵管漏斗部水肿、增粗,血管努张充血;输卵管浆膜出现黄色干酪样纤维蛋白渗出,局部为厚层渗出物复盖。输卵管卵白分泌部被大量浆液灌满,外观呈大球状,因而使输卵管管壁变得非常菲薄、透明,将管壁切开,流出大量液体;肝脏受压常变小。

## 四、病原检查

1. 将病鸡肝、脾与输卵管病变部剪碎接种于马丁肉汤、马丁琼脂碟、沙宝碟(霉菌培养)、支原体培养基,均获得阴性结果。

2. 病变部位染色镜检:用姬姆萨氏染液染色除可见黄色滤液样物似为淋巴细胞浸润外,还可见细胞浆内有紫蓝色圆形小体,亦见到散在细胞外紫蓝色小体;用Stamps染色(衣原体可染成红色),可见散在细胞浆和细胞外大小不一的圆形红色小体。有的单核细胞的细胞核被挤向一边,胞浆内有十

多个红色圆形小体。

3. 接种鸡胚卵黄囊,鸡胚不见死亡,盲传3至7代,均见鸡胚充血、出血,接种七至十天后收获,用卵黄膜涂片可见单核细胞浆内圆形大小不一的小体。

4. 由于接种支原体培养基后未见生长,而在普通显微镜中观察可见圆形小体,考虑有可能是衣原体,为此进一步进行电镜观察。将病鸡输卵管病变部与接种病料的鸡胚卵黄膜做超薄切片进行电镜观察,见有两种形态的衣原体,一种为原生小体的球形,电子密度较深,大小约160—330nm(毫微米);另一种为始体,电子密度较浅,呈疏松网状结构,大小为500—1000nm。原体与始体均位于细胞浆内,有坚实的细胞壁,因而把输卵管病变部与鸡胚卵黄膜所观察到的圆形小体定为衣原体。

鉴于衣原体分两大属,即鹦鹉热衣原体和沙眼衣原体,其区分如下:

| 沙眼衣原体                | 鹦鹉热衣原体           |
|----------------------|------------------|
| 1. 对磺胺类药物敏感          | 对磺胺类药物有抗性        |
| 2. 碘染呈阳性反应<br>可染成深褐色 | 碘染呈阴性反应<br>不染成褐色 |

在四代鸡胚卵黄膜涂片,用碘染色镜检可见散在棕褐色小体,亦可见桑椹状、帽状或整个棕褐色的始体;而健康鸡胚卵黄囊涂片碘染只见均匀一致浅黄色,无小体与始体。病料接种鸡胚时,加入磺胺嘧啶钠4毫克/每毫升,鸡胚卵黄膜检查未发现有衣原体的小体与始体。根据以上两点,把分离出的衣原体定为沙眼衣原体。

5. 血清学试验:将病料接种鸡胚,鸡胚卵黄膜观察到有原生小体与始体,将此卵

黄膜制成补体结合反应抗原,同兰州兽医研究所高效价衣原体免疫血清进行补体结合试验,得出阳性结果,证明鸡胚卵黄膜抗原存在衣原体属抗原,亦证明输卵管浆液性囊肿鸡感染了沙眼衣原体。

**6. 荧光抗体试验:**将病鸡病料接种鸡胚,将鸡胚卵黄膜涂片;又将病料接种小白鼠,将鼠脾涂片,用中国军科院五所提供的沙眼衣原体荧光抗体进行染色,用荧光显微镜进行观察,均可看到圆形,大小不一的发光的小体与始体。

### 五、病毒复制

1、将病鸡病料接种健康鸡四只,三个月后剖杀,其中一只从其输卵管浆膜面分离出衣原体。

2、将病料接种鸡胚,将鸡胚卵黄膜接种小白鼠,十五天后剖检可见鼠脾肿大0.5—1倍,脾膜增厚,脾膜上纤维蛋白附着,在普通显微镜与电镜均可见到原体与始体。

根据伯杰氏细菌手册:沙眼衣原体属三个亚种,即沙眼衣原体亚种、淋巴肉芽肿

性病衣原体亚种、鼠肺衣原体亚种,其中淋巴肉芽肿性病衣原体亚种专门在淋巴系统中繁殖。结合到我所分离出的衣原体,毒力低,专门侵袭生殖器官与淋巴系统(脾)。鸡输卵管在妊娠期血管特别丰富,其浆膜下有毛细淋巴管网,在其管壁中有小结状的淋巴球集结和许多浆细胞,在这些部位可见到衣原体在细胞浆内繁殖分裂。在病鸡鸡脾与鼠脾可观察到大量衣原体。因而把分离出的沙眼衣原体初步定为性病衣原体亚种。

### 六、防治

由于病鸡输卵管已极度扩张菲薄,虽可用药物抑制衣原体的生长与吸走其浆液,但输卵管已不能恢复原状,而失去了产蛋机能的鸡必须淘汰。为了减少感染,可在鸡群进行预防性投药。敏感药物有四环素、青霉素G、磺胺嘧啶钠等。某鸡场曾用0.1%土霉素、青霉素钾6万单位/只,连喂一周,五天后挑不出病鸡。建议在产蛋前(120日龄左右)给予二个疗程,磺胺类药每个疗程五天,或四环素类药物一周一个疗程。

(上接第14页)

ppm可爱丹或25—75ppm磺胺二甲氧嘧啶或50ppm磺胺喹沙啉或1ppm息症定或100—300ppm痢特灵混料连用5天,最长不超过7天;或10ppm磺胺—5—甲氧嘧啶,加1ppm乙胺嘧啶混料连喂一周,或0.04%复方敌菌净,或0.04%球虫灵混料连喂5—7天;或125ppm克球粉混料连用5天。

(4)氯喹按10mg/kg体重口服,每天一次,连用3天,隔一天再用3天。

(5)盐酸二奎宁(针剂),每支1ml含药0.25g,胸肌注射四分之一针/只,每天一次,连用3—5次。

由于磺胺类药物对产蛋禽有明显的副作用,连续肌注或口服,会严重影响产蛋(产蛋量下降甚至停产),对产蛋鸡(鸭)宜慎重,最好不用。本次发病都是产蛋鸡,产蛋率在90—75%左右,故不用磺胺类药,仅用

我市可买到的痢特灵和克球粉,在饲料中混饲浓度为0.04%痢特灵和1000ppm克球粉,连用3天后改为0.03%痢特灵、500ppm克球粉再用3—5天,疗效很好。服药3—5天后病鸡白冠颜色逐渐恢复红润,饲料采食量也回升,黄绿色或绿色稀粪消失变干,粪便恢复正常,有的产蛋量已回升。

Johnson等报告由于大量虫体堵塞循环系统而造成死亡。母鸡感染住白细胞原虫后,在产蛋量、蛋重和孵化率均下降,且死亡率较未受感染的鸡群高。康复后的禽的血液中可保留虫体达一年以上。并常常出现精神不振以及气管的湿性水泡音和咳嗽。有些患禽死于应激反应。公鸡表现交配力下降。由此看来,对出现白冠症状明显的病鸡,建议还是淘汰为好,尤其是父母代种鸡。

注:1. 龙岩地区畜牧水产局罗健同志对此次诊治鸡住白细胞原虫病做了许多工作,特此致谢。

2. 主要参考资料:《禽病学》第七、九版。