

鸡马立克氏病及其防治

北京市农业科学院畜牧兽医研究所

鸡马立克氏病是1907年由匈牙利兽医马立克首先报道而命名的。在国外,第二次世界大战后,随着高密度鸡场的大量建立,此病逐渐发展蔓延,六十年代更加严重。近年来,美国、英国和日本的养鸡业均因此病造成很大损失。世界其他国家也都有此病发生和流行。

鸡马立克氏病是由B群疱疹病毒引起的所有器官组织生成淋巴肿瘤的一种传染病,此病在鸡群中传播快,死亡率高,严重时可遭致毁灭性死亡。过去常把此病和鸡的淋巴白血病混淆。近年来,国内已分离出几株马立克氏病强毒株,并研制出防治马立克氏病的疫苗,目前已在推广应用。

病毒特点

鸡马立克氏病病原为B群(与细胞结合的)疱疹病毒。鸡的各脏器中的病毒是一种裸体病毒,血液中的病毒存在于白细胞中。羽毛囊上皮及脱落的皮屑中的病毒为完全病毒,可在自然界存活,随空气流动而传播。

鸡马立克氏病病毒对一周龄内雏鸡最易感染,母鸡较公鸡易感染,不同品种的鸡易感染性不一样,随着日龄的增长,易感染性降低。鸡体内的病毒在 -65°C

表现稳定,在 4°C 时存活14天, 25°C 存活4天, 37°C 存活18小时, 56°C 时存活30分钟, 60°C 时只存活10分钟。长期保存的病毒需存放在 -196°C 的液态氮中。羽毛及皮屑中的完全病毒,可在外界环境中存活200天以上。褥草中的病毒可生存一个多月。

这种病毒可在鸡胚、鸭胚、鹌鹑胚的成纤维细胞上生长繁殖,并使细胞产生葡萄形折光性强的病变。接种在卵黄囊及绒毛尿囊膜后,可在鸡胚绒毛尿囊膜上见到病毒所致的痘斑病变。病毒在电子显微镜下为六角形,大小为 $40-160$ 毫微米左右。

传染途径和症状

病鸡脱落的羽毛及皮屑常和尘土一起随风飘扬,经呼吸道及消化道而传播马立克氏病毒。病鸡粪便、分泌物污染的饲料和饮水也可以传染此病。此病不经蛋内传染,但未经消毒的蛋壳可以传染。病鸡终生带毒排毒。

1—3日龄的小鸡经腹腔接种病毒后多在2—3周发病及死亡。自然饲养的鸡群,多在40—60日龄时发病及死亡。

当发生急性内脏型马立克氏病时,可见病鸡呆钝,精神萎靡,毛散乱,走路迟缓,常缩颈蹲在墙角下,鸡

冠、肉髯、眼结膜苍白,有时排出绿色粪便,有病的鸡和后期病重的鸡有食欲。一般半个月左右鸡群死亡率达20—30%,严重者在2—3个月时可造成全群覆灭。

慢性鸡马立克氏病也称为古典型马立克氏病,可因病毒侵害外周神经系统而发生不同的症状。当坐骨神经丛及坐骨神经受到侵害时,开始病鸡走路不稳,逐渐见到一侧或两侧的腿瘸,最后瘫痪不起。典型的症状为一腿前伸,一腿后伸,呈“劈叉”的姿势,病侧腿部肌肉萎缩,有凉感。当臂神经丛受到侵害时,鸡的翅膀无力,常常下垂到地面,俗称“穿大褂”。当颈部神经受侵害时,病鸡喉囊大,脖子扭向一侧,病鸡蹲卧在一处无声张口气喘。当眼睛受病毒侵害,瞳孔边缘不整齐,并且常常缩小,眼睛失明,俗称“鱼眼”和“珍珠眼”。当皮肤被病毒侵害后,毛囊腔上形成结节及肿瘤,多见于颈部、翅膀及尾部的皮肤上。

病理解剖及诊断

在急性内脏型的病例中最易在肾、肝、卵巢、睾丸、腺胃、心、脾、肺等脏器的上见到灰白色如脂肪状的大小不等的肿瘤。肝、肾脏肿瘤可由小米粒至胡桃大小,质韧,多突出于脏器表面。卵巢的肿瘤如菜花状,表面光亮,有时呈脑样,较大的肿瘤如核桃大。睾丸的肿瘤大可达睾丸的10倍,如蚕茧大小,有时整个睾丸被肿瘤所占据。肌肉肿瘤及骨肿瘤可达黄豆及蚕豆大小,灰白色,可见于腹壁及胸骨内侧。心脏肿瘤呈灰白色,小的如小豆粒,大的如玉米粒,突出于心外膜,质韧。腺胃肿瘤常常肿大2—3倍,在浆膜下常见灰白色斑块,质硬。腔上囊萎缩或增生。

在慢性神经型的病例中,可见病侧的臂神经,坐骨神经丛,迷走神经肿大增粗几倍至十几倍,表面光亮呈灰白色,纹理消失,粗细不等,有的呈明显的结节状,这是由于淋巴样细胞浸润和水肿造成的。

根据病鸡的典型症状、流行特点和病理解剖进行综合诊断,对病状不典型的病鸡需进行病理组织学及病鸡肾的组织培养方法最后确诊。

防 治 措 施

1. 孵化前消毒:在孵化前一周,应对孵化器及其附件进行消毒。将蛋盘、水盘、盛蛋用具等先用热水洗

净,再用稀释500—1000倍的新洁尔灭溶液喷雾消毒,或用新洁尔灭刷洗。然后对孵化器及其附件,用福尔马林熏蒸法消毒,每立方米体积用高锰酸钾7克、福尔马林14毫升、水7毫升,熏蒸时将福尔马林及水倒入深一点的瓦盆或瓷盆(忌用金属器皿)内,盆的体积是福尔马林体积的50倍。然后迅速倒入高锰酸钾,关闭孵化器的门,密封10小时以上。

种蛋必须先用稀释500—1000倍的新洁尔灭水浸泡5分钟,洗净蛋皮后,放在蛋盘上,罩上根据蛋架大小制做的塑料罩,在20℃按上述熏蒸法消毒半小时,然后入孵。

2. 初生雏鸡消毒:对刚出壳羽毛未干的雏鸡用福尔马林熏蒸法消毒。如有条件可准备一架专用出雏孵化器,孵出的鸡就在这里熏蒸,也可以在密封的保温鸡舍内熏蒸。鸡舍温度、湿度和孵化器基本相同。每立方米体积用福尔马林6.4毫升、高锰酸钾3.2克、水3.2毫升。先放福尔马林和水,后放高锰酸钾,熏蒸1小时。

熏蒸后可见到雏鸡不安,闭眼,走动,甩鼻,张嘴,有的鸡还蹦跳,半小时后逐渐安静。消毒后的雏鸡不影响生长发育。

3. 育雏期措施:育雏舍在进雏鸡前应彻底清扫,然后对门窗、地面、顶棚等喷洒稀释500—1000倍的新洁尔灭,地面及墙壁喷2%火碱。进雏前,按消毒孵化器的用量,再用福尔马林熏蒸密闭一夜。要把门、窗都糊上。人员进育雏舍要踏消毒垫或踩石灰,饲喂雏鸡前应洗手消毒。根据1—30日龄雏鸡最易感染马立克氏病的特点,在这段饲养期间必须严格禁止与其他鸡群和雏鸡接触。要保证雏鸡足够量的维生素、蛋白质及微量元素,以增加雏鸡的抗病力,并认真防治球虫、白痢等传染病。

4. 坚持经常的防疫措施:鸡舍和运动场应经常清扫,每月用2%的火碱或10—20%的石灰乳消毒一次。食槽每日清洗,每周用2%火碱或500倍新洁尔灭喷洒消毒一次。运动场每年除去1.0—1.5寸的土,要经常观察鸡群,对病鸡要做到早发现,早淘汰,防止疾病蔓延。

5. 疫苗防治:可用火鸡疱疹病毒制成的组织培养疫苗,对一日龄雏鸡进行接种,可保护80%左右的鸡不发生马立克氏病。