

禽衣原体病(鸚鵡病、鸟疫)

湖北省畜牧兽医研究所 杨宜生

禽衣原体病是由鸚鵡热衣原体的某些株系引起的一种广泛传播的群居性传染病。鸚鵡病(Psittacosis)是鸚鵡科鸟类的接触性传染病,而非鸚鵡鸟的衣原体病则称为鸟疫(Ornithosis)。

历史 本世纪三十年代,霍病鸚鵡引起了人鸚鵡热的暴发流行,疾病波及南北美、欧非四大洲的十四个国家。由于认识到鸟类是人衣原体病重要的传染来源,促进了对鸚鵡和其他鸟类衣原体病的研究,迄今为止,已发现10个目所属的130余种鸟类自然感染本病,其中有57种为鸚鵡科和一些食肉猛禽。家禽衣原体病也是人的重要传染源,Coles、(1940)和Meyer(1941)首先确诊了美洲鸽群的衣原体感染。Meyer和Eddie(1942)发现笼养仔鸡带菌,认为这是东欧各国人衣原体病的传染来源。1952年,他们还确诊了鸭衣原体病。美国已将本病列为影响公共卫生的疾病之一。1950—1960年,英国家禽中广泛暴发衣原体病,同一时期,整个欧洲的鸭、鹅、仔鸡和火鸡均严重发病。近年来,美国和波兰的火鸡和鹅群中再度大规模暴发

流行。目前,禽类衣原体感染对人类健康和其造成的经济损失已举世瞩目。

我国已确诊了鸽、鸭、鸡、鹅、番鸭和鹌鹑的衣原体病,并从国外进口禽类中多次检出本病。

病原学 禽衣原体依其致病力分为两类,一为几乎恒能产生致死性传染的菌株;二为通常引起亚临床感染的菌株。从田间分离的大多数菌株的致病力界于两者之间。有些从鸡鸭分离出的菌株往往因毒力微弱而不能用小白鼠检出。

菌株通常可在3—4周龄小白鼠体内增殖,经脑内、腹腔内和滴鼻感染均易成功。对豚鼠和仓鼠多有致死性。家兔除气管内接种可引起死亡外,其他途径不易感。用小白鼠分离火鸡衣原体时,采用脑内接种法与鸡胚卵黄囊内接种一样敏感。

禽衣原体的增殖可被适当浓度的四环素族抗菌素、泰乐菌素、红霉素、氯霉素、螺旋霉素和D—环丝氨酸所抑制。

流行病学 病禽和带菌禽通过呼吸道和消化道排出衣原体,人工感染后排菌可达半

后,立即用8号针头在耳后颈部肌肉注射猪瘟疫苗(生理盐水稀释)1毫升,待二小时后放入母猪腹下吃初乳。

四、体会与讨论。经过11个月的观察,我们认为初生仔猪猪瘟免疫效果可靠,方法简单,是控制猪瘟疫情扑灭猪瘟疫病的有效措施,①隔离要求不严。该猪场离公路仅100米左右,没有围墙,不便隔离。②病死猪稍加处理即可。该场在扑灭新疫时,对病死和病宰猪尸体都埋掉了,但是埋的不深,一般都

是50—60公分,盖土也只有20几公分厚,并且埋在离猪舍只有50几米远的饲料地内。③粪便按常规处理。病猪粪便清扫后堆积发酵,表层撒生石灰。

该猪场这次猪瘟疫情的扑灭,主要措施是坚持对初生仔猪进行猪瘟疫苗“超前免疫”,建议猪瘟疫区试用。

注:湖北省畜牧局兽防站朱效杰、湖北省畜牧兽医研究所张明安、宣城县畜牧局王华仁等同志协助诊断特此致谢。

年之久 (10^4 感染单位/克)。海鸥和白鹭可携带和排出强毒菌株而自身不显病状。

呼吸道是最通常的感染途径,吸入含有衣原体的粪尘和飞沫而发生。健禽可经接触病禽而感染。雏禽可垂直感染,火鸡、鸡、鸭、鹅、鸽等均可取垂直感染方式,已从鸚鵡、鸭、海鸥、野鸭所生的蛋中和雏鸽、雏鸡、雏鸭、雏火鸡体内分离出衣原体。

火鸡羽螨和小鸡虱也带有衣原体。野鸟和家禽之间能互相传播,已多次从与家鸭接触过的海鸥、与火鸡群自由接触的麻雀、鸽、与鸭群接触过的鸽分离出衣原体。此外,非法经营鸚鵡鸟类,鸽迷们赛鸽,城市野鸽群,感染的野鸟,如水禽,海鸥、雀科鸣鸟,麻雀的移栖等,都可引起本病的传播和流行。已发现羊与火鸡可交互感染,与罹病牛羊接触过的鸟中,血清抗体阳性率高。家禽和小白鼠也是带菌者。

禽群高度密集的大型集约化饲养场多发,湿度高(相对湿度85%以上)有利于病的传播。本病还可能与沙门氏菌病,大肠杆菌病等混合感染,造成严重损失。

临床和病理 本病是一种全身性传染病,潜伏期5—15天。虽然已从多种玩赏鸟和家禽观察到急性致死性传染,然而本病多呈亚急性和隐性型,雏禽最敏感,群集拥挤、营养缺乏、运输、比赛、迁栖、抓捕和其他疾病等不利影响,可促进本病的暴发和流行。

鸭鸚:急性经过时,病情严重,全身震颤、步态不稳、食欲消失、冷漠、生长停滞,下痢、排出淡绿色硫磺样水粪。眼鼻发炎,眼和鼻孔流出浆液性或脓性分泌物,眼周围羽毛凝结有分泌物干痂。随着病情发展,病禽明显消瘦,肌肉萎缩,最后出现麻痹,惊厥死亡。鸭群发病率10—80%,死亡率30%左右。

剖检发现胸肌萎缩和全身性多浆膜炎,浆液性或浆液纤维蛋白性心包炎,肝脾肿大和肝周炎,肝脾有灰黄色坏死灶。气囊粗糙,混浊,水肿。腹腔脏器浆膜面被覆一层纤维蛋白样渗出物。肾肿大,偶呈苍白色。

鸚鵡:最急性型:多发生于流行初期,无特异症状,突然死亡。急性型:精神萎靡,不愿走动,垂头缩颈,翅下垂,似带睡状,产白壳蛋,呼吸困难,口腔流出粘性分泌物,粪绿色或黄白色,有的出现神经症状,频频点头,二腿发软,死亡。病程2—5天,死亡率50%。转为慢性者,发生结膜炎。剖检见肠道,肠系膜输卵管,心,肺出血充血,纤维素性腹膜炎和卡他性肠炎。肝坏死。肝、肺、腹水涂片发现包涵体。

鸽:2—3周龄雏鸽多发,出现体况明显下降,不愿活动,独处一隅,采食量减少,饮水增加,严重腹泻和消瘦,有的出现暂时性瘫痪,羽毛粘满粪便,死亡率可达80%。

鸽群出现单侧或双侧性结膜炎及鼻炎,眼睑肿胀,结膜增厚,流泪,畏光,流出浆液性、粘液性和脓性分泌物。眼睑粘连,泪液蓄积,致使闭合的眼睑向外鼓起。

肝、脾明显病损和肿胀,脂肪肝、气囊炎,肺炎和肠炎。增厚的气囊、腹腔浆膜面和肠系膜上有纤维蛋白渗出物,有的相互粘连。肝肿大出血,柔软变色和灰白色小坏死灶。脾高度肿大,被膜下出血。腹液增多。肠内容物黄绿色,胶冻状或水样。

火鸡:二周龄以下雏禽敏感,流行高峰期,往往有50—80%火鸡出现恶病质,食欲丧失,衰弱,呼吸困难。呆立,呈企鹅状姿势,强行驱赶时、步态蹒跚,肉垂干燥发绀,眼下陷,目光呆滞,结膜发炎,眼睑被坏死物结成的痂皮覆盖。体温升高,排出黄绿色或血色胶样粪便,有的泻泄腔外翻,肛门四周粘满粪便。产蛋率迅速大幅度下降,大量脱毛,胴体变质。死亡率在10—30—90%之间波动。

强毒菌株感染时,衣原体在肺,气囊和心包内增殖达到很高的滴度(10^8 以上),并经血源途径散播全身,肺弥漫性充血,胸腔充满纤维蛋白性渗出物。心包膜增厚、充血,心脏表面被覆有纤维蛋白块。肝肿大变

色，呈斑点状，气囊增厚，脾肿大，色深而柔软，有的灰白色斑块。腹腔浆膜和肠系膜充血，器官被覆有纤维蛋白的凝块，渗出物中有大量含有衣原体的单核细胞。

鸡：抵抗力一般较强，多为亚临床感染。雏鸡可发生急性感染和死亡，病鸡精神不振，减食或停食，眼半闭，缩颈，头插在翅下，羽毛蓬松，喜蹲伏，呈企鹅状姿态。体温升高，产蛋量急剧下降。眼有浆液性或粘液性分泌物流出并结痂，呼吸困难。冠苍白色，有的肉髯、眼睑及下颚肿胀，下痢，绿色水样，严重消瘦，胸骨隆起，胸肌贫瘠。有的出现神经症状和共济失调，衰竭死亡。

剖检见鸡极度消瘦，泄殖腔周围羽毛粘有绿色稀粪，头部肿胀处和肉髯切口有黄色胶样浸润。鼻粘膜水肿和点状出血，鼻腔充满粘液。皮下肌肉色淡。腹腔有棕红色渗出物，脾深红色，肿大2—3倍，质软而被膜稍厚，间有灰白色斑点。肝肿大，质地脆弱，棕黄色，实质有散在灰白色斑点和米粒大出血，有的覆盖有纤维蛋白渗出物。

笼养鸟：一些笼养鸟和玩赏鸟，如鸚鵡、长尾小鸚鵡、金丝雀、金翅雀、燕雀、食米鸟、八哥等对本病高度敏感，感染多为急性败血症，羽毛蓬乱，抑郁，“睡眠”，厌食，水样粪便，迅速失重，随后粪便减少，黑而粘稠。鼻孔流出粘稠的分泌物。也有突然死亡者。

剖检见脾肿大，有时软化，表面有灰白色珍珠状病灶。气囊增厚，内有含黄色纤维蛋白絮片的云雾样渗出液。肝肿大，暗黑色或黄色，边缘似烧焦状，有灶状坏死。心包膜厚而硬，出现化脓性，浆液性或纤维蛋白性心包炎，肺和肠道充血。

诊断 应根据临床、病理、流行病学资料作出临时性诊断，并采取应急措施。确诊有赖于病原分离和血清学检查。

血液：应在急性期化学疗法之前从静脉

穿刺采取。血液可直接接种鸡胚和小白鼠分离病原，用直接补体结合试验（鸽、鸚鵡）和间接补体结合试验（其他禽类和长尾小鸚鵡）检测其特异性抗体，间隔10—30天采取双份血液，抗体滴度明显升高（4个滴度以上）表示存在新近的衣服原体感染。血清学检查时，每群应不少于25份血样。

粪便：用灭菌肉汤冲洗并吸取泄殖腔获取粪便。

尸体：采取有典型病变的器官，气囊膜和心包膜可制出最好的诊断涂片，见到典型的衣原体包涵体。各种脏器都可用分离衣原体。推荐用3周龄小白鼠（鼻内、脑内和腹内）和鸡胚作病原分离用。

应注意与沙门氏菌病，大肠杆菌病，巴氏杆菌病，嗜血杆菌，霉形体和流感相鉴别，并注意衣原体病与上述疾病的并发和继发感染。

防治 菌株均对四环素族抗菌素十分敏感，用于治疗 and 预防的常用给药途径是以药液谷浸渍谷物、在谷粒表面涂一层药、拌入粉料或饮水喂服，按一口鸟一天进食量约为体重的五分之一计算用量。防治过程中，必须隔离病禽，避免禽群的再度感染。

家禽：群体小时，可用四环素或土霉素，40毫克/公斤活重，连喂7天。大群投药时，每吨饲料加入金霉素或土霉素300—800克，连喂1—3周（饲料中暂停钙剂补充）或饮水投药，0.1克/升水，连续4天。

鸽和玩赏鸟：以金霉素浸渍谷粒，0.5克/每克种子，在长途运输或销售之前连喂15—30天。病重拒食者，最初五天胸肌注射，长尾小鸚鵡5—10毫克/天（含于0.5毫升溶液中），鸚鵡和其他鸟类为40—50毫克/天（含于1毫升溶液中），直到鸟能吃含药谷粒止。

鸚鵡：推荐下列含金霉素调制饲料：精米1份，粒料1份，水1.5份，在压力锅中蒸煮10—15分钟，凉后加入含22%金霉素的黄豆粉和少许红糖，拌匀后喂饲（每克饲料

国外养猪业综述

华中农业大学 胡今尧

文本就经济发达国家80年代养猪业生产概况挂一漏万做一综述, 仅供从事于养猪工作者参考。

一、品种结构

国外猪的品种, 大白猪仍占压倒多数。母猪数中, 大白猪为44.31%, 长白猪30.69%, 其他25%。

美国各品种猪的比例是: 杜洛克猪41%、汉普夏猪18%、大白猪17%、切斯脱白猪12%、长白猪5%。

苏联各主要品种猪的比例是: 大白猪87.09%、乌克兰草原白猪2.17%、长白猪1.27%。

丹麦共有母猪5803头, 其品种比例是: 大白猪42.86%、长白猪35.52%、杜洛克猪18.47%、汉普夏猪3.15%。

国际上大白猪比长白猪占优势的主要原因:

1. 大白猪较长白猪耐粗。
2. 大白猪较长白猪繁殖性能好。
3. 大白猪增重速度明显快于长白猪。但瘦肉率略低于长白猪。

二、各品种猪的生产水平

西欧各主要国家大白猪和长白猪生产性能, 在合理培育条件下其生产性能见表1。

中含金霉素4.4毫克), 连续45天, 血中浓度可达到2—10单位/毫升。

在进行药物防治同时, 应配合其他综合措施。1) 在流行初期应立即隔离, 宰杀全部临床病禽和可疑病禽, 浸泡于3%来苏儿溶液中, 并销毁尸体, 同群禽和幼禽立即投予含药饲料及饮水; 2) 对禽群定期进行血清学检查, 以便及时发现病禽, 采取相应措施; 3) 注意科学饲养管理和防疫卫生, 切忌潮湿、拥挤、通风不良和其他应激因子的

表1 西欧各主要国家大白猪和长白猪的生产性能

表1表明, 西欧各主要国家大白猪和长白猪的平均生产水平, 在繁殖性能特别是肥育性能方面大白猪优于长白猪, 在胴体性状方面, 与瘦肉率相关明显的背膘, 眼肌面积, 后腿比例等, 则后者略优于前者。

美国各品种猪的生产性能见表2。

苏联各品种猪的生产性能见表3。

三、各主要国家养猪业生产水平

世界各主要国家养猪业生产水平见表4。

从表4可以看出, 我们国家与经济发达国家比较起来, 是人平养猪多而产肉少。人平养猪多于法国和美国, 接近于苏联, 但人平猪肉占有量却远远低于他们。

四、育种趋势

(一) 繁育方法的应用: 英国大白猪育成以后的30年代和丹麦长白猪育成以后的50年代, 是国际上利用大白猪和长白猪作父本与本地猪进行育成杂交育成新品种的高峰时代。

在美国育成了七个新品种: 明尼苏达1

不良影响。有条件的, 应做到“全进全出”, 用2%漂白粉或5%面炭酸溶液, 彻底消毒笼舍, 以防病原体在敏感个体上继代; 4) 不允许禽群与其他鸟禽、动物和其排泄物接触, 不准野鸟和其他禽类进入养禽场, 工作人员家中不得饲养鸟禽; 5) 引种应慎重, 并按规定检疫, 要求健康无病, 血清学阴性。6) 注意职工的个人防护, 含有衣原体的气溶胶和粪尘尤其危险; 7) 病禽场需检疫6个月, 禁止禽类的输入和输出。