

第四章 畜禽传染病

Part 1

1. 名词解释：

- a. 感染：病原微生物侵入机体，并在一定部位定居、生长、繁殖，从而引起机体一系列病理反应的过程称为感染或传染（infection）。
- b. 潜伏期：从致病因素作用于机体开始，到出现最初症状时为止的阶段，称为潜伏期。
- c. 传染源：机体内有病原体寄居、生长、繁殖，并能向体外排出的动物和人。主要包括传染病患病动物和带菌（毒）动物。
- d. 传播途径：病原体由传染源排出经过一定的方式，侵入另一易感动物所经过的途径。
- e. 易感动物：对某种传染病的病原体有易感性的动物。
- f. 传染病：凡是由病原微生物引起，具有一定的潜伏期和临诊表现，并具有传染性的疾病称为传染病（infectious disease）。
- g. 自然疫源性疾病：有些疫病的病原体在自然条件下，即使没有人类或家畜的参与，也可以通过传播媒介（主要是吸血节肢动物）感染宿主（主要是野生脊椎动物）造成流行，并且长期在自然界循环延续其后代，人和家畜的感染和流行，对其在自然界的存在来说不是必要的，这种疾病称为自然疫源性疾病。
- h. 封锁：就是切断或限制疫区与周围地区一切自由的日常交通、交流或往来，是为了防止疫病扩散以及安全地区健康动物的误入而对疫区或其动物群采取划区隔离、扑杀、销毁、消毒和紧急免疫接种等的强制性措施。
- i. 紧急免疫接种：对疫区和受威胁区尚未发病的畜禽进行的应急免疫接种。
- j. 随时消毒：在发生传染病时，为了及时消灭病畜禽排出的病原体所进行的紧急消毒措施。根据实际需要，多次或每天随时进行消毒。
- k. 终末消毒：为了解除封锁，消灭疫区（疫点）内可能残留的病原体所进行的全面彻底的大消毒。

2. 传染病的特征

- a. 由特定病原微生物所引起
- b. 具有传染性和流行性
- c. 耐过动物获得特异性免疫
- d. 具有特征的临诊表现

- e. 被感染动物机体发生特异性免疫反应
- f. 具有明显的流行规律

3. 传染病发生的基本条件

- a. 一定数量和足够毒力的病原微生物；
- b. 具有可促使病原微生物侵入易感畜禽机体内的外界条件；
- c. 有对该传染病有感受性的畜禽。

4. 传染病防治的基本措施

- a. 预防措施
 - i. 坚持自繁自养
 - ii. 加强检疫
 - iii. 预防消毒
 - iv. 预防接种
- b. 疾病扑灭措施
 - i. 报告疫情
 - ii. 隔离病畜禽：可根据检疫结果将受检动物分为患病动物、可疑感染动物、假定健康动物。
 - iii. 封锁疫区
 - iv. 紧急免疫接种
 - v. 随时消毒和终末消毒
 - vi. 药物预防和治疗：免疫血清、抗生素、化学药物。

Part 2

1. 炭疽的类型及临诊特征与病理变化。

- a. 类型：最急性型（常见于牛和羊，偶尔也见于马）、急性型（多见于牛、马）、亚急性型（也多见于牛、马）、慢性型（主要发生于猪）。
- b. 临诊特征：高热，呼吸困难、可视黏膜发绀及濒死期天然孔出血。
- c. 病理变化：败血症变化、脾显著增大、皮下和浆膜下出血性胶样浸润、血液凝固不良。

2. 结核病的典型临诊症状和病理特征。

a. 临床症状（潜伏期长短不一，短者十几天，长者数月甚至数年，常取慢性经过）：

i. 牛结核病

- a. 病牛在初期食欲正常，但咳嗽，尤其是运动、吸入冷空气时易咳嗽，后期咳嗽加重，且频繁痛苦，呼吸次数增加或气喘。
- b. 日渐消瘦、贫血，易疲劳。
- c. 常见体表淋巴结肿大，如肩前、股前、腹股沟、颌下、咽及颈淋巴结。
- d. 病情恶化时可发生全身性结核，即粟粒性结核。（胸膜、腹膜发生结核病灶即所谓的“珍珠病”，可听诊到摩擦音）
- e. 还有乳房结核、犊牛肠结核（顽固性下痢）、生殖器官结核（性机能紊乱、流产等）、结核性脑膜炎（神经症状）等。

ii. 猪结核病

- a. 多表现局部淋巴结核，常在扁桃体和颌下淋巴结发生病灶，很少出现临床症状，当肠道有病灶则发生下痢。
- b. 猪感染牛分枝杆菌则呈进行性病程，常导致死亡。

iii. 禽结核病

- a. 临诊表现贫血、消瘦、鸡冠萎缩、跛行以及产蛋减少或停止。
 - b. 病程持续2~3个月，有时可达一年。
 - c. 病禽因衰竭或因肝变性破裂而突然死亡。
- b. 病理特征：在多种组织器官形成结核性肉芽肿（结核结节），继而结节中心干酪样坏死或钙化。

3. 布鲁氏菌病的临诊特征。

生殖器官和胎膜发炎，引起流产、不育和各组织的局部病灶。

4. 急性猪瘟患猪的主要病理变化（败血型的病理变化）。

- a. 血液凝固不良，呈煤焦油样
- b. 皮肤、黏膜及各实质器官上有出血点或出血斑
- c. 脾一般不肿大，边缘常可见到稍隆起、紫黑色的出血性梗死
- d. 肾颜色变淡，皮质部有小出血点（雀卵肾）
- e. 淋巴结切面呈大理石状出血

- f. 心肌松软、质脆，冠状沟侧纵沟及心尖部包膜下脂肪有细小点状出血，心包积液
- g. 肝包膜下和实质有时有出血变化
- h. 扁桃体出血、坏死
- i. 胸膜出血，胸腔积液
- j. 肺实质有出血斑，间质扩张，充满红色液体
- k. 牙龈、颊部及舌尖黏膜有出血点或坏死灶
- l. 肠黏膜充血、肿胀，有小点出血

5. 猪呼吸与繁殖综合征的临床特征与典型病理变化。

a. 临床特征：

- i. 母猪厌食、发热、妊娠后期发生流产，产死胎和木乃伊胎
- ii. 仔猪发生呼吸系统疾病

b. 病理变化：

i. 高致病性

- a. 以肺严重出血、实变及肺间质增宽为主要特征
- b. 脾边缘或表面出现梗死灶
- c. 淋巴结水肿、增大
- d. 肾土黄色，表面有针尖至小米粒大出血点斑
- e. 皮下、扁桃体、心脏、膀胱、肝和肠道均可见出血点和出血斑
- f. 显微镜下可见肾间质性炎，心脏、肝和膀胱出血性、渗出性炎等病变
- g. 部分病例胃肠道出血、溃疡、坏死

ii. 经典

- a. 肺部水肿，有特征性的组织细胞性间质肺炎
- b. 在腹部以及肾周围脂肪、肠系膜淋巴结、皮下脂肪和肌肉等处发生水肿
- c. 部分病例肝肿大，表面有少量出血点或坏死斑点，有的黄染，质地较脆
- d. 脾肿大、坏死
- e. 肾肿大，表面有白色斑点
- f. 脾、胸腺、扁桃体、肠系膜淋巴结出现淋巴样细胞浸润

6. 小反刍兽疫的临床特征和主要病理变化。

- a. 临床特征：发病急剧、高热稽留、眼鼻分泌物大量增加、口腔糜烂、腹泻和肺炎。
- b. 病理变化：
 - i. 皱胃常出现规则、有轮廓的糜烂病灶，其创面出血呈红色
 - ii. 肠道有糜烂或出血变化，有时可见坏死性或出血性肠炎，盲肠、结肠近端和直肠出现特征性条状充血、出血，呈斑马状条纹
 - iii. 有时见肠系膜淋巴结水肿，脾脏肿大并可出现坏死病变
 - iv. 组织病理学变化：肺部组织出现多核巨细胞以及细胞内嗜酸性包含体

7. 牛结节性皮肤病的临床特征和主要病理变化。

- a. 临床特征：病牛发热、消瘦，淋巴结肿大，皮肤水肿、局部形成坚硬的结节或溃疡，严重时会引起死亡。
- b. 病理变化：
 - i. 皮下组织有灰红色浆液浸润，结节腔内含有干酪样灰白色的坏死组织，有的有脓、血
 - ii. 结节可深达皮下组织甚至骨髓
 - a. 在体表肌肉、喉、气管、支气管、肺、瘤胃、皱胃、甚至肾表面都可能有类似的结节分布
 - b. 结节处的皮肤、皮下组织及邻近的肌肉组织充血、出血、水肿、坏死，出现明显的炎症反应
 - c. 皮下组织、黏膜下组织和结缔组织有浆液性、出血性渗出液，呈红色或黄色
 - iii. 消化道和呼吸道内表面有结节病变
 - iv. 淋巴结增生性肿大、充血和出血
 - v. 心脏肿大，心肌外表充血、出血，呈现斑块状淤血
 - vi. 肺肿大，有少量出血点
 - vii. 肾表面有出血点
 - viii. 气管黏膜充血，气管内有大量黏液
 - ix. 肝肿大、边缘钝圆
 - x. 胆囊肿大2~3倍，外壁有出血斑
 - xi. 脾肿大，质地变硬，有出血状况

xii. 胃黏膜出血，小肠弥漫性出血

8. 急性新城疫的临床症状和典型病理变化。

a. 临床症状：潜伏期为2~15 d或更长，可分为最急性、急性、亚急性或慢性型。

i. 最急性型：多见于流行初期，突然发病，病鸡精神稍显委顿，常无特征性症状而突然死亡。雏鸡和中鸡多见。

ii. 急性型：病鸡体温升高至43~44℃，精神委顿，食欲不振，羽毛蓬松，闭目缩颈，呈昏睡状，冠和肉髯呈紫黑色。

a. 呼吸困难，时常伸展头颈张口呼吸，喉部常发出呼噜声。

b. 嗦囊内常充满液体和气体，口腔和鼻腔分泌物增多。

c. 病鸡为了排出其中的黏液时摇头和频频吞咽。

d. 病鸡下痢，排出黄绿色、黄白色恶臭稀粪，有时混有血液。

e. 有的病鸡出现神经症状，如两腿麻痹，站立不稳，共济失调或作圆圈运动，头颈向后仰翻，或向下扭转，有时置于背上。

f. 随着病情的发展，病鸡极度虚弱，体温降至常温以下，虚脱而死。

iii. 亚急性或慢性型：病初和急性型大致相同，但症状较轻，且病情逐渐减轻，但出现神经症状。

a. 病鸡一腿或两腿或翅膀麻痹，有的运动失调，常伏地旋转，有的头向后仰或向一边弯曲。

b. 有的因吃食受到影响而逐渐消瘦，病程可达1~2个月，大多归于死亡。

c. 少数耐过的病鸡，其神经症状可达数月之久。

iv. 非典型：

a. 主要表现呼吸道症状和神经症状，病鸡张口伸颈，气喘咳嗽，气管发生“呼噜”声，口中有较多的黏液，萎靡不振。

b. 出现神经症状，病鸡歪头、扭颈，站立不稳，翅下垂或腿麻痹。

c. 成年鸡群中，病鸡很少出现神经症状，病鸡群的产蛋量下降，并出现畸形蛋和软壳蛋。

d. 非典型新城疫的发病率和死亡率都不高，只根据病鸡的症状和流行情况很难做出诊断结果。

b. 病理变化：

i. 典型新城疫

- a. 病死鸡头常向后或呈S状弯曲，羽毛松乱，肛门周围粘有污粪，冠呈蓝紫色。
- b. 嗦囊、眼结膜充血，有时角膜混浊，头颈、嗦囊和胸部皮下组织出现轻度水肿。
- c. 嗦囊壁水肿，嗦囊内充满淘米水样发酸臭的液体和气体。
- d. 腺胃黏膜肿胀，表面附着有多量透明或脓样黏液，其乳头或乳头间有出血点，或有溃疡形成，用手挤压乳头，常流出白色豆渣样的坏死物质。
- e. 食道与腺胃交接处有出血点，腺胃与肌胃交界处常有出血带。
- f. 肌胃角质膜下黏膜有出血斑点。

ii. 非典型新城疫

- a. 病死鸡的病变常不一致，很难在一只鸡中见到典型的病变，常需剖检多只鸡，并综合判断
- b. 死亡雏鸡常见气管内黏液增多，气管环轻度充出血，气囊混浊，偶见干酪样渗出物附着
- c. 心冠脂肪有针尖大出血小点
- d. 腺胃肿胀和小肠卡他性炎症
- e. 盲肠扁桃体普遍肿胀出血
- f. 泄殖腔呈片状出血
- g. 产蛋鸡除具有上述病变外，还常见卵黄性腹膜炎，输卵管萎缩

9. 根据不同毒株感染鸡后所表现的不同，将新城疫病毒分为？

典型新城疫病毒和非典型新城疫病毒。

10. 非洲猪瘟的病原特点、临床表现和病理特征。

a. 病原特点：

- i. 非洲猪瘟病毒（ASFV）是非洲猪瘟病毒科（Asfarviridae）非洲猪瘟病毒属（Asfivirus）的唯一成员。
- ii. 有囊膜的DNA病毒，具有复杂的多层结构。
- iii. 病毒基因组为一条线性双链DNA分子，可编码200多种蛋白。
- iv. 根据B646L基因的末端一段478 bp的序列可以将ASFV分为24个基因型。

- v. 病毒主要在感染猪的单核巨噬细胞中复制，造成免疫系统的功能损害，极易诱发多种病原的继发感染而加重病情。
 - vi. 在自然环境中抵抗力强，在低温环境下、病猪的污染物、未充分加热的肉品、腌肉、泔水中可长时间存活
 - vii. 对高温、乙醚和氯仿等较敏感：2%氢氧化钠、2~3%次氯酸钠、0.3%福尔马林、10%苯及苯酚、3%邻苯基酚或碘化合物等消毒剂可有效杀灭病毒。
- b. 临床表现：高热、食欲废绝、皮肤发绀、内脏器官出血。
- c. 病理特征：
- i. 最急性型病例和慢性型个体的病理变化可能不典型、不明显。
 - ii. 典型的病理变化：充血、出血。
 - a. 浆膜表面充血、出血
 - b. 肾脏表面有出血点
 - c. 心内膜和外膜有大量出血点
 - d. 胃、肠道黏膜弥漫性出血
 - e. 胆囊、膀胱出血
 - f. 肺脏出血肿大，切面流出泡沫性液体，气管内有血性泡沫样黏液
 - g. 脾脏肿大、质脆易碎、呈暗红色至黑色、表面有出血点、边缘钝圆，有时出现边缘梗死
 - h. 颌下淋巴结、肠系膜淋巴结肿大，严重出血