**任务1 维生素A缺乏症**

维生素A缺乏症是由于动物缺乏维生素A引起的以分泌上皮角质化和角膜、结膜、气管、食管粘膜角质化、夜盲症、干眼病、生长停滞等为特征的营养缺乏疾病。

一、病因

①供给不足或需要量增加。

②维生素A性质不稳定，非常容易失活，在饲料加工工艺条件不当时，损失很大。饲料存放时间过长、饲料发霉、烈日曝晒等皆可造成维生素A和类胡萝卜素损坏。　　 ③日粮中蛋白质和脂肪不足，不能合成足够的视黄醛结合蛋白质去运送维生素A，脂肪不足会影响维生素A类物质在肠中的溶解和吸收。 ④胃肠道吸收障碍，发生腹泻，或肝胆疾病影响饲料维生素A的吸收、利用及储藏。

二、症状

雏鸡和初开产的鸡常易发生维生素A缺乏症。雏鸡一般发生在1～7周龄，若1周龄的鸡发病，则与母鸡缺乏维生素A有关。其症状特点为厌食，生长停滞，消瘦，倦睡，衰弱，羽毛松乱，运动失调，瘫痪，不能站立。眼睑发炎或粘连，鼻孔和眼睛流出粘性分泌物，角膜混浊不透明，严重者角膜软化或穿孔失明。

成年鸡通常在2～5个月内出现症状，一般呈慢性经过。轻度缺乏维生素A，鸡的生长、产蛋、种蛋孵化率及抗病力受到一定影响，往往不易被察觉。 患鸡食欲不振、消瘦、精神沉郁、鼻孔和眼睛常有水样液体排出，眼睑常常粘合在一起，严重时可见角膜发生软化和穿孔，最后失明。口粘膜有白色小结节或覆盖一层白色的豆腐渣样的薄膜，但剥离后粘膜完整无出血溃疡现象。食道粘膜上皮增生和角质化。鼻孔流出大量粘稠鼻液，病鸡呈现呼吸困难。鸡群呼吸道和消化道粘膜抵抗力降低，易诱发传染病。继发或并发家禽痛风或骨骼发育障碍所致的运动无力、两腿瘫痪，偶有神经症状，运动缺乏灵活性。鸡冠白有皱褶，爪、喙色淡。母鸡产蛋量和孵化率降低，公鸡繁殖力下降，精液品质退化，受精率低。

三、诊断

剖检可见口腔、咽、食管粘膜上皮角质化脱落，粘膜有小脓胞样病变，破溃后形成小的溃疡。支气管粘膜可能覆盖一层很薄的伪膜。结膜囊或鼻窦肿胀，内有粘性的或干酪样的渗出物。严重时肾脏呈灰白色，有尿酸盐沉积。小脑肿胀，脑膜水肿，有微小出血点。

四、防治

①在采食不到青绿饲料的情况下必须保证添加有足够的维生素A预混剂，按NRC(1994)推荐的维生素A最低需要量，雏鸡与育成鸡日粮维生素A的含量应为1500U/kg，产蛋鸡、种鸡为4000U/kg。 ②全价饲料中添加合成抗氧化剂，防止维生素A贮存期间氧化损失；防止饲料贮存过久，不要预先将脂溶性维生素A掺入到饲料或存放于油脂中。避免将已配好的饲料和原料长期贮存。

③改善饲料加工调制条件，尽可能缩短必要的加热调制时间。

④已经发病的鸡只可用添加治疗剂量的饲料治愈，治疗剂量可按正常需要量的3～4倍混料喂，连喂约2周后再恢复正常。或每千克饲料5000U维生素A，疗程一月。