

水貂肉毒梭菌中毒病例报告

周友梅

(山西雁北外贸局粮油公司)

山西省雁北区某一貂场,饲养水貂 1,440 头。1983 年 7 月 20 日上午突然死亡水貂 50 头,下午全群拒食,又死亡 80 头,四天内连续死亡水貂共 515 头,死亡率占 35.7%。幼貂比老貂严重,造成巨大经济损失。通过临床症状和流行病学调查以及实验室诊断确诊为肉毒梭菌中毒症^[1-2]。

肉毒梭菌中毒症,习称腊肠中毒,是家畜、家禽和人的食物中毒症。水貂肉毒中毒是肉毒梭菌污染肉类饲料产生的外毒素而引起的,以中枢神经系统病变为主的急性中毒病。本病主要特征是运动神经不全麻痹或全麻痹,失去运动性和迅速死亡。

发病原因 肉毒梭菌为专性厌氧菌,被本菌污染的饲料在厌氧条件下,于 25—30℃ 时能产生强大的外毒素。该场发病前水貂食入从外地运来的黄羊肉,这些肉存放时间长,腐败变质,煮沸时间短消毒不彻底。中间的肉正好是细菌繁殖的好场所,细菌分解蛋白质产生大量的外毒素,水貂吃了这些饲料而造成中毒。毒素经过胃粘膜吸收,侵害肌肉系统和横膈膜运动神经,因此肌肉变成捻粉状,无力和不灵活,发生神经麻痹,最后导致死亡。

临床症状 根据食入饲料的多少,出现症状早晚,分为急性、最急性、亚急性和慢性三种。本病多发生在炎热的夏季。全群突然发病,潜伏期 12—48 小时,最短 2—3 小时,最长 3—5 天,最急性未见先驱症状突然死亡。急性患貂卧笼或小室不起,痉挛抽搐、昏迷,全身麻痹。手触动无任何反射动作,经数分钟及数小时死亡。慢性病貂精神萎靡不振,表现运动不灵活,不能站立,后肢或前肢不全麻痹、爬行困难,肌肉松

弛无力,手抓住时如长袜子一样在手中垂下。有的出现咀嚼困难,吞咽失灵,流涎,并侵湿颈部被毛。瞳孔散大,无意识排便。最后由于呼吸困难、心脏麻痹而死亡

剖检 外表检查营养良好,口腔周围及尿道口毛湿,肛门松弛有粪便。皮下血管怒张,皮肉干燥。肺脏充血水肿,心脏充满黑色血液。急性死亡时胃内充满食物,肝肿大呈黑紫色,胆囊普遍扩张充满胆汁。脾微肿,呈淡红色。肾脏有淤血充血,还有针尖状出血点,膀胱积尿。

诊断 根据发病急,短期内出现大批死亡,并有肌肉麻痹或不全麻痹可作初步诊断,又通过细菌检查及动物实验确诊为肉毒中毒。

细菌检查 以无菌操作取死貂肝、脾、肺、肾作涂片均未见细菌。胃粘膜压片以革兰氏染色法发现革兰氏阳性杆菌。发病前的饲料以及黄羊肉检查均有杂菌。

动物实验 取肝或胃内容物用等量盐水做成悬浮液经 80℃,30 分钟加热处理后取悬浮液 0.1—0.3 毫升,给鸡、麻雀一侧眼皮注射,另一眼注射生理盐水作对照,20—30 分钟后如受试眼半麻痹闭合或完全闭合,证明悬浮液里含有毒素。

抢救治疗措施 对于貂群治疗原则采取病因、对症和全身的综合疗法,其目的是迅速排除毒物,改善机体全身状况,加强脏器生理解毒功能。

治疗方法 1. 除去毒物的因素,更换新鲜

1. 中国土畜产进出口总公司主编 1980 《水貂》, 科学出版社, 357。

2. 翟俊英等 1983 水貂肉毒梭菌中毒的初步诊断,《毛皮动物饲养》, (4): 30。

易消化的饲料,有条件时加一些鸡蛋、牛奶。

2. 对症疗法,如心力衰竭可注射强尔心注射液 0.2—0.3 毫升。并发肠炎、肺炎可注射青霉素 10—15 万单位,庆大霉素 0.5—1 毫升。

3. 全身疗法,为稀释毒物加速排出并调节机体生理解毒功能,进行大量的皮下注射 5—10% 葡萄糖液 10—20 毫升,在液体内加维生素 C 或者复合维生素 B 液(每头貂 0.5—1 毫升)。

4. 对严重的病貂每天用牛奶、蛋清、葡萄糖粉加些土霉素或四环素(每头貂 0.3—0.4 克)混合液投喂数次。

5. 慢性病例可用生霉素每公斤体重按 10 毫克喂给。

预防

1. 夏季必须经常打扫小室笼舍。定期消毒,用 3—5% 的来苏儿消毒笼舍,用 0.1% 的高锰酸钾水消毒水盒、食碗。饲料室每周用 3—

5% 硷水消毒一次。

2. 对于可疑饲料必须煮沸消毒,不能堆放过厚,否则在厌氧的条件下 25—30℃ 肉毒梭菌可产生强大的外毒素。

3. 接种肉毒梭菌类毒素可预防本病的发生,可给不同龄的水貂每头肌注 1 毫升此液体,接种后 21 天产生免疫,免疫期 3 年。也可以应用 C 型类毒素和伪狂犬病联合疫苗 1 毫升,可收到一针预防两种病的效果。

小结 通过对这一病例的处理,可认为对于肉毒梭菌中毒的治疗必须及时,发现病貂即刻全群更换新鲜饲料,同时加葡萄糖粉每头 1 克,土霉素片每头 0.3 克,再加鸡蛋适量,喂量少而稀。对已中毒病貂用大剂量皮下补液可加速解毒(葡萄糖液 10—20 毫升,内加维生素 C 液,一天 2 次)。同时肌注庆大霉素 1—2 毫升。对于拒食者口喂蛋清,葡萄糖粉、土霉素混合液,是可以减少死亡的。