

中毒畜禽屠宰检验与肉品卫生评价

林荣泉 (上海民盟商业第二支部委员会 200092)

摘 要 本文详细阐述了对中毒牲畜进行屠宰检验的病理特征和毒物检测的方法要点,同时强调根据中毒畜禽的具体情况对肉品卫生作出正确的评价,以便进行恰当的处理。

关键词 畜禽 中毒 检验 肉品 处理

1 前言

畜禽肉食品是人们日常生活中不可缺少的营养佳品。然而,随着我国工农业生产的发展,“三废”剧增,环境污染。特别是农业生产广泛使用化肥和农药,畜禽误食含毒饲料引起中毒屡见不鲜。对于屠宰的中毒畜禽,因其肉中残留某种毒物,对机体网状内皮系统防卫机能的破坏易于造成肠道微生物的繁殖扩散或继发感染。由于食用中毒肉品对人类健康构成严重威胁,所以,加强屠宰检验与肉品的鉴定处理,十分重要。据笔者多年卫检实践体会,凡因不同毒物引起中毒的畜禽,绝大多数病例均有一定病变规律和病理剖检特征,可通过血液、皮肤、淋巴结、肌肉组织、内脏器官找到特定的病理变化,卫检人员应着重对这些部位进行检验,以对危害程度作出正确评价和签定处理。

2 中毒畜禽的屠宰检验

2.1 血液检验

放血不全是中毒畜禽宰后剖检的第一个特征。放血刀口及血液沉积现象与病死肉体极为相似。剖检腿肌、耻骨肌可见血液浸润,血滴呈珠状。血液是毒物的携带者,具有明显的色泽变化。因其毒物性质不同,血液的颜色异常和化学性质的改变也不尽相同。如氯化物、硝酸钾中毒时血液呈鲜红色;亚硝酸盐中毒时则呈褐色,形成正铁血红蛋白;沥青中毒时血液稀薄、清白色。毒蛋白中毒的血液呈现粘稠状;血液呈紫黑色见于黑斑病甘薯中毒;血液黑褐色多见于磷化锌中毒;菜籽饼中毒的血色不正,凝固不良,如油漆状。马铃薯中毒的血液呈紫褐色或暗红色,不易凝固。血液色泽的差异为鉴别中毒类型提供了启示性的特征。

2.2 表皮、粘膜、淋巴结、脂肪、肌肉组织的剖检

2.2.1 植物性中毒的病理特征

青菜、甜菜烧煮不当引起亚硝酸盐中毒时猪的皮肤及可视粘膜明显苍白、发绀。而棉叶、棉子饼中毒时的皮肤明显充血有红疹,全身淋巴结水肿。马铃薯中毒的畜禽皮肤有紫红色斑块,粘膜苍白。蓖麻子中毒的畜禽全身淋巴结肿大、出血。荞麦中毒时胴体黄染,皮肤有红斑性疹块或有水泡、结痂,皮下水肿等特征。

2.2.2 药物中毒的病理特征

磷化锌中毒时全身肌肉组织、血管外组织出血,有大蒜味,可同猪瘟区别;灭鼠灵中毒时全身皮下组织、血管外组织呈出血状,若屠宰分割之前间隔时间过久,因血液自溶而出现黄疸等,应与黄脂、黄疸区别;胴体皮下组织有浆液浸润,肌肉苍白呈煮熟肉样的多见于氯化物中毒;皮下组织出血、肌肉苍白、柔软或呈黄肉状则见于铅中毒;畜禽吃了过多的含黄曲霉素饲料后,全身皮下组织粘膜会呈黄色,脂肪也黄染时,可从实质器官粘膜、关节滑液囊液的黄染病变与黄疸病、黄脂病区别诊断。淋巴结肿大、出血见于食盐中毒。

2.3 脏器剖检的病理特征

内脏器官病变特征是中毒病例诊断的主要依据之一。

2.3.1 药物中毒的脏器病变特征

有机磷中毒的胃肠粘膜充血、坏死,碎片脱落,有冲鼻的蒜味。肝、脾明显肿大,包膜紧张,内脏淋巴结、心、肺出血。肾脏肿大,土黄色呈蛋白变性;有机氯中毒的胃肠充血,胃底幽门部附近尤为严重,大小肠呈紫蓝色,肠系膜淋巴结肿胀青黑色。肝、肾肿大,表面见坏死病灶,肺充血和气肿,磷化锌中毒的消化道粘膜红肿、出血,易脱落。肝肿大质脆,肾肿大,心

脏及肌肉组织出血等;安妥中毒时的肺呈暗红色水肿,有小出血斑点,肝暗红色稍肿大,脾呈暗红色出血斑,肾和心包膜紧张有出血斑;砷、磷慢性中毒时的肝、肾、心等实质器官呈颗粒变性与脂肪变性;氯中毒的消化道有点状、斑状出血,粘膜脱落、水肿、溃疡病变,肝贫血苍白肿胀,肾浆液浸润,贫血和出血,心肌出血,脂肪变性,肺充血、出血等状况。

2.3.2 植物性中毒的脏器病变特征

荞麦中毒的畜禽食道、胃、肠有渗出性炎症;氰酸中毒的胃内充满气体,含有氰酸的特殊气味;棉籽饼中毒的胃肠有出血性炎症,肝、肾肿胀变性;马铃薯中毒的胃肠粘膜有出血性炎症;亚硝酸盐中毒的胃粘膜易脱落呈柱皮样,胃底粘膜呈弥漫性出血,心肌贫血苍白色,肺气肿伴有小点出血,肝肿大。

2.3.3 霉菌中毒的脏器病变特征

赤霉菌中毒的消化道器官呈现卡他性炎,肺、肾、子宫、阴道有出血征象;霉玉米中毒时胃肠粘膜发红有出血斑点,胃壁肿胀,肠系膜呈姜黄色,心内外膜有出血斑点,膀胱粘膜充血或出血,肺气肿,肝肿大见黄染;黑斑病甘薯中毒时肺气肿或水肿,心脏扩大出血,肝、肾出血,胃肠出血性炎症。

2.3.4 其它中毒的脏器病变特征

食盐中毒时胃肠粘膜有出血性炎症和溃疡病灶,肝、脾肿大质脆;沥青中毒的肝显著肿大质脆,小叶呈暗红、暗黄色,间隔明显呈大理石样变化,肾肿大,色淡;氨中毒见有口腔炎、胃肠炎、气管炎、支气管炎等病变特征。

3 毒物检测的方法与要点

中毒畜禽肉的最后结论应在实验室检测之后提出。通常可按常规方法采取肉样、脏器、淋巴结和胃肠内容物等进行细菌学检查,并从以下三个方面的检验结果综合分析。

3.1 了解宰前临床症状和中毒病因、发病进程等。

3.2 结合血液、淋巴结、肌肉、内脏病变特征与宰前临床症状进行对照判断。

3.3 可疑毒物化验检测的初步鉴定

为了保证毒物测定结果客观可靠,宜将肉样置于常用冰箱中保存 20~24 小时,待成熟后再行检测

为妥。

4 中毒畜禽肉品的卫生评价与处理

评价中毒胴体和脏器的卫生质量时,应考虑毒物的性质、中毒方式、剂量、毒物在机体内的归宿、屠宰和解体时间及有无继发感染或并发症等,然后作出综合分析判断,按照国家颁布的《食品卫生法》第九条有关规定作出不同处理。

4.1 有下列情况之一者,严禁销售与食用,应予化制作工业油,或销毁处理。

4.1.1 中毒致死或死因不明者。

4.1.2 中毒畜禽的血液、内脏、头、爪。

4.1.3 肉中毒物含量超过食用范围者。

4.1.4 中毒后在濒死状态下屠宰的畜禽肉类。

4.1.5 因继发感染或严重污染中毒病原菌的畜禽肉类。

4.1.6 虽经化验证明肉中无毒物,但胴体色泽、气味异常或有退行性病变的畜禽肉类。

4.2 有条件安全食用者必须高温烧煮灭菌一小时处理。

4.2.1 系饲料引起的中毒诸如氯化钠、酒糟中毒的畜禽胴体肌肉。

4.2.2 生物碱、氰制剂、锌盐、铜盐、氯化钠、氯化钾、酸碱、氨、亚硫酸酐、煤气、氯胺、杂醇油、甲醛,含有醚油、皂角甙、木焦油和光敏作用物质的植物,毒覃、霉菌、毛茛科植物、毒芹、瞿麦中毒时,胴体肌肉允许有条件食用。

4.2.3 矿物毒中毒时每公斤肉中的毒物含量不超过:铅 1 毫克,镉 40 毫克,钡 30 毫克,硝酸盐 100 毫克,亚硝酸盐 20 毫克,肉可食用但必须切除所有淋巴结,以 3 天内为安全期限。

4.2.4 有机磷杀虫剂中毒的畜禽肉可作食用的最大允许量为:甲基-1605 的分解产物 5 毫克/公斤,安果 0.2 毫克/公斤,其它为 0.1 毫克/公斤。

4.2.5 氰酸中毒时血液、内脏废弃,肉体如无继发感染可作高温处理后食用。

4.2.6 毒蛇、毒虫咬伤的中毒畜禽肉,只要切除咬伤部位肌肉,其它无明显异常部位的肌肉仍可以食用。

Inspection of Toxic Animal Slaughtering and Evaluation of the Meat Hygiene

Lin Rongquan

ABSTRACT The pathologic characteristic of the slaughtering inspection for toxic livestock and toxin inspection method are expanded. Meanwhile, the correct evaluation to the meat hygiene according to the specific situation of toxic animal should be established for further treatment is stressed as well.

KEY WORD livestock and poultry; toxin; inspection; meat; processing