

第八章 畜禽中毒病

1. 动物中毒病的常见病因

a. 自然因素

- i. 无机物：主要是来源于地壳的矿物元素（如硒、氟、砷、铅、镉、铝、铋、铊等），这些矿物元素在土壤中一般以动物不能利用的形式存在，但能被植物吸收，导致这些元素在饲料和牧草中的含量超过动物的耐受量而发生中毒。
- ii. 有机物：主要包括有毒植物、霉菌产生的毒素、动物毒素及藻类等。

b. 人为因素

- i. 工业污染
- ii. 农药、化肥及杀鼠药
- iii. 饲料中毒
- iv. 药物使用不当

2. 动物中毒病的特点

- a. 群发性
- b. 地域性
- c. 季节性
- d. 无传染性
- e. 无体温反应
- f. 经济损失严重

3. 动物中毒病的治疗

- a. 毒物的排除：主要是针对还未被机体吸收的毒物采取的有效措施，通过除去毒源（切断吸收途径）、阻止和延缓毒物的吸收（降低体内转运和转化）、促进毒物排出（促进排泄途径）等措施，防止毒物继续侵害机体。
 - i. 除去毒源
 - a. 消化道途径
 - b. 呼吸道途径
 - c. 皮肤途径

- ii. 清除消化道毒物：通过催吐、洗胃和下泻等措施，尽早、尽快地排出已进入胃肠道的毒物，以减少和阻止毒物继续被吸收。
 - a. 催吐：在摄入毒物 2 个小时以内、毒物尚未被吸收时效果较好。
 - b. 洗胃：一般在毒物进入消化道 4~6h 以内效果较好。但对于胃黏膜有损伤或腐蚀性毒物（强酸、强碱等）中毒时，不宜洗胃，以免引起胃穿孔。
 - c. 下泻：对不适合洗胃的动物，或者毒物已下行到肠道时，为加速毒物从胃肠道排出，可采用轻泻药或缓泻药进行治疗。
 - d. 灌肠：适用于毒物已摄入消化道 6h 以上，对抑制肠蠕动的毒物（如巴比妥类、吗啡类）及重金属中毒尤为重要。
 - e. 手术：适用于禽类及反刍动物的中毒早期。
- iii. 阻止和延缓消化道对毒物的吸收：对已有腹泻症状或不宜急泻的病例，在洗胃之后，或投服下泻药之前，内服吸附剂、保护剂或沉淀剂，以阻止毒物从肠道吸收入血。
 - a. 吸附剂：可选用活性炭或木炭末、白陶土、滑石粉等，能吸附胃肠中各种有毒物质。使用吸附剂的同时，必须配合使用泻剂，或洗胃，或配合应用。
 - b. 保护剂：摄入腐蚀性毒物，为了保护胃肠黏膜，可用蛋清、牛奶、豆浆等。
 - c. 沉淀剂：可与毒物作用生成溶解度低、毒性小的物质随粪便排出，从而延缓或阻止机体吸收。常用的沉淀剂有鞣酸、碘化钾、依地酸钙钠（EDTACa-Na）等。
- iv. 清除体表的毒物
 - a. 皮肤吸收的毒物：大量清水洗涤（忌用热水，以防加速吸收）接触部位的皮肤；脂溶性毒物可用 10% 酒精或肥皂水等有机溶剂快速局部擦洗，再用大量的清水冲洗干净。
 - b. 溅入眼内的毒物：立即用生理盐水或 1% 硼酸溶液充分冲洗，滴抗菌眼药水（膏）等，以防感染发炎。
- v. 促进已吸收毒物的排出：毒物已通过胃肠、呼吸道或皮肤黏膜等途径吸收入血，在应用解药的同时，应积极地采取措施促进毒物的排出，以减少毒物在各组织、器官分布的总量，最大程度地降低其危害和影响。
 - a. 利尿：大多数毒物可由肾脏排泄，因此利尿是促进毒物排泄的重要措施之一。静脉注射葡萄糖溶液可增加尿量而促进毒物的排出。
 - b. 放血：对体壮病例和中毒初期病畜，可用颈静脉穿刺放血法，使部分血液中的物随放血排出体外。
 - c. 透析：适合于钾、钠、氯、钙、氨、尿素、苯丙胺、酚类、胍类及抗生素、磺胺类等小分子毒物中毒。

b. 解毒治疗——特效解毒剂的应用

- i. 有机磷农药中毒解毒药 → 解磷定、双解磷、氯磷定、双复磷
- ii. 有机氟农药解毒药 → 解氟灵
- iii. 高铁血红蛋白血症解毒药 → 小剂量的亚甲蓝（美蓝）
- iv. 氰化物中毒解毒药 → 亚硝酸盐和硫代硫酸钠
- v. 金属中毒解毒药 → 依地酸钙钠

Shengbo Ma