



2
3

马骡驴常见病防治

金盾出版社

110-784

三
驷
常
病
防
治

588

统一书号: 16308.29

定价: 1.05元

出
版
社

马骡驴常见病防治

王化霜 湛洋芹

内 容 提 要

本书重点介绍马骡驴多发病的防治。内容包括传染病、寄生虫病、内科病、中毒病、外科病及肢蹄病。可供基层兽医工作者参考。

马 骡 驴 常 见 病 防 治

王化霖 谌泮芹

金 盾 出 版 社 出 版

(北京复外翠微路22号)

北京海丰印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
开本: 32 印张: 5 字数: 111 千字
1985年12月第一版 1985年12月第一次印刷
印数: 1—9,500
书号: 16308·29 定价: 1.05 元

目 录

常见传染病防治..... (1)

鼻疽(1) 流行性淋巴管炎(6) 破伤风(8)
坏死杆菌病(11) 马传染性贫血(14) 马传染性
性胸膜肺炎(19) 马流行性乙型脑炎(23) 马
副伤寒(28) 马传染性鼻肺炎(32)

常见寄生虫病防治..... (34)

马蛔虫病(34) 马胃蝇蛆病(36) 马疥癣(37)
马伊氏锥虫病(38) 马媾疫(41) 马脑脊髓丝
虫病(43)

常见内科病防治..... (44)

口炎(44) 咽炎(45) 食道梗塞(47) 消化不
良(49) 胃肠炎(53) 急性胃扩张(59) 肠痉
挛(62) 肠臌胀(63) 肠便秘(65) 肠变
位(71) 支气管肺炎(73) 膀胱炎(75) 纤维
性骨营养不良(76) 日射病与热射病(78)

常见中毒病防治..... (79)

有机磷农药中毒(79) 有机氯农药中毒(80)
霉玉米中毒(82)

常见外科病防治..... (83)

创伤(83) 挫伤(87) 脓肿(88) 蜂窝织
炎(90) 败血症(92) 瘰管(93) 舌伤(95)
角膜炎(96) 周期性眼炎(月盲)(98) 外伤性
腹壁疝(100) 鞍挽具伤(104) 脱肛及直肠
脱(106)

常见肢蹄病防治 (108)

肢蹄病诊断法(108) 关节扭挫伤(127) 关节
创伤(129) 关节脱位(130) 浆液性关节炎
(关节滑膜炎)(133) 化脓性关节炎(135) 慢
性变形性骨关节炎及骨关节病(136) 骨折
(140) 屈腱炎(143) 粘液囊炎(145) 蹄叶
炎(蹄壁真皮炎)(148) 风湿病(152) 蹄叉腐
烂(154)

常见传染病防治

鼻 疽

本病是由鼻疽杆菌引起的马、骡、驴的一种传染病。临床主要特征是在鼻粘膜、肺和皮肤或其他实质脏器中形成特异的鼻疽结节、溃疡和疤痕。人也感染本病。

【病 原】

病原为鼻疽杆菌，革兰氏染色阴性。本菌为需氧菌，对外界不利因素的抵抗力不强，在腐败物和水中共能生存2~3周，在潮湿的厩床上可生存2~4周，在鼻液中为2周，在尿中40小时就死亡。干燥1~2周死亡，煮沸几分钟就可杀死。3%来苏儿及1%氢氧化钠等消毒液，都能将其杀死。

【流行病学】

在自然情况下，马属动物都易感，骆驼、猫、狮、虎等次之，绵羊、山羊和牛不能感染，但人工接种也可发病。经常接触鼻疽病畜、病料的人，常因防护不周和消毒不严而发生感染。

开放性活动性鼻疽病畜，是传染的主要来源。因存在于鼻疽结节和溃疡中的病原菌，可随鼻液、气管和皮肤溃疡分泌物排出体外，污染各种饲养管理用具、草料、饮水，而引起传染。主要经消化道和损伤的皮肤感染。无季节性。

【症 状】

潜伏期为数周至数月。

马被感染多呈慢性，骡、驴感染后，常取急性经过。由于病菌侵害部位不同，可分为鼻腔鼻疽、皮肤鼻疽和肺鼻疽。前两种经常向外排菌，故又称为开放性鼻疽。一般常以肺鼻疽开始，后继发鼻腔鼻疽或皮肤鼻疽。

一、鼻腔鼻疽（俗称吊鼻） 病初鼻粘膜潮红肿胀，由一侧或两侧鼻腔流清涕或粘液性鼻液，鼻粘膜上有小米粒至高粱米粒大的结节，突出于粘膜面，呈黄白色，周围绕以红晕，结节中心迅速坏死、破溃而成溃疡。多数溃疡互相融合，可达指甲大，边缘不整，隆起，底部凹陷呈灰白色或黄白色，流出带臭味的脓性或混有血液的脓性鼻液。当病马的机体抵抗力增强时，鼻粘膜的溃疡愈合，则形成放射状或冰花状疤痕，脓性鼻液消失，临床症状减轻，逐渐变为慢性鼻疽。当机体抵抗力降低时，鼻粘膜上的病变可迅速扩大而加深，甚至蔓延整个鼻腔。鼻粘膜高度肿胀，分泌物增多，鼻腔狭窄，呼吸困难，发生鼾声，并不断流出血脓性恶臭鼻液。严重时可侵害鼻软骨，造成鼻中隔穿孔，往往死亡。下颌淋巴结初期微热、肿胀、有痛感、表面不平，后期为无痛不活动的硬肿。

二、皮肤鼻疽（俗称飞鼠或鼠疮） 多发生在四肢（尤以后肢多见），其次是胸侧和腹下的皮肤上或皮下。局部出现炎性肿胀，进而形成大小不一的硬固结节，结节破溃，形成溃疡，如喷火口样，溃疡边缘不整，溃疡底呈黄白色，不易愈合。结节和附近的淋巴结肿大、硬固，粗如绳索，并沿着索状肿形成许多结节，呈串珠状。发生于后肢的鼻疽，往往由于病灶的扩大蔓延，皮肤高度肥厚，皮下组织增生，使后肢变粗，似象腿样，病马运动障碍，出现跛行。

三、肺鼻疽 体温升高，呈弛张热，咳嗽，逐渐消瘦，

易疲劳，结膜潮红或黄染，皮下浮肿。听诊肺泡音减弱或消失，有啰音。叩诊呈半浊音、浊音。呼吸困难，有的出现痉挛性咳嗽。

【诊 断】

对症状明显的或不明显的病畜，都应采用变态反应或补体结合反应诊断。但应注意的是，有少数开放性病畜常因机体过度衰竭，变态反应反而消失；骡和驴的急性鼻疽对变态反应常不敏感。在上述情况下，有条件的地方应考虑采取其他方法，如细菌学或病理组织学方法进行诊断。

一、临床诊断 主要用于开放性鼻疽诊断。为此，应将鼻腔、皮肤等处有无结节、溃疡，颌下淋巴结是否硬肿，有无鼻液、呼吸困难、咳嗽，腹下、四肢等处有无浮肿等，作为检查的主要内容。

二、变态反应诊断 马感染鼻疽后，经2~3周出现变态反应，并持续数年之久，但也有部分病马能暂时消失或呈波动状态。少数马自愈后变态反应可完全消失。

变态反应诊断最常用的是鼻疽菌素点眼。特殊情况下也可用皮下试验。

(一) 点眼法：本法不仅操作简单、检出率高，且适于大批家畜的检疫，对急、慢性或初愈的病畜都适用，同时还可检出感染初期、急性活动型、慢性静止型和隐性感染的病畜。为提高检出率，常采用多次（最少二次）点眼。骡、驴因敏感性较低，因此多次点眼更为重要。随着点眼次数的增加，眼结膜的敏感性相应地增高，检出率也增高（操作方法附后）。

(二) 皮下试验（热反应）法：此法操作比较复杂，不适于大批检疫，仅在因眼病和双目失明，或对点眼反应敏感

性低，不适于点眼法诊断的家畜，如检查驴鼻疽时采用。

三、补体结合反应（简称补反）诊断 是鼻疽菌素点眼反应的一种辅助诊断法，对慢性鼻疽的检出率一般只有10～20%左右，而对急性和开放性鼻疽的检出率甚高。

【预 防】

一、加强饲养管理，控制传播途径 要做到固定饲养管理和使役用具。外出时自带饲槽及其他用具，不饮喂污染的草料和水。病马污染的环境、用具等应彻底消毒。不从疫区引入病马，购入马匹时应先行隔离检疫，无病方能混群。

二、检疫 每年春秋两季各检疫一次，对新购入或运出的马匹或可疑病畜也要检疫。方法以临床检查和两次鼻疽菌素点眼（间隔5～6天）反应为主，必要时辅以“补反”诊断。根据检疫结果将马匹分为四类：有明显症状、变态反应阳性的开放性鼻疽马；鼻疽菌素点眼及补反均阳性的活动性鼻疽马；点眼阳性、补反阴性的慢性鼻疽马；临床检查、点眼及补反都为阴性的假定健康马。

三、隔离和处理 阳性马烙印后，隔离饲养使用，不论其今后检疫是否发生变化，都不能再回健康群去。

开放性鼻疽马无条件治疗时，应予扑杀。尸体深埋或烧毁，严禁剥皮和食用。

四、消毒 在健畜群中发现并隔离出病畜后，应立即对被病畜污染的环境、用具等，用10%石灰水、2%热烧碱水或5%漂白粉等进行全面消毒。解除检疫以前，每15天消毒一次，解除检疫时，应进行一次彻底消毒。粪便经发酵2个月后方可使用。接触病畜的人员，每次工作结束后，应进行消毒。

【治 疗】

目前只能达到临床治愈，延长使役时间，无法根治。为防止散播传染，临床治愈病马仍应放回鼻疽马群，不得放入健康马群。

土霉素疗法 每次用土霉素盐酸盐2~3克溶于氯化镁溶液20~30毫升中，分点深部肌肉注射，每日或隔日一次，连续治疗20~30天，可达临床治愈；或将精制土霉素2~3克溶于5%葡萄糖生理盐水中，静脉注射，可与链霉素结合使用。也可试用磺胺类药物和中药治疗。

附：鼻疽菌素点眼操作方法及判定标准

【点眼方法】

点眼一般在早晨进行。先检查马眼是否健康，再将马眼擦拭干净，用左手食指与拇指翻开左眼（右眼）。右手以全握式握点眼管，手背紧靠眼弓，使点眼管与马眼平行，用拇指及食指轻压胶皮帽，向结膜囊内滴入鼻疽菌素3~4滴。点入后以左手轻轻地罩在眼上，使马眼闭合，以免鼻疽菌素流出。

【观察反应】

点眼后于3、6、9小时各检查一次。在第6小时检查时，对无反应或反应不明显的马匹翻眼检查。为了发现迟延反应的鼻疽病马，尽可能在24小时再检查一次。每次检查后将反应的实际情况记录于检疫表内，以备判定。

【判定标准】

一、阳性反应 眼结膜红肿明显，有数量不等的脓性分泌物粘在眼睑边缘或从眼角流出或包在眼睑内者，为阳性反应。

二、可疑反应 眼结膜轻度肿胀、潮红，有少量粘液脓

性分泌物者，为可疑反应。

三、阴性反应 眼无任何变化或结膜仅有轻度潮红及流泪者。

第一次点眼呈阳性反应的，不再进行二次点眼，可疑和阴性反应者，隔5~6天再行第二次点眼，其最终判定以反应最强的一次为准。

【注意事项】

拴马要背向太阳，避风，应尽量选择无风沙的场地。缰绳拴短，防止摩擦眼睛。点眼前应检查眼内有无异物、炎症，是否单、双眼瞎，并详细记录。一般点左眼，左眼有病的点右眼，但应有标记，并在检疫表上注明。第二回点眼应点同一眼。点眼后派专人看管。

流行性淋巴管炎

本病是由流行性淋巴管炎囊球菌引起的马、骡、驴的一种慢性传染病。其临床特征，是在皮下的淋巴管及其邻近的淋巴结、皮肤和皮下结缔组织形成结节、脓肿和菜花样溃疡。

【病原】

病原为流行性淋巴管炎囊球菌，革兰氏染色阳性。本菌的抵抗力很大，特别是对消毒剂有很大的抵抗力。直射阳光下可生存5天，5%石炭酸需1~5小时，5~20%漂白粉需1~3小时才能杀死。

【流行病学】

马、骡、驴最易感染，牛、猪和人也能感染。病畜是本病的传染源。囊球菌存在于病变部的脓汁和溃疡分泌物中。主要经创伤感染。通常是由于粗暴的刷马，鞍挽具不适合，笼头

过硬、过紧以及互相踢咬等引起外伤感染而发病。厩舍潮湿，马匹拥挤，也是促进本病发生的条件。本病无严格的季节性，一旦发生，短时期内不易扑灭。

【症 状】

潜伏期数周到数月。

一、皮肤、粘膜形成结节 发病初期常在四肢、头、颈及胸侧的皮肤和皮下组织，发生豌豆大至拇指头大的结节，坚硬无痛。发生在鼻腔、口唇等粘膜的结节，呈黄白色或灰白色，圆盘状突起，边缘整齐，周围无红晕。病的中、后期结节形成脓肿，脓肿破溃后，流出黄白色粘稠脓汁，继而形成溃疡，溃疡面凸出于周围皮肤而呈菜花状。溃疡不易愈合，痊愈后常遗留疤痕。

二、淋巴管呈串珠状肿 患部的淋巴管及淋巴结肿大，如粗硬的绳索状，沿肿胀的淋巴管形成许多小结节，呈串珠状。结节软化破溃后，也形成菜花状溃疡。

三、全身症状 全身症状一般不明显。体温无大变化，食欲正常。病灶面积过大时，常引起食欲减少，体温略高，逐渐消瘦，病程可持续数月，较难治愈。

【诊 断】

一、临床及流行病学诊断 根据体表淋巴管索状肿胀、串珠状结节、菜花状溃疡及全身症状不明显等，结合流行情况，可初步诊断。

二、细菌学诊断 采取病变部的脓汁或分泌物，放于载玻片上，加适量常水或生理盐水（也可用10~20%氢氧化钾溶液）稀释，盖上盖玻片，在高倍显微镜下，用弱光检查。若见有卵圆形双外膜的囊球菌，即可确诊。

【治 疗】

一、局部疗法 洗去患部脓汁后，将高锰酸钾粉撒于创面，用纱布棉球摩擦，反复几次。手术摘除皮肤结节，切除后的创面涂擦20%碘酊或30%大蒜液，以后每天用1%高锰酸钾液冲洗，再涂上述药物，并覆盖灭菌纱布。不宜手术之处，可用烧烙，或用1%升汞溶液分点注射，每点注射1~2毫升于结节周围。

二、全身疗法 九一四和碘化钾静脉注射。即用九一四4克溶于5%葡萄糖生理盐水200~500毫升，一次静脉注射，第二天用5%碘化钾溶液100毫升静脉注射。隔3~5天重复一次，四次为一个疗程。可单用九一四治疗。也可以用0.5%黄色素液180~200毫升，一次静脉注射，每隔4~6天注射一次，四次为一疗程。或用2%红汞酒精液（用75%酒精配制）30毫升加生理盐水60毫升，一次静脉注射，每天一次，十次为一个疗程。此外，尚可采用自家血液皮下注射，配合上述方法治疗，可以提高疗效。

【预 防】

一、消除能引起外伤的各种因素。发生外伤后应及时治疗。

二、对检出的病畜，应隔离使役和治疗。

三、被污染的场所和用具，用10%热火碱液或20%漂白粉定期消毒。

四、治愈的马骡须观察2~3个月后方可混群。

破 伤 风

破伤风又称“强直症”，俗名“锁口风”。是由破伤风梭菌引起的一种人畜共患的急性、创伤性、中毒性传染病。其特

征是病畜全身肌肉或某些肌群呈现持续性的痉挛和对外界刺激的反射兴奋性增高。

【病原】

病原体是破伤风梭菌，广泛存在于土壤和粪便中。在适宜的情况下能产生芽胞。革兰氏染色阳性。本菌在机体内能产生外毒素，即痉挛毒素及溶血毒素。毒素的毒性极强，特别是痉挛毒素。但毒素的耐热性甚小，65℃5分钟即可破坏。本菌的繁殖体抵抗力不强，一般消毒药均能在短时间内将其杀死。芽胞的抵抗力甚强，煮沸需1小时才能杀死。

【流行病学】

各种家畜均有易感性，以马、骡、驴最易感。人对破伤风有较高的敏感性。通常由伤口感染，但并非一切创伤均可引起传染。只有具备无氧的条件，才能使动物致病。因此，小而深的伤口（刺伤、钉伤）或创口被泥土、粪便、痂皮封盖，或创内组织损伤严重，或与需氧菌共同感染等，都适合破伤风芽胞的发育。本病为散在发生。

【症状】

各种家畜的临床症状基本相似。潜伏期不完全一致，一般为1~2周，最短的为一天（多见于新生幼畜），最长的可达40天以上。

病初咀嚼缓慢，运动稍强拘。随后出现全身骨骼肌强直性痉挛。病马开口困难，采食和咀嚼障碍，重者牙关紧闭，咽下困难，流涎。两耳竖立，不能摆动。瞬膜外突，鼻孔开张。头颈直伸，背腰强拘，肚腹蜷缩，尾根高举。四肢强直，呈木马状。各关节屈曲困难，运步显著障碍，转弯或后退更显困难，容易跌倒。反射机能亢进，稍有刺激，病畜惊恐不安，大量出汗。病马意识正常，濒死前体温升高。病程一

一般为8~10天。多因心脏麻痹和窒息而死。

【诊 断】

破伤风具有特殊的临床症状，如双耳竖立，瞬膜露出，牙关紧闭，背腰僵硬，四肢强直，反射兴奋性增高，行动困难，体温正常等，结合创伤病史即可确诊。对经过较慢的轻症病马，应注意与急性肌肉风湿症鉴别。急性肌肉风湿症体温升高 1°C 以上，触诊患部肌肉疼痛，兴奋性不高，瞬膜不突出。用水杨酸制剂治疗有较好的效果。

【防 治】

主要抓预防注射及防止外伤的发生。实践证明，坚持预防注射，完全能防止发生本病。每年定期皮下注射破伤风类毒素，马骡用量为1毫升，注射后三周产生免疫力，免疫期为一年，第二年再注射一次，免疫期可达四年。

一旦发生外伤，应及时治疗。对发生大创伤、深创伤的马、骡，可肌肉注射抗破伤风血清1~3万单位。在做外科手术时，要严防感染，特别是大手术和阉割术时，最好注射预防量抗破伤风血清。

治疗的原则是：消除病原，中和毒素，镇静解痉和注意护理。

一、中和毒素 静脉或肌肉注射抗破伤风血清（破伤风抗毒素），首次用足量（50万~100万单位），以后不再用，抗破伤风血清可在体内保持2周，根据临床体会一次大量注射比少量多次注射效果好。也可将总用量分2~3次注射。大动物总用量，一般为80万~120万单位，每次用量为30万~40万单位，每日一次，连用2~3日。

二、镇静解痉 用25%硫酸镁溶液100毫升静脉注射（或肌肉注射），每日1~2次，直至痉挛缓和为止。静脉注射时要

缓慢，防止因呼吸中枢麻痹而引起死亡。或用氯丙嗪300～500毫克肌肉注射，每日1～2次。

三、消除病原 扩创后，应用3%双氧水或0.1%高锰酸钾液冲洗，并用青霉素治疗3～5天。

四、对症治疗 出现酸中毒症状时，应用5%碳酸氢钠液300～500毫升静脉注射。体温升高，有肺炎症状时，应用抗菌药物。粪干或有便秘症状时，按便秘处理。为了防止发生便秘，可喂适量人工盐。不能采食的病马，应每天补液、补糖2次。

五、中药治疗 常用加减防风散效果较好。

处方：防风30～60克、羌活30～60克、天麻15～45克、天南星15～45克、炒僵蚕30～60克、川芎24～45克、蝉蜕15～45克（炒黄研末）、红花30克、全蝎（去头足）12～24克、姜白芷15～45克、姜半夏24～45克，黄酒130毫升为引，连服3～4剂。以后则每隔1～2日服一剂，引药改用蜂蜜150克或猪胆2个，其中红花可换当归20～30克，蝉蜕减为小量，至病势基本稳定时，即可停药观察。

【护 理】

对破伤风病畜护理十分重要。使病畜保持安静，放入较暗单厩内，除去蹄铁，避免音响，忌生人接触。加强饲养，不能采食的，喂以豆浆、料水、稀粥等。防止摔倒、碰伤、骨折，重病马可用吊起带扶持。对停药观察的病畜，要定时牵遛，活动四肢关节。

坏死杆菌病

本病是由坏死杆菌引起的各种家畜共患的传染病。马坏