

谢三星 主编

药到

牛

病除



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

药到牛病除

主 编 谢三星

山东科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

药到牛病除 / 谢三星主编. — 济南: 山东科学技术出版社, 2002

ISBN 7-5331-3233-5

I. 药... II. 谢... III. 牛病 IV. S858.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 052245 号

药到牛病除

主编 谢三星

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 2065109

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@jn-public.sd.cninfo.net

发行者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 2020432

印刷者: 山东沂南印刷总厂

地址: 山东沂南县文化路 36 号

邮编: 276300 电话: (0539) 3221972

开本: 787mm × 1092mm 1/32

印张: 13.75

字数: 291 千

版次: 2002 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 1 - 3000

ISBN 7 - 5331 - 3233 - 5

S · 604

定价: 17.00 元

前 言

由于社会发展和人民生活水平的提高,21 世纪将越来越重视养殖业生产。人多地少是我国的基本国情,草食动物的主要优势在于食“草”。因此,21 世纪饲养牛等草食动物将成为我国有活力和发展潜力的重要养殖产业。随着我国西部的开发,改良草地,种草养畜,利用秸秆,舍饲养畜,将得到较快的发展。实施草食动物可持续发展战略,是 21 世纪我国草食动物发展的主要趋势。但不得不指出的是,牛病特别是常见和多发的传染病,严重阻碍养牛业的发展,其中一些人、畜共患传染病,还严重威胁着人类的健康和生命,故必须高度重视,认真对待,把危害降低到最低限度,把损失缩小到最小范围。

从上述实情出发,我们把多年来积累的临床经验,并优选了国内外近来的技术和成果,特别是成功经验,融合在一起,编写了这本《药到牛病除》。

本书从目前养牛业的实际情况和需要出发,着重介绍严重危害养牛业的常见病和多发病。每种病都介绍了临床两大要害问题——临床诊断和防治要点。

与一般牛病防治书籍相比较,本书有以下几个特点:一是收入的牛病种类较多,使临床应用范围扩大;二是增加了多原病的内容,这是符合我国目前牛病实情的;三是在防治部分,添加了“成功经验”这一内容,使本书的实用性更强了;四是凡广大养殖户不太需要的理论性内容,一律从简,或只字不提。

本书引用了不少同行们的有价值的科研成果和行之有效的防治经验。在此深致诚挚的谢意。

由于编者的知识面不广,业务水平不高,书中缺点、错误一定还有不少,诚恳希望广大读者提出宝贵意见。

编 者

于安徽农业大学

目 录

一、细菌病	1
(一)大肠杆菌病	1
(二)沙门氏菌病	6
(三)弯曲菌病	11
(四)巴氏杆菌病	15
(五)布鲁氏菌病	21
(六)葡萄球菌病	25
(七)链球菌病	27
(八)李氏杆菌病	31
(九)棒状杆菌病	36
(十)放线菌病	38
(十一)嗜皮菌病	42
(十二)牛结核病	45
(十三)牛炭疽	52
(十四)恶性水肿	57
(十五)破伤风	61
(十六)肉毒梭菌中毒症	65
(十七)魏氏梭菌病	68
(十八)坏死杆菌病	73
(十九)气肿疽	76
(二十)副结核病	83

(二十一) 传染性角膜结膜炎	88
(二十二) 牛传染性脑膜脑炎	92
(二十三) 牛皮肤霉菌病	94
(二十四) 耕牛流行性淋巴管炎囊球菌病	99
二、七体病	102
(一) 钩端螺旋体病	102
(二) 莱姆病	107
(三) Q 热	110
(四) 衣原体病	113
(五) 牛附红细胞体病	118
(六) 传染性胸膜肺炎	121
(七) 无浆体病	125
三、病毒病	131
(一) 牛痘	131
(二) 伪牛痘	133
(三) 牛乳头状瘤	138
(四) 口蹄疫	142
(五) 狂犬病	148
(六) 流行性乙型脑炎	153
(七) 牛轮状病毒感染	156
(八) 牛海绵状脑病	158
(九) 水疱性口炎	161
(十) 牛伪狂犬病	163
(十一) 恶性卡他热	166
(十二) 牛瘟	171
(十三) 牛病毒性腹泻—粘膜病	174

(十四)牛传染性鼻气管炎	178
(十五)牛流行热	182
(十六)蓝舌病	189
(十七)茨城病	193
(十八)牛白血病	195
(十九)赤羽病	199
(二十)疱疹皮肤病	202
(二十一)牛副流行性感胃	205
(二十二)中山病	207
(二十三)牛免疫缺陷病毒感染	209
(二十四)水牛热	211
四、寄生虫病	214
(一)吸虫病	214
(二)绦虫病	236
(三)线虫病	242
(四)螨病	256
(五)蝇蛆病——牛皮蝇蛆病	268
(六)锥虫病——伊氏锥虫病	273
(七)巴贝斯焦虫病	282
(八)球虫病——牛球虫病	303
(九)球孢子虫病——牛贝诺孢子虫病	309
(十)人、畜共患原虫病——孢子虫病	311
五、多原病	321
(一)黄牛血脓疱病——金黄色葡萄球菌和产气荚 膜梭菌混合感染	321
(二)奶牛坏疽性乳房炎继发败血症	324

(三)肉牛“猝死症”——凝结芽胞杆菌和克雷伯氏杆菌肺炎亚种协同作用	325
(四)牛结核病与副结核病混合感染	327
(五)奶牛恶性水肿——魏氏梭菌和水肿杆菌混合感染	329
(六)小牛病毒与支原体混合感染	331
(七)犊牛腹泻症——大肠杆菌与冠状病毒并发感染	332
(八)牛冬痢——冠状病毒和空肠弯杆菌混合感染	334
(九)育肥牛呼吸道疾病——多杀性巴氏杆菌和副流感病毒 3 型混合感染	337
(十)牦牛“卡马红”病——粘膜病病毒和传染性鼻气管炎病毒混合感染	339
(十一)奶牛免疫缺陷病毒和白血病病毒双重感染	341
(十二)奶牛感冒及其继发病——支气管炎和支气管肺炎与急性心肌炎和急性心内膜炎	342
(十三)短角红牛无浆体病与泰勒焦虫病混合感染	346
(十四)奶牛白血病与伊氏锥虫病合并感染	350
(十五)牛附红细胞体和泰勒氏焦虫混合感染	351
(十六)奶牛伊氏锥虫和巴贝西虫混合感染	353
(十七)牛东毕血吸虫病与肝片吸虫病混合感染	356
(十八)黄牛吸虫病混合感染——片形吸虫、血吸虫和分体吸虫	359

(十九)育肥牛痒螨和毛虱混合感染	360
六、中毒病	363
(一)饲用植物中毒症	363
(二)饼类饲料中毒症	372
(三)块根类饲料——马铃薯中毒症	387
(四)酒糟类饲料中毒症	391
(五)瘤胃酸中毒症	396
(六)有毒植物中毒症	402

一、细 菌 病

(一)大肠杆菌病

大肠杆菌病是由致病性大肠杆菌引起的新生犊牛的一种急性传染病,人、畜共患。临床上以牛排灰白色稀粪、全身败血症、衰竭与脱水为主要特征。本病为常见多发病,常与其它传染病合并发生,对养牛业的危害已日益明显。

1. 流行特点:

(1)传染源:大肠杆菌为革兰氏阴性、中等大小的杆菌,对外界环境的抵抗力不强,一般常用消毒剂易将其杀死。在自然界广为分布,可随乳汁与其它污物进入犊牛胃肠道。本菌的血清型很多,引起牛、羊发病的多为 O_8 、 O_{78} 、 O_{101} 等血清型。传染源主要来自带菌母牛及病牛。

(2)传播途径:主要经消化道感染,也可经子宫内感染和脐带感染。

(3)易感者:各种家禽、家畜、野生动物、经济动物和人均可感染。

(4)发病年龄:本病主要危害 7~10 日龄的犊牛,10 日龄以上的犊牛少见。

(5)高发季节:本病一年四季均可发生,但犊牛多发于冬、春舍饲时期。

(6)流行形式:多呈地方流行性或散发性。

(7)致病因素:犊牛出生后未食初乳或哺乳不及时、哺乳过多或过少,营养不足,饲料中缺乏维生素、蛋白质,饲料改变突然,牛舍潮湿、寒冷、通风不良、气候突变、拥挤、用具与环境污染等均可诱发病,加速疫病的流行。

2. 主要症状:潜伏期短,仅几个小时。根据症状和病理发生可分为以下三型:

(1)肠型:病初体温高达 40℃,数小时后开始下痢,体温降至正常。开始粪便如粥样、黄色,后呈水样、灰白色,混有凝乳块、凝血及泡沫,散发酸败气味。病的末期,肛门失禁,有腹痛。病程长的,可出现肺炎及关节炎症状。如治疗及时,一般可治愈。不死的病犊,恢复很慢,发育迟滞,并常发生脐炎、关节炎或肺炎。

(2)败血型:发热,精神不振,间有腹泻,常于出现症状后数小时至 1 日内急性死亡。有时病犊不见腹泻即死亡。

(3)肠毒血型:多发生在食过初乳的 7 日龄以内牛犊。常以突然发病而死亡;病程稍长的可见典型的中毒性神经症状,先是不安、兴奋,后沉郁、昏迷,以至死亡。死前常有剧烈的腹泻。

3. 病理变化:死于败血症与肠毒血症的病犊,常无明显的病理变化。腹泻死亡的病犊,尸体消瘦,粘膜苍白。真胃有大量的凝乳块,粘膜充血、水肿,覆有胶状粘液,皱褶部有出血。肠内容物混有血液和气泡,散发恶臭。小肠粘膜充血,皱褶基部有出血,粘膜上皮脱落。直肠也有同样变化。肠系膜淋巴结肿大。肝脏和肾脏苍白,有时有出血点,胆囊内充满粘稠暗绿色胆汁。心内膜有出血点。病程长的在关节和肺也有

病变。

4. 定性依据:根据流行特点、临床症状和病理变化可做出初步诊断。确诊应采取病牛的粪便或血液;死后无菌采取心、肝、脾及肠内容物等进行细菌学检查和病原学分离培养,以培养物与多价 OK 抗血清作玻片凝集试验,进行血清学鉴定。目前使用 DNA 探针技术和聚合酶链反应(PCR)诊断本病,可达到快速检测。

5. 类症鉴别:

(1)牛沙门氏菌病:可引起各种年龄牛发病;剖检可见肝、脾、肾等实质器官有坏死灶。牛大肠杆菌病主要危害犊牛;剖检变化以胃肠道病变为主。二者即可区别。

(2)牛冬痢:可引起各种年龄的牛发病,是一种急性腹泻病,排水样的全血便,但全身症状轻微,死亡率很低。

(3)犊牛梭菌性肠炎:是由魏氏梭菌引起的一种急性肠毒血症,以急性死亡和出血性肠炎为特征,病理变化是小肠粘膜出血、坏死;肾肿大而软化,有点状出血。病原为两端钝圆的革兰氏阳性大杆菌,有荚膜。

6. 防治要点:

(1)应急疗法:本病的急性经过往往来不及救治,应选用经药敏试验对分离的大肠杆菌血清型有抑制作用的抗生素和磺胺类药物及时进行治疗,治疗过程中注意发现大肠杆菌的抗药菌株,更换敏感药物,以提高疗效。庆大霉素,每千克体重 1~1.5 毫克,每日肌肉注射 2 次;链霉素,每千克体重 10 毫克,每日 2 次肌肉注射;诺氟沙星,每千克体重 10 毫克,每日 2 次肌肉注射。磺胺甲基嘧啶,每千克体重内服 0.08~0.1 克,每日 2 次;磺胺脒,每千克体重 0.1~0.3 克,每日 2~3 次

内服;同时配合应用重新水合技术以调整胃肠机能,其配方为:葡萄糖 67.53%,氯化钠 14.34%,甘氨酸 10.3%,枸橼酸 0.81%,枸橼酸钾 0.21%,磷酸二氢钾 6.8%,称上述制剂 64 克,加水 2 000 毫升,即成等渗溶液,喂药前停乳 2 日,每日喂 2 次,每次 1 000 毫升。并辅以对症治疗。

(2)预防控制措施:加强对孕牛的饲养管理,给以足够的营养,牛舍与牛体要保持清洁卫生,定期进行消毒。出生后的犊牛要及时吮吸初乳,勿使饥饿或过饱。饲料配比适当,不要突然改变。母牛乳房要干净,及时清理牛舍粪便,防止新生犊牛舐食。有条件时,可于孕牛产前接种多价血清大肠杆菌菌苗,让出生犊牛通过吮吸初乳获得母源抗体的保护。也可应用上述治疗药物进行药物预防。

7. 成功经验:

(1)徐满家等:应用氦氖激光穴位照射 8 头犊牛白痢,全部治愈,无复发。

方法是应用 He - Ne 激光器原光束照射病犊后海穴,穴位擦净,照射时,距穴位 10 ~ 15 厘米,照射时间 5 分钟,1 日 1 次。一般 3 次痊愈。

(2)王洪永等:根据病犊病情轻重和急慢实情,采取以下灵活疗法,均获良效:

1)轻症病例:应用以下五种疗法,疗效高低不一:

①磺胺脒 5 ~ 8 克、次硝酸铋 2 ~ 3 克、砂碳银片 10 ~ 15 片,一次口服,每日 3 次,连用 3 ~ 5 日。

共治疗 38 例,治愈 32 例,治愈率可达 84.2%。

②酞磺噻唑 5 ~ 8 克、木炭末 20 ~ 40 克、鞣酸蛋白 3 ~ 5 克、表飞明 5 ~ 10 克,一次口服,每日 3 次,连用 3 ~ 5 日。

共治疗 19 例,治愈 16 例,治愈率达 84.4%。

③盐酸黄连素(片)0.2~0.3 克、含糖胃蛋白酶 3~6 克、木炭末 20~40 克,1 次口服,每日 3 次,连用 3~5 日。

共治疗 18 例,治愈 17 例,治愈率高达 94.4%。

④呋喃西林 0.2~0.3 克、木炭末 20~40 克、丙硫硫胺(新维生素 B₁)0.01~0.02 克,一次口服,每日 3 次,连用 3 日。

共治疗 27 例,治愈 24 例,治愈率达 88.8%。

⑤黄芩、黄柏各 20 克,黄连、白头翁各 15 克,枳壳、砂仁、泽泻、猪苓各 10 克,煎汤灌服,每日 1 次,连用 3~5 日。

共治疗 24 例,治愈 22 例,治愈率达 91.7%。

2)重症病例:采用以下五种疗法,疗效也高低不一,可酌情择用:

①合霉素 1~2 克、木炭末 20~40 克、安钠加粉 0.2~0.3 克,一次口服,每日 3 次,连用 3~5 日。

共治疗 42 例,治愈 39 例,治愈率达 93%。

②氯霉素 0.5 克、木炭末 20~40 克、安钠加粉 0.2~0.3 克,一次口服,每日 3 次,连用 3~5 日。

共治疗 58 例,治愈 54 例,治愈率达 93.1%。

③硫酸链霉素 1~2 克、木炭末 20~40 克、安钠加粉 0.2~0.3 克,一次口服,每日 3 次,连用 3~5 日。

共治疗 26 例,治愈 23 例,治愈率达 88.4%。

④硫酸新霉素 1 克、木炭末 20~40 克、安钠加粉 0.2~0.3 克,一次口服,每日 3 次,连用 5~7 日。

共治疗 29 例,治愈 25 例,治愈率达 86%。

⑤痢特灵 0.2~0.4 克、木炭末 20~40 克、安钠加粉 0.2~0.3 克,1 次口服,每日 3 次,连用 3~5 日。

共治疗 34 例,治愈 31 例,治愈率达 91.2%。

值得指出的是,为了提高治愈率,在进行上述疗法的同时,静脉注射 5% ~ 10% 葡萄糖溶液(或生理盐水)500 毫升、5% 维生素 C 20 毫升,疗效尤佳。特别是当病犊发生脱水、酸中毒或败血症时,此举尤属重要。

3)慢性型病例:应用中药——白龙散治疗,先后共治疗 23 例,治愈 21 例,治愈率高达 91.3%。

白龙散:白头翁粉 10 克、黄连粉 10 克、龙胆粉 5 克,温水冲调,一次口服,每日 1 次,连用 3 ~ 5 日。

(3)吴显祥等:根据流行病学调查、结合临床症状和剖检病变,以及微生物学诊断等,确诊西藏牦牛流行的“多乃”病为大肠杆菌病。

1)药敏试验:高敏药有,卡那霉素、硫酸链霉素和磺胺,中敏药为四环素,低敏药为青霉素。

2)防治试验:将 3 株分离菌制成甲醛菌苗,在疫区接种,每头 0.5 ~ 5 毫升。经 1 年后统计,实验组与对照组的死亡率差异极显著,前者为 0(0:304),后者为 3.07%(63:2050)。

应用硫酸链霉素配合磺胺,再加 5% 葡萄糖进行治疗,治愈率为 77.27%(16/22)。

(二)沙门氏菌病

牛沙门氏菌病又称犊牛副伤寒,是由鼠伤寒沙门氏菌、都柏林沙门氏菌或纽波特沙门氏菌引起的一种人、畜共患传染病。临床上以败血症和下痢为主要特征。

本病遍发于世界各地,特别是热带和亚热带地区,对牲畜的繁殖和幼畜的健康带来严重威胁。沙门氏菌是肠杆菌科的