

牛犢下痢防治研究

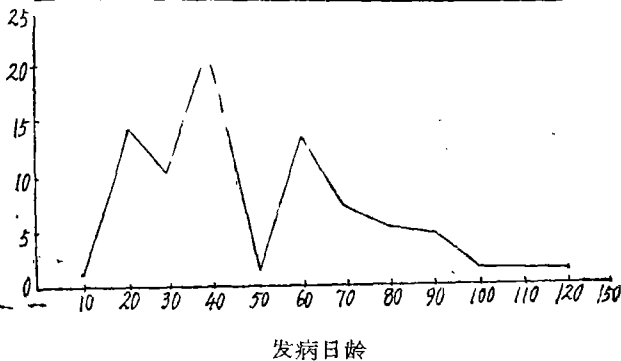
吉林农大兽医系内科教研室

幼齡牛犢常发下痢，农牧場及养牛場中都有发生。近年来在各級党委的领导下，改善了飼养管理，加强了防治措施，发病率显著降低。为了調查吉林省牛犢下痢发病情况，探索发病原因，研究有效防治办法，杜絕經濟損失，我們于1959年3—7月間同时在吉林农大淨月潭实习农牧場及双崗国营畜牧場分別进行了这项研究工作，現將这段研究結果报告于后。

双崗畜牧場第5队在研究期間內共有本地黃牛犢84头，发生下痢的27头，发病率为32%。发病牛犢以10日齡的較多。淨月潭实习农牧場系荷蘭杂种牛及北滿牛牛犢，就78例发病日齡統計如表一及图一。

表一 牛犢下痢发病日齡統計表

发病日齡	病犢数	发病日齡	病犢数
不滿10天者	1	60—70天	7
10—20天	14	70—80天	5
20—30天	10	80—90天	4
30—40天	21	90—100天	1
40—50天	1	120—130天	1
55—60天	13	合計	78

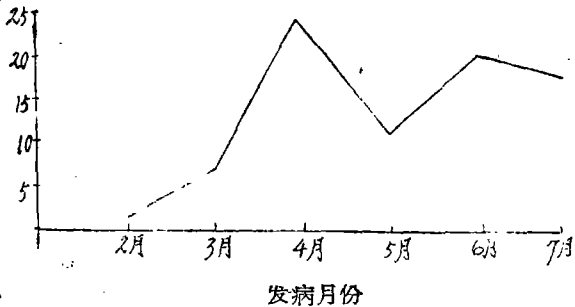


图一 牛犢下痢发病日齡統計图

淨月潭实习农牧場，于1959年2—7月間，81例牛犢下痢发病月份統計結果如表二及图二。

表二 牛犢下痢发病月份統計表

发生月份	病犢数	发生月份	病犢数
2	1	5	11
3	7	6	20
4	24	7	18



图二 牛犢下痢发病月份統計图

牛犢下痢60例綜合症狀如下：

病牛犢精神不振，被毛松乱，缺乏光澤，食欲減少或变化不大，眼結膜充血或色淡。个别病犢有異嗜症狀；肚腹縮小，有的病例因臃脹而肚腹膨大。腹部压疼不明显；胃腸蠕動初弱后强，糞便稀軟，重者为水瀉便，糞呈黃綠色、褐色、黃白色、灰綠色、灰褐色或黑色，具有腥臭味，內混沾液及潛血。腹瀉严重的呈脫水現象。少数病犢并发支气管炎或肺炎，而呈現咳嗽症狀。一般的下痢病犢脉搏呼吸沒有大的变化。就58例体温統計，大多数在38.6—39.5℃之間。

表三 下痢牛犢体温变动范围統計表

体温 (°C)	病犢数	体温 (°C)	病犢数
40.1—40.5	3	38.6—39.0	20
39.6—40.0	7	38.1—38.5	4
39.1—39.5	24	共計	58

对105例牛犢下痢，用8种治疗方法，分成8个实验治疗組及1个对照組，进行了治疗研究。

第1組为猪苓湯組，实验治疗病犊9头。

猪苓5錢 澤瀉5錢 木通4錢 茵陈4錢
 芫荽4錢 青皮4錢 厚朴4錢 蒼朮4錢
 只壳4錢 当归4錢 木香4錢 藿香4錢

加水2000毫升，煎至1000毫升，每次內服100毫升，1日2次。

第2組为磺胺噻唑組1，实验治疗病牛犊10头。

磺胺噻唑 5—10.0

碳酸氫鈉 5—10.0

1日3—4次內服。

第3組为磺胺噻唑組2，实验治疗病牛犊8头。

磺胺噻唑 4.0

次硝酸鉍 4.0

碳酸氫鈉 4.0

1日2次內服。

第4組为乳酸鈣組，实验治疗病牛犊16头。

乳酸鈣 3.0

白陶土 3.0

碳酸氫鈉 3.0

1日2—3次內服。

第5組乳酶脲組，实验治疗病牛犊31头。

乳酶生 6.0

磺胺脲 8.0

鞣酸蛋白 8.0

1日3次內服。

第6組为火龙湯組，实验治疗病牛犊6头。

火絨草1斤

龙胆草半斤

加水1000毫升，煮至500毫升。每次口服50毫升。

第7組为复方大蒜酊組，实验治疗病牛犊4头。

大蒜3斤，甘草1斤，白酒5斤，浸泡2日后過濾，同时以原液30毫升，加水作4—6倍稀釋，外加百草霜适量。1日2次內服。

第8組为減乳治疗組。病初停止喂乳兩頓，以后按原喂乳量減少50%，并以温开水补足为原量后喂給，实验治疗病牛犊16头。

第9組为对照组，与实验治疗組飼养管理情况同，不給葯物治疗。实验病牛犊5头。

以上各組治疗效果如表四：

表四

牛犊下痢治疗效果比較表

治疗方法	治疗天数	治疗头数	1—3天治疗		4—6天治疗		7—9天治疗		治愈率
			头数	疗效(%)	头数	疗效(%)	头数	疗效(%)	
猪苓湯組	9	3	3	33.30	4	44.40	1	11.10	88.80
磺胺噻唑組(1)	10	7	7	70.00	3	30.00			100.00
磺胺噻唑組(2)	8	3	3	37.50	4	50.00	1	12.50	100.00
乳酸鈣組	16	7	7	48.05	5	31.25	1	6.25	81.25
乳酶脲粗	31	21	21	67.8	7	22.50	2	6.50	87.50
火龙湯組	6	1	1	16.66	5	83.00			99.66
复方大蒜酊組	4	1	1	25.00	3	75.00			100.00
減乳治疗組	16	14	14	87.50					

对照组5头，迟延17—24天，下痢症狀好轉，有的下痢停止，但营养仍現不良。

在研究过程中对于发病的一般原因也作了实地調查，初步証明这两个地区牛犊下痢与以下諸种因素有密切关系：

1. 妊娠母牛飼养管理不当，尤其是維生素及矿物质不足，而致胎犊发育不良，生后体質衰弱，与病的发生最有关系。

2. 对牛犊的飼养管理不良，飼喂時間不能恒定，造成飢飽不均。补給飼料种类变更过急，如由干草急变为青草。随着日令而逐渐增加乳量掌握

的不好，有时有突然增量的現象。喂給乳的温度高低不定，有时过高或过低，乳汁質量不良，有的酸敗或不新鮮。牛犊户外运动不足。舐食污物，采食粪尿或被污染的垫草。

3. 犊舍狭窄，牛犊拥挤，舍內通气不良，阴暗潮湿及寒冷，而致体質衰弱。

4. 天气变化不定，由暖轉冷，牛犊感冒。在双崗牧場第5队研究过程中，于6月18日下午下雨后，舍內潮湿阴冷，19日則发病数由2头增加到15头。

5. 初乳給的不足，舐毛癖，对发生下痢也有关系。

在发病原因調查的基础上，在淨月潭实习农牧場进行了預防措施的初步研究，收到一定的效果，主要的表现在通过这些措施，发病率大为降低。我們所采用的措施有如下各項：

1. 喂給犏牛以足够的初乳，生后30—40分鐘开始給喂，以后按一晝夜四次喂給，每次間隔相等。以体格大小决定喂給量，最多的到第7天喂給总量达到4.5—6.5公斤。

2. 建立定时定量喂乳制度，一晝夜按四次喂乳，每次喂給量相等。严格执行逐漸增加喂乳量的制度，每頓增加2兩，每晝夜約增加1市斤。

3. 細致檢查乳的質量，严格掌握乳的温度，消毒彻底，冷却迅速，測定乳温时，將乳汁拌勻后再行檢測，以資正确。

4. 在补充飼料內加喂魚肝油、骨粉及貝壳粉，給于一定量的青飼料及块根类。

5. 生后不久的幼犏，为了防止乱吃垫草及其他不清洁的东西，裝戴口罩。

6. 每日喂給足量的飲水，掌握适当的水温。对初生犏，水温保持在37—38℃間，逐漸降低至15—16℃。飲水量及時間，次数按具体情况决定。

7. 严格执行清洁卫生制度，及时清除污染垫草及粪尿，經常保持犏舍干燥清洁、光线充足、通风良好及温度适宜。并定期作舍欄消毒。

8. 建立牛犏的正规管理制度、舍內值班制度及严格执行交接班的制度。

小結及討論

1. 用8种治疗方法分成8个組对100头下痢牛犏进行了治疗实验研究，从治疗天数及治愈率看

(上接71頁)

总之，本法虽然难以表达动物有机磷化合物中毒的程度及恢复情形，但由于其簡而易行，灵敏确实，尙可試用于兽医临床，对有机磷杀虫剂中毒馬进行鑑別诊断。假如动物具有类似有机磷杀虫剂中毒的临床症狀，而B.T.B变色反应为阴性(黄色)，則不能确诊为有机磷杀虫剂的中毒。本法必須在沒有应用抗胆碱酯酶类药物(如毒扁豆硷等)的前提下进行。

参 考 文 献

(1) Академия наука СССР: Химия и применение фосфорорганических соединений, Москва, (1957) 285—289;

(2) 希拉台尔: 有机磷杀虫剂, 科学出版

来, 这8种疗法以磺胺嘧啶及复方大蒜酞疗效最高, 其次是火龙湯, 其他疗法也都有一定的治疗效果。

2. 对牛犏下痢发生的原因作了一般的調查, 初步認為飼养管理不当与本病的发生有密切关系, 特别是喂养方法不得当、对喂給牛奶的处理不当及質量不良, 对疫病发生关系更大。母牛体质衰弱、环境卫生不良及感冒等在牛犏下痢的发生上也有一定的作用。

3. 在牛犏下痢发生原因的調查基础上, 我們作了以改善牛犏飼养管理为基础的初步防制研究, 而收到一定的效果。但限于当时的条件, 未能进行从妊母牛着手防制牛犏下痢的研究。

4. 牛犏下痢是常发病, 关于病性、发病原因、发病机制及預防措施, 尙待进一步研究。

註: 火絨草 (*Leonopodium leontopodioidis* Bean) 为多年菊科植物, 在吉林西部草原上普遍存在。

参 考 材 料

1. A.C. 赫魯斯塔廖夫: 家畜內科学 講义

2. И.А. 包查罗夫: 家畜內科及诊断基础

3. 中国兽医学杂志, 1958.10, 496—499頁。

4. 中兽医驗方集, 吉林农大中兽医研究室。

在研究中得到吉林农大实习农牧場及双崗畜牧場党政领导同志的大力支持和兽医同志們的热情帮助, 特表謝意。参加这段研究工作的除了本教研室教师外, 还有本校兽医院熊云龙同志及兽医系56年級同学田毅夫、張世紀、崔今哲、朴奎英及威仁奎等同志。

社, 1954;

(3) 張履鴻: 新有机磷杀虫剂对数种吸收入口器害虫毒效的初步試驗, 东北农学院学报, 1 (1960) 37—44;

(4) 杰斯洛巴夫·Φ·А: 有机磷杀虫剂在棉花体内的残留量, 农业科学, 12 (1959) 353;

(5) 成充: 敌百虫肌肉注射驅除馬胃蝇幼虫报告, 中国兽医学杂志, 8 (1959) 240;

(6) Garner R.J.: *Veterinary Toxicology*, (1957) 219;

(7) Radeleff R.D and Woodard G.T.: *Cholinesterase Activity of norma, Blood of Cattle and Sheep*, *Vet. Med*, 51- (1956) 512—514,