



奥硝唑等药物对慢性子宫内膜炎的疗效观察

麦达兴

(广西贺州市八步区桂岭镇农业农村服务中心, 广西 贺州 542806)

摘 要:为提高水牛慢性子宫内膜炎的治愈和配种受胎率,笔者应用奥硝唑注射液、甲硝唑、头孢拉定粉针和奥硝唑+头孢拉定4组药物对水牛慢性子宫内膜炎进行治疗和疗效观察。结果①在药物有效率上,用药1 d后,4组的药物有效率分别46.67%、44.44%、31.25%和51.43%,IV组优于I、II、III组,差异显著($P < 0.05$)依次为I、II组、III组,差异显著($P < 0.05$);用药2 d后,4组的药物有效率分别73.33%、66.67%、43.75%和82.86%,IV组优于I、II、III组,差异显著($P < 0.05$),依次为I、II组、III组,差异显著($P < 0.05$);用药3 d后,4组的药物有效率分别77.42%、70.37%、50%和88.57%,IV组优于I、II、III组,差异显著($P < 0.05$),依次为I、II组、III组,差异显著($P < 0.05$)。②在发情率上,4组药物分别为73.33%、74.07%、68.75%和77.14%,奥硝唑+头孢拉定联合用药组显著高于其余3组($P < 0.05$),奥硝唑、甲硝唑次之,头孢拉定组再次之;③在治愈率上,4组分别为66.67%、59.26%、56.25%和74.29%,奥硝唑+头孢拉定联合用药组显著高于其余3组($P < 0.05$),疗效最好,依次为奥硝唑、甲硝唑、头孢拉定;④在配种受胎率上,4组分别为63.64%、55%、54.55%和70.37%,奥硝唑+头孢拉定联合用药组显著高于其余3组($P < 0.05$),奥硝唑次之,甲硝唑、头孢拉定再次之;⑤在产活犊率上,4组分别为92.86%、81.82%、83.33%和94.74%,奥硝唑+头孢拉定联合用药组显著高于其余3组($P < 0.05$),奥硝唑次之,甲硝唑、头孢拉定再次之。试验结果表明,临床治疗母牛慢性子宫内膜炎以奥硝唑+头孢拉定联合用药效果最好,奥硝唑单独用药次之,甲硝唑和头孢拉定再次之。由此表明,奥硝唑、甲硝唑、头孢拉定、奥硝唑+头孢拉定对水牛慢性子宫炎的治疗均有效,其中以奥硝唑+头孢拉定联合用药效见效最快,疗程短,是最理想的药物组合;奥硝唑次之,甲硝唑再次之,头孢拉定最后。

关键词: 奥硝唑;慢性子宫内膜炎;疗效观察

中图分类号: S854.5+3

文献标识码: A

文章编号: 1001-9111(2022)03-0093-04

2008年以来,广西实施奶水牛良种补贴项目,采用优质的尼里-拉菲和摩拉奶水牛良种冷冻精液与本地水牛杂交,生产优质的杂交一代良种牛。通过项目的实施,使广西水牛产业得到迅速发展,同时由于杂交牛犊体型大,水牛难产现象时有发生;病牛卧地时阴道内偶有少量黏稠、污秽的分泌物流出,其无明显的性周期,发情征状不明显;有的病牛仅见食欲不振,不爱活动,体温略高或正常,但屡配不孕^[1]。为此,笔者采用抗厌氧菌药物与头孢类药物

联合用药的方法进行治疗和疗效观察,现报告如下。

1 材料与方法

1.1 试验药物

甲硝唑氯化钠注射液,四川美大康华康药业有限公司生产(国药准字H51021418),批号17050715,规格为甲硝唑0.5 g氯化钠0.8 g;注射用头孢拉定,华北制药河北华民药业有限责任公司生产(国药准字H13020661),批号15060705,规格

收稿日期:2022-03-18 修回日期:2022-04-01

作者简介:麦达兴(1978—),男,兽医师,主要从事畜牧兽医工作。

为1.0 g/支;奥硝唑氯化钠注射液,四川科伦药业股份有限公司生产(国药准字 H20060634),规格为0.5 g/100 mL;水牛冷冻精液,由广西壮族自治区畜禽品改站提供,精子活力0.4,公牛编号为454,486,482,841,456,400;输精及冲洗器械由广西蒋氏动物药品有限公司生产提供。

1.2 试验动物

八步区辖区范围内养殖户提供隐性感染病例108头,胎次2~6胎,体重400~600 kg。症见阴道内偶有少量黏稠、污秽的分泌物流出,发情征状不明显;有的病牛仅见食欲不振,不爱活动,体温略高或正常,但屡配不孕。

1.3 试验时间

试验时间为2010年1月至2019年12月。

1.4 试验方法

把108头患病母牛随机分为I4组。第I组患病母牛30头,用奥硝唑进行治疗;第II组患病母牛27头,用甲硝唑进行治疗;第III组患病母牛16头,用头孢拉定进行治疗;第IV组患病母牛35头,用奥硝唑

+头孢拉定进行治疗。观察4组药物治疗的有效率和治愈率;同时对治愈母牛在自然发情时人工授精配种,观察母牛的受胎和产仔情况。见表1。

1.4.1 治疗流程 ①清洗消毒:用40度的10%生理盐水或1%的高锰酸钾溶液反复冲洗子宫,直肠按摩子宫排出清洗的液体,直至排出浑浊炎性分泌物,充分冲洗至流出的液体与冲洗液一样为止,每日冲洗1次,连续2~3次。②子宫灌药:将头孢拉定溶液2 g溶于200~300 mL蒸馏水,用输精管子宫内灌注,每天1次,连续3 d。③静脉滴注:I组静脉注射奥硝唑注射液,0.5~1 g/头,24 h/次,连用2~3 d;II组静脉注射甲硝唑注射液,0.5~1 g/头,24 h/次,连用2~3 d;III组组静脉注射头孢拉定粉针2~3 g/头,24 h/次,连用2~3 d;IV组静脉注射奥硝唑氯化钠注射液1 g,肌注头孢拉定粉针2~3 g/头,24 h/次,连用2~3 d;④药物处理1周后,直肠检查挤压母牛子宫体,观察是否有炎性分泌物流出,观察药物治疗的有效率。⑤对药物处理后的母牛自然发情人工授精配种,观察母牛的发情和受胎情况。

表1 母牛子宫内膜炎的治疗及效果观察

组别	母牛/头	试验药物	治疗方法	配种方法	配种次数(次)
I	30	奥硝唑	A	B、D	2
II	27	甲硝唑	A	B、D	2
III	16	头孢拉定	A	B、D	2
IV	35	奥硝唑+头孢拉定	A	B、D	2

1.4.2 输精方法 采用直肠把握子宫颈法,将母牛固定,左手插入母牛直肠轻轻握住子宫颈后端,右手将输精器自阴门向斜上方缓慢插入5~10 cm后改平插到子宫颈口,缓慢越过子宫颈贯众的皱壁,到达子宫体基部,在子宫体前1/3段缓慢输精。

1.4.3 适时输精 在外观上,母牛表现精神平稳,阴门肿胀消失,粘液浓稠,此时适合输精;直肠检查时,部分母牛卵泡胀大,表面紧张,有一触即破之感,此时适合输精。水牛一般在发情后36~48 h。

1.5 疗效评价

有效率:用药7 d后直肠检查挤压子宫,未见流出明显炎性分泌物即为有效(有效率=有效数/总数×100%)。

治愈率:母牛在60 d内能自然发情,直肠检查挤压子宫未见流出明显炎性分泌物,可视为治愈(治愈率=治愈母牛数/处理母牛数×100%)。

发情率:观察用药后60 d内母牛的发情情况(发情率=发情母牛数/治愈母牛数×100%)

受胎率:治愈母牛自然发情时人工受精配种,观

察配种受胎情况(受胎率=受胎数/总数×100%)。

产活犊率:观察、统计受胎母牛的产仔情况,计算出产活犊率(产活犊率=产活犊总数/受胎母牛数×100%)。

2 结果与分析

2.1 药物治疗对水牛慢性子宫炎的临床观察

由表2可见。用药后,可见患病母牛的精神状况好转,炎性分泌物减少,食欲增加。对其用药1~3 d进行统计分析,由表2可见,用药1 d后,I、II、III、IV组的药物有效率分别46.67%、44.44%、31.25%和51.43%,4组相比,IV组优于I、II、III组,差异显著($P<0.05$)依次为I、II组、III组,各组间相比,差异显著($P<0.05$);用药2 d后,I、II、III、IV组的药物有效率分别73.33%、66.67%、43.75%和82.86%,4组相比,IV组优于I、II、III组,差异显著($P<0.05$),依次为I、II组、III组,各组间相比,差异显著($P<0.05$);用药3 d后,I、II、III、IV组的药物有效率分别77.42%、70.37%、50%和

88.57%,4 组相比,IV 组优于 I、II、III 组,差异显著($P<0.05$),依次为 I、II 组、III 组,各组间相比,差异显著($P<0.05$)。由此表明,奥硝唑、甲硝唑、头孢拉定、奥硝唑+头孢拉定对慢性子宫内膜炎对水牛慢性子宫炎的治疗均有效,其中以奥硝唑+头孢拉定联合用药效见效最快,疗程短;奥硝唑次之,甲硝唑再次之,头孢拉定最后。

表 2 药物治疗对水牛慢性子宫炎的临床观察结果

组别	母牛/ (头)	用药(连续 3 d)					
		1 d		2 d		3 d	
		有效/头	有效率/%	有效/头	有效率/%	有效/头	有效率/%
I	30	14	46.67	22	73.33	24	77.42
II	27	12	44.44	18	66.67	19	70.37
III	16	5	31.25	7	43.75	8	50.00
IV	35	18	51.43	29	82.86	31	88.57

2.2 母牛子宫内膜炎的治疗及效果观察

由表 3 可见,①在有效率上,I、II、III、IV 组分别为 86.67%、85.19%、81.25%和 88.57%,4 组相比,IV 组优于 I、II、III 组,差异显著($P<0.05$),I、II 组优于 III 组,差异显著($P<0.05$);②在发情率上,I、II、III、IV 组分别为 73.33%、74.07%、68.75%和 77.14%,4 组相比,IV 组优于 I、II、III 组,差异显著($P<0.05$),I、II 组优于 III 组,差异显著($P<0.05$);③在治愈率上,I、II、III、IV 组分别为 66.67%、59.26%、56.25%和 74.29%,4 组相比,IV 组优于 I、II、III 组,差异显著($P<0.05$),I 组优于 II 组,II 组优于 III 组,差异显著($P<0.05$);④在受胎

率上,I、II、III、IV 组分别为 63.64%、55%、54.55%和 70.37%,四组相比,IV 组优于 I、II、III 组,差异显著($P<0.05$),I 组优于 II、III 组,差异显著($P<0.05$),II、III 组无显著差异性;⑤在活犊率上,I、II、III、IV 组分别为 92.86%、81.82%、83.33%和 94.74%,4 组相比,IV 组优于 I、II、III 组,差异显著($P<0.05$),I 组优于 II、III 组,差异显著($P<0.05$),III 组优于 II 组,差异显著($P<0.05$)。由此表明,奥硝唑、甲硝唑、头孢拉定、奥硝唑+头孢拉定对慢性子宫内膜炎有较好的疗效,其中以奥硝唑+头孢拉定联合用药效果最好,奥硝唑次之,甲硝唑和头孢拉定疗效相当,排在最后。

表 3 母牛子宫内膜炎的治疗及效果观察结果

组别	母牛/头	有效率/%	发情率/%	治愈率/%	受胎率/%	产活犊率/%
I	30	86.67(26/30)	73.33/(22/30)	66.67(20/30)	63.64/(14/22)	92.86(13/14)
II	27	85.19(23/27)	74.07(20/27)	59.26(16/27)	55(11/20)	81.82(9/11)
III	16	81.25(13/16)	68.75(11/16)	56.25(9/16)	54.55(6/11)	83.33(5/6)
IV	35	88.57(31/35)	77.14(27/35)	74.29(26/35)	70.37(19/27)	94.74(18/19)

3 小结与讨论

(1)甲硝唑、奥硝唑为临床上常用的抗厌氧菌感染药物。甲硝唑为第一代硝基咪唑类药物,临床使用时易产生耐药性;奥硝唑为硝基咪唑类的第三代衍生物,半衰期长,抗厌氧菌效果好,是目前用于人的腹部、盆腔、外科、术后等厌氧菌感染时的主要药物;笔者在临床上应用奥硝唑氯化钠注射液与头孢拉定联合用药治疗水牛慢性子宫内膜炎,在有效率、发情率、治愈率、配种受胎率等分别达到 88.57%、77.14%、74.29%和 70.37%,各项指标显著高于单独使用奥硝唑、甲硝唑和头孢拉定。因此认为在治疗和控制慢性子宫内膜炎时,以奥硝唑+

头孢拉定联合用药疗效最好,奥硝唑次之,甲硝唑与头孢拉定再次之,在此与同行探讨。

(2)子宫内膜炎主要由于接生、难产、消毒不严等因素造成。一旦感染,往往由于处理不及时转为慢性感染,根除比较困难^[2-3]。本试验所指的治愈,仅为临床表现得到有效控制,不影响发情和配种而言,并非对真正意义上的病理康复,病情反复的现象时有发生,药物治疗只是是一种辅助,只有加强饲养管理,提高养殖水平,避免难产、胎衣不下等操作性失误的发生,才是预防和控制子宫炎症的根本。

(3)母牛发生慢性子宫内膜炎时,常与阴道炎、阴道滴虫并发感染,张成全等研究表明,三毛滴虫可引起母猪阴道炎,严重时刻引起母猪流产,李延

兵^[4],张小玲、彭燕玲、谭丽珍等^[5]和张俊青^[6]认为,奥硝唑是治疗滴虫性阴道炎首选药物,本试验治疗慢性子宫炎取得较好的疗效,可能与部分炎症母牛并发感染阴道炎、阴道滴虫得到有效防治有关,至于使用奥硝唑的理想剂量,尚有待观察和研究。

(4)静脉滴注是治疗慢性子宫炎的理想用药方法,相比肌注具有药物吸收快,疗效增强的优势。根据樊国强,李庚锋,赖海燕^[7]和李杰、张香芝等^[8]报道,奥硝唑与头孢类药物存在配伍禁忌,联合时时可错开时间分别静注,也可奥硝唑静注,头孢类肌注的方式进行。

参考文献:

[1] 杨大川,李娟,刘秋晨,等. 益生菌在奶牛炎症性疾病和代谢疾病

控制中的应用[J]. 家畜生态学报,2021,42(2):86-90.

[2] 梁书文. 奶牛子宫内膜炎的病因与综合防治[J]. 中国畜牧兽医,2011,38(3):207-210.

[3] 蒋芬芳,张玉西. 替硝唑等药物对母猪子宫炎的疗效观察[J]. 中国兽药杂志,2007,43(10):59-60.

[4] 李延兵. 奥硝唑治疗滴虫性阴道炎临床观察[J]. 实用妇科内分泌杂志,2018,14(5):39-42.

[5] 张小玲,彭燕玲,谭丽珍. 滴虫性阴道炎治疗中替硝唑和奥硝唑的临床应用研究[J]. 中国医学工程,2016,24(3):79-81.

[6] 张俊青. 替硝唑和奥硝唑治疗滴虫性阴道炎的效果观察[J]. 临床研究,2018,16(14):45-46.

[7] 樊国强,李庚锋,赖海燕,等. 奥硝唑注射液与头孢菌素临床配伍禁忌分析[J]. 国际医学导报,2015,21(3):331-333.

[8] 李杰,张香芝. 奥硝唑注射液与头孢类抗生素存在配伍禁忌[J]. 中国误诊学杂志,2011,11(1):242.

Effects of Ornidazole and other Drugs on Chronic Endometritis Observation on the Curative Effect of

MAI Da-xing

(Agricultural and Rural Service Center of Guiling Town, Babu District, Hezhou, Guangxi 542806)

Abstract: In order to improve the cure and mating conception rate of buffalo chronic endometritis, the author used ornidazole injection, metronidazole, Cefradine powder injection and ornidazole + Cefradine to treat buffalo chronic endometritis and observe the curative effect. Results ① In the drug effective rate, after 1 d of treatment, the drug effective rates of the four groups were 46.67%, 44.44%, 31.25% and 51.43% respectively. Group IV was better than group I, II and III with significant difference ($P < 0.05$); Two days after treatment, the effective rates of the four groups were 73.33%, 66.67%, 43.75% and 82.86% respectively. Group IV was better than group I, II and III ($P < 0.05$), followed by group I, II and III ($P < 0.05$); three days after treatment, the drug effective rates of the four groups were 77.42%, 70.37%, 50% and 88.57%, respectively. Group IV was better than group I, II and III ($P < 0.05$), followed by group I, II and III ($P < 0.05$). ② The estrus rate of the four groups was 73.33%, 74.07%, 68.75% and 77.14%, respectively. The combined treatment group of ornidazole and Cefradine was significantly higher than that of the other three groups ($P < 0.05$), followed by ornidazole and metronidazole, and again in Cefradine group; ③ The cure rates of the four groups were 66.67%, 59.26%, 56.25% and 74.29%, respectively. The combined treatment group of ornidazole and Cefradine was significantly higher than the other three groups ($P < 0.05$); ④ In terms of mating conception rate, the four groups were 63.64%, 55%, 54.55% and 70.37% respectively. The combined treatment group of ornidazole and Cefradine was significantly higher than the other three groups ($P < 0.05$), followed by ornidazole, followed by metronidazole and Cefradine; ⑤ The live calving rates of the four groups were 92.86%, 81.82%, 83.33% and 94.74%, respectively. The combined treatment group of ornidazole and Cefradine was significantly higher than the other three groups ($P < 0.05$), followed by ornidazole, followed by metronidazole and Cefradine. The results showed that the combination of ornidazole and Cefradine was the best in the clinical treatment of cow chronic endometritis, followed by ornidazole alone, and metronidazole and Cefradine again. The results indicated that ornidazole, metronidazole, Cefradine and ornidazole + Cefradine were effective in the treatment of chronic endometritis and chronic metritis in Buffalo. Among them, the combination of ornidazole + Cefradine had the fastest effect and short course of treatment, which was the most ideal drug combination; Ornidazole followed, metronidazole followed, and Cefradine was the last.

Key words: ornidazole; chronic endometritis; curative effect observation