

# 应用前列腺素治疗奶牛持久黄体病的效果观察

在北京市科技局及中越友好人民公社畜牧企业分场领导的热情支持下,1975年9月中越友好人民公社畜牧四队及中国科学院北京动物研究所内分泌室的科技人员组成了工人、干部、科技人员三结合的试验组,利用前列腺素 $F_{2\alpha}$ (以下简称 $PGF_{2\alpha}$ )及其类似物15甲基 $PGF_{2\alpha}$ 治疗奶牛持久黄体病,初步取得良好效果,现将实验情况小结如下:

## (一) 实验方法

选7头3岁半至13岁,2—10胎次,产犊后持续75—300天不发情(平均166天)的奶牛为实验对象。经兽医及配种员直肠检查确诊患持久黄体病,黄体直径为0.3至1.0厘米不等。奶牛分成两组,第一组5头给 $PGF_{2\alpha}$ ,每头给药总量3—5毫克;第二组2头给15甲基 $PGF_{2\alpha}$ ,每头给药总量2毫克,药物经用生理盐水稀释至20毫升后,用人工授精方法注入有持久黄体卵巢的同侧子宫角内,第一天两次,第二、三天每天一次,每次给药剂量 $PGF_{2\alpha}$  1毫克,15甲基 $PGF_{2\alpha}$  0.5毫克,如有明显发情征状或黄体显著消退可少给一次药,如黄体消退不明显可多给一次药。

## (二) 实验结果

1、出现发情征状时间:给 $PGF_{2\alpha}$ 组除一头奶牛在给药后第十天、另一头在第五天出现发情征状外,其余3头均在第三天出现发情征状,15甲基 $PGF_{2\alpha}$ 作用较快,在给药后当天或第二天就出现发情征状。

2、黄体变化:用 $PGF_{2\alpha}$ 及15甲基 $PGF_{2\alpha}$ 治疗的7头奶牛在给药后均能使黄体缩小或消退。使用 $PGF_{2\alpha}$ 治疗的奶牛,一般在给药后第三天黄体直径显著减小,平均从0.6厘米减小到0.3厘米,有的奶牛黄体甚至完全消退,用15甲基 $PGF_{2\alpha}$ 治疗的奶牛,黄体消退作用比 $PGF_{2\alpha}$ 要快,在给药后第二天黄体显著减小或消退。

3、滤泡发育及妊娠情况:无论是 $PGF_{2\alpha}$ 或15甲基 $PGF_{2\alpha}$ 一般在给药后的第一个情期滤泡发育较差,此时不急于输精。第二个情期滤泡发育正常,如适时输精,可使奶牛受孕。本实验给15甲基 $PGF_{2\alpha}$ 组2头奶牛在第二个情期给以及时输精,结果2头全都妊娠。 $PGF_{2\alpha}$ 组5头中除一头因给药前就患严重子宫炎症未配上外,其余4头有3头在给药后的第二个情期配上,1头在第三个情期配上。

## (三) 几点体会

1、从7头产后不发情奶牛用 $PGF_{2\alpha}$ 治疗效果来看,根据目前给药方式、剂量,尽管奶牛在年龄、胎次、

产后不发情时间长短及黄体大小各有差异,但 $PGF_{2\alpha}$ 及15甲基 $PGF_{2\alpha}$ 对患持久黄体奶牛的溶黄体及催情效果都很显著。

2、给药后观察奶牛的呼吸、脉搏、体温、精神状态及日产奶量均未见异常变化,说明两种前列腺素及其给药方式对奶牛没有副作用、是安全的。

3、在使用两种前列腺素的同时,若能酌情配合使用促滤泡激素(FSH)及促黄体生成素(LH)对奶牛妊娠效果会更好些。本实验给 $PGF_{2\alpha}$ 组的一头牛在发情时使用FSH 200单位,结果滤泡发育良好,配种效果亦较满意。

4、用前列腺素治疗奶牛持久黄体,促使奶牛发情配种,本实验最终妊娠率达85.7%。

(北京市中越友好人民公社畜牧四队、  
中国科学院北京动物研究所内分泌室)

- 1) 15甲基 $PGF_{2\alpha}$ 系由中国科学院上海有机化学研究所、上海第九制药厂、上海华东化工学院合成。
- 2) 本实验对持久黄体的大小估计是根据直肠检查时黄体突出于卵巢表面顶端大小而定,并不指黄体基部(包埋在卵巢内)的部分。

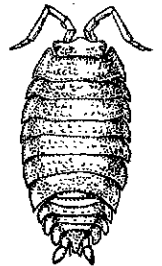
~~~~~



问:“潮湿虫”、“西瓜虫”是什么虫子?是否传染疾病和如何防治?

(青岛钢厂工人孙保纪)

答:“潮湿虫”、“西瓜虫”或“鼠妇虫”(如图)都是甲壳纲等足目中的一类陆生种类的俗称。由于他们到处乱爬,如爬到食物上容易传染疾病。但未发现是何种疾病的媒介或寄主。可在地面墙角处撒生石灰或硫磺粉、喷敌敌畏或来苏儿水,均可杀灭或防止孳生。



(中国科学院北京动物研究所  
戴爱云)