

干扰素在鸡病防治中的应用体会

刘明团 王学梅

(青岛市畜牧兽医研究所, 山东青岛 266100)

中图分类号 S858.31 文献标识码 C 文章编号 :1005-944X(2009)11-0064-01

干扰素在家禽肿瘤和病毒性疾病临床应用中,使用效果好、作用速度快、无残留、持续时间长,不论是产蛋鸡、肉仔鸡还是种鸡均可使用。

1 干扰素的性质及作用

干扰素是纯基因工程技术获得的生物活性物质,应用于家禽肿瘤及病毒病的临床治疗,能迅速缓解各种症状,并有效抑制各种病毒性传染病的发生。从实际临床应用看,其抗病毒和免疫调节功能的效果已得到肯定。

2 干扰素的作用机理

有很多类型的细胞在被某些病毒感染几小时内就能产生干扰素,几天内就能达到高浓度,能在初次免疫后反应尚未形成之前发挥免疫作用。干扰素由宿主细胞的基因编码产生。病毒感染细胞后,病毒遗传物质和宿主细胞核糖体作用,使靶细胞编码干扰素的编码基因抑制,产生干扰素。干扰素从细胞内释放出来可保护与其接触后的其他细胞不受感染。干扰素对未感染细胞的作用是通过对其 DNA 去抑制作用而实现的。由于

这种去抑制作用,未感染细胞产生一种称做翻译——蛋白质(TIP)的物质,它可阻止病毒 DNA 侵占细胞核糖体,因而抑制病毒的复制,最终达到阻断病毒在机体内的复制。

3 干扰素临床应用

3.1 鸡新城疫 2009 年 6 月份,平度市南村镇蛋鸡养殖专业户左某,饲养 800 只蛋鸡,在 110 日龄发病,临床表现为呼吸道症状、精神沉郁、采食减少、拉黄绿色稀粪。剖检见泄殖腔出血,盲肠扁桃体出血,十二指肠枣样溃疡出血,腺胃乳头挤压有少许脓汁流出。曾用多种抗病毒及抗菌素药物治疗,仍无明显好转,已死亡 8 只。综合诊断为非典型鸡新城疫。使用干扰素倍量饮水,并结合抗生素、止血药、清热药等综合治疗后,第 3 天鸡群恢复健康。

3.2 产蛋下降综合症 2009 年 5 月份,莱西市姜山镇,饲养蛋鸡 2500 只,在 220 日龄,鸡群突然产蛋率下降,下降幅度为 33%,砂皮蛋、软壳蛋占 20%。经调查发现,为产蛋下降综合症所致。随用干扰素倍量饮水,每天 1

次,连用 3 天,并辅以中药增蛋剂、多维生素、抗生素治疗,6 天后产蛋恢复正常。

3.3 传染性法氏囊病 2009 年 5 月份,即墨城关镇肉仔鸡养殖专业户徐某,饲养 1000 只肉仔鸡,在 28 日龄发生法氏囊病,使用干扰素倍量饮水,每天 1 次,连用 2 天,并配合抗生素辅助治疗,第 3 天鸡群恢复正常。

3.4 传染性喉气管炎 2009 年 6 月,即墨马山养殖专业户王某,1500 只蛋鸡 180 日龄,患传染性喉气管炎。使用干扰素倍量饮水,并辅以抗生素、止血药、平喘药等综合治疗,第 4 天鸡群恢复健康。

4 注意事项

4.1 由于干扰素对疫苗有干扰作用,因此在正常疫苗免疫 36h 前后不能使用干扰素。

4.2 饮水治疗时,应使用发病鸡群的双倍量,视病情情况确定一次使用还是多次连续使用。

4.3 在干扰素使用过程中,可以与抗病毒、抗菌药、止血药、退烧药等联合应用,以达到快速治疗的目的。

Taqman 荧光探针,成功建立了布鲁氏菌属荧光定量 PCR 检测方法。该方法进一步提高目的基因检测的特异性、灵敏度,在今后疾病快速诊断与疫情监测中有望取代其它方法。

参考文献

- [1] Axel C, Jean-Michel V, Maggy G, et al. Restriction site polymorphism of the genes encoding the major 25 KDa and 36KDa outer-membrane proteins of *Brucella* [J]. Microbiology, 1995, 141(9): 2111-2121.
- [2] Matar G M, Khneisser I A, Abdelnoor A M. Rapid laboratory confirmation of human brucellosis by PCR analysis of a target sequence on the 31-kilodalton *Brucella* antigen DNA [J]. J Clin Microbiol, 1996, 34(2): 477-478.
- [3] Fernández-Lago L, Vallejo F J, Trujillano I, et al. Fluorescent whole-cell hybridization with 16S rRNA-targeted oligonucleotide probe to identify *Brucella* spp. by flow cytometry [J]. J Clin Microbiol,

2000, 38(7): 2768-2771.

- [4] Bricker B J, Halling S M. Differentiation of *Brucella abortus* bv. 1, 2, and 4, *Brucella melitensis*, *Brucella ovis*, and *Brucella suis* bv.1 by PCR [J]. J Clin Microbiol, 1994, 32(11): 2660-2666.
- [5] 唐浏英, 尚德秋, 李元凯, 等. 应用分子生物学技术检测布氏菌抗原的研究: 聚合酶链反应检测布氏菌抗原的研究 [J]. 中国地方病防治杂志, 1995, 10(4): 199-201.
- [6] 王丽, 马国柱. PCR 技术用于布鲁氏菌病的诊断研究 [J]. 中国地方病防治杂志, 2004, 19(2): 65-67.
- [7] 邱昌庆, 曹小安, 杨春华, 等. 乳牛布鲁氏菌病病原 DNA 快速检测技术的研究 [J]. 中国兽医科技, 2005, 35(2): 85-89.
- [8] 李兰玉, 邱海燕, 尚德秋. 牛种布鲁氏菌 31KDa 蛋白基因引物的 PCR 试验 () [J]. 中国地方病防治杂志, 2000, 15(4): 196-198.
- [9] 张辉, 陈创夫, 唐莉娟, 等. 布鲁氏菌病原快速诊断方法建立及应用 [J]. 塔

里木大学学报, 2008, 20(3): 40-43.

- [10] 单琦. 应用 PCR 检测布鲁氏菌病的可行性试验 [J]. 中国兽医杂志, 2003, 39(1): 15-16.
- [11] 姜风华, 于刚. 布鲁氏菌 PCR 快速检测方法的建立 [J]. 现代畜牧兽医, 2008, (2): 4-5.
- [12] 钟旗, 范伟兴, 吴冬玲, 等. 布鲁氏菌 VirB8-PCR 方法的建立 [J]. 中国人兽共患病学报, 2008, 24(1): 50-54.
- [13] 杨莲茹, 乌伦吉如嘎, 王建明, 等. 奶牛布鲁氏菌病病原 PCR 检测方法的建立 [J]. 内蒙古农业大学学报 (自然科学版), 2007, 28(2): 1-5.
- [14] Morata P, Queipo-Ortuno M I, Reguera J M, et al. Development and evaluation of a PCR-enzyme-linked immunosorbent assay for diagnosis of human brucellosis [J]. Clin Microbiol, 2003, 41(1): 144-148.
- [15] 李光辉. 布鲁氏菌荧光定量 PCR 快速检测方法的建立及检测试剂盒的组装 [D]. 长春: 吉林大学, 2006.