



黄羽肉用种鸡禽流感的免疫监测及体会

陆丽新, 徐海帆, 何丽珍, 徐仲仁
(佛山市兴牧有限公司技术部, 佛山 528000)

DOI:10.3969/J.ISSN.1671-6027.2010.05.021

禽流感已发展成为传播快、发病率高、死亡率高的人畜共患传染病, 尽管人的感染率很低, 但死亡率很高, 危害相当严重。为此, 我国不仅将其列为一类传染病, 而且是强制免疫性疾病。为了更好地控制该病, 我们采用血凝抑制试验(HI)对黄羽肉用种鸡进行了禽流感的免疫监测, 以便科学地制定免疫程序。

1 试验材料

(1)种鸡、种蛋、雏鸡: 佛山市兴牧有限公司提供。

(2)禽流感抗原 H5、H9: 中国农业科学院哈尔滨兽医研究所生产。

(3)禽流感灭能油苗: 齐鲁动物保健品有限公司生产的。

血清样: 试验用鸡群随机抽取。

2 试验方法与结果

血凝抑制试验(HI)按常规的全量法操作。

2.1 种鸡、种蛋、雏鸡 AI-HI 抗体的测定

试验用种鸡在 283 日龄时复注 AI H5+H9 二联灭活苗, 在注射后 26d, 抽取母鸡血清、种蛋卵黄和该批种蛋孵出的雏鸡血清进行测定。结果见表 1。

表 1 种鸡、种蛋、雏鸡 AI-HI 抗体的测定结果(log2)

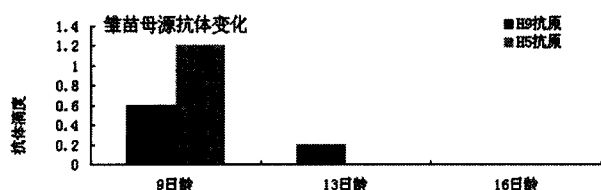
样品	H5 抗原	H9 抗原
种鸡血清	3.9	5.6
卵黄	2.7	5.3
雏鸡 (1 日龄)	2.1	2.6

从测定结果看, 雏鸡的禽流感母源抗体高低与母体的免疫水平成正比关系。即种母鸡群抗体水平高, 雏鸡的母源抗体水平也高。

2.2 雏鸡母源抗体的动态变化

分别在雏鸡 9、13 和 16 日龄采血, 测定母源抗体含量, 结果见图 1。

图 1 9、13 和 16 日龄雏鸡母源抗体含量

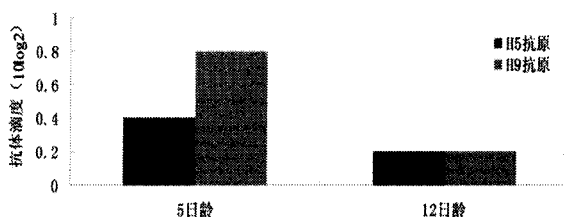


经测定, 雏鸡的母源抗体在 13 ~ 16 日龄已基本消失, 其中 H5 的消失较快。

3 AI 灭能疫苗首免日期的选择

首免我们选择了 H5+H9 二联疫苗, 安排 5 日龄和 12 日龄注苗免疫, 并进行对比试验。分别在首免后 21d 采血测定抗体含量, 结果见图 2。

图 2 5 日龄和 12 日龄免疫后的抗体变化



首免后其 HI 滴度都不高, 5 日龄和 12 日龄的免疫结果差异不大, 灭能苗注射免疫后, HI 抗体产生的时间较慢, 母源抗体对其影响可能较小。

4 二免抗体的测定

为确保免疫后 HI 抗体水平的提高和持续, 在 35 日龄进行第二次免疫, 疫苗选择的是 H5 和 H9 单苗, 只鸡各肌注 0.5mL。分别于免后不同时间采血检测抗体, 结果见表 2。

表 2 二免后抗体测定结果

免后时间	H5 抗原	H9 抗原
0	0.1	2.1
12	1.6	3.6
21	4.2	4.4
83	0.4	3.3

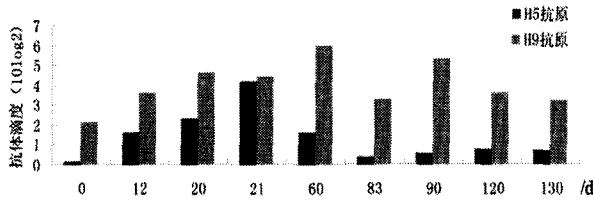
从结果看, 免疫后 HI 抗体有较大的提高, 持续时间也有所延长。

5 后备母鸡开产前免疫的抗体测定

黄羽肉用种鸡的开产期为 165 ~ 170 日龄, 在此之前要完成各种疫苗的免疫注射, 以确保在产蛋期有较好和稳定的抗体水平, 减少应激, 保持高产、稳产, 相应地提高雏鸡的母源抗体水平。其中一批后备鸡群在 162 日龄时注射 AI H5+H9 二联灭活苗, 肌肉注射 0.5mL 只, 结果见图 3。



图3 162日龄免疫后免疫抗体测定



从图3可以看出,H9的HI抗体较平稳,但H5的就不是很理想,需改进,加强免疫。

6 256日龄复免后抗体测定

由于162日龄免疫抗体检测显示,至256日龄时H5的抗体含量较低,H9的含量也不高,立即进行AI二价苗的复免,结果见表4。

表4 256日龄复免后抗体测定

免后时间	H5 抗原	H9 抗原
0	0.1	4.2
20	3.4	5.2
73	3	4.6
107	0.2	3.8

7 后备鸡群和种鸡群的抗体测定(见表5)

表5 种鸡群抗体测定

日龄	H5 抗原	H9 抗原	说明
后备鸡群 109日龄	0.93	0.99	二免后64d
种鸡群 202日龄	0.958	1	开产前注AI苗后52d
种鸡群 430日龄	1	1	复注AI苗后63d

通过对种鸡群免疫抗体的监测,对种鸡群的免疫状况有了更进一步的了解,为种鸡场制定免疫程

序提供了重要的科学依据。省有关单位对我们的工作给予了充分的肯定。

8 讨论

(1)禽流感H9虽然不属强毒,死亡率低,但能使产蛋率下降20%~30%,后备鸡群在低温高湿的环境中易并发细菌性疫病,其死亡率也会增加。所以我们将其列入必免项目。

(2)禽流感疫苗首免后不论是H5还是H9的HI抗体水平都不高,必须进行复免,随着免疫次数的增加,HI抗体滴度和阳性率明显上升,一次比一次升得快,其持续时间也逐渐延长,可达90d以上。相比之下,H5的HI抗体水平较低,持续时间也较H9的短。

(3)雏鸡免疫是基础免疫,所用疫苗剂量较小,所以选择H5+H9二联苗。第二次免疫,考虑到抗原量的影响而选择单苗,同时分点注射,或错开时间免疫。种鸡的开产前免疫或以后复免通过测试,使用H5+H9二联苗的效果是可以的。

(4)影响疫苗免疫效果的因素比较多,鸡群的情况反应不一,我们坚持进行抗体的监测,基本掌握各鸡群的免疫状况,对未达标的,分析原因,及时采取相应的措施,杜绝漏洞,确保生产安全。

(5)搞好消毒隔离外,综合防疫,还要安排好鸡新城疫、传染性支气管炎、传染性喉支气管炎、支原体等疫病的免疫,还要考虑疫苗间、药物的、饲管方面及疾病的免疫干扰,尽量做得妥善安排。为减少注射疫苗的应激,都安排在晚上、灯光稍暗时进行。注苗对产蛋率都有1~3d的影响。

本病多发生于老弱牛,是脾胃虚弱,胃不受纳而引起吐草的一种疾病。

1 病因

由于使役无节,饲养失调,外感风寒或内伤阴冷所致。如夜露风霜,久卧湿地,阴雨淋漓,或过饮冷水,以致寒伤湿伤脾胃,致使脾胃虚弱,草料入咽,胃不容纳,反而吐出。

2 症状

病初精神不振,被毛竖立,鼻塞耳冷,鼻镜汗不成珠,食欲反刍减少,发现吐草,逐渐身瘦体痛。病重者食后时常吐草,口涎粘滑,拱背伸头,排粗糙稀粪,有时鼻眼浮肿。

3 诊断

本病发生较缓慢。脉象沉迟,口白带黄,食后吐草,身体逐渐消瘦,有时鼻眼

浮肿。若误食毒物而呕吐者,多为突然发病,吐势急迫,口眼红赤,或略带黄色。医者须当鉴别。

4 治疗

以健脾暖胃止吐为治则。可内服止吐散(1),暖胃温脾散(2)治之。并宜针脾俞、丹田等穴。

(1)止吐散 灶心土250g,黄连(吴黄炒)40g,厚朴50g,肉豆蔻40g,砂仁60g,神曲10g,山楂(炒)70g,麦芽15g。共研为末,烧酒250g为引,分2次温水调灌,灌服2次/d,连服3d。

(2)暖胃温脾散 砂仁20g,益智20g,白豆蔻20g,白术(炒)25g,陈皮25g,厚朴25g,腹毛25g,当归25g,山药25g,炮姜25g,法夏40g,公丁香15g,甘草5g,食盐10g。共研为末,加大枣十枚,煎水冲灌。

牛翻胃吐草的治疗

李淑霞

(甘肃省庄浪县畜牧兽医局,庄浪 744600)

DOI:10.3969/j.issn.1671-6027.2010.05.022