

# 一例种鸡受精率低的诊断及防治对策

付慧卿,侯玉辉,付慧珍

(河南雏鹰集团,河南 新郑 451162)

中图分类号:S858.31

文献标识码:B

文章编号:1004-5090(2009)03-0042-02

2008年11月,某种鸡场反映该场有五栋鸡舍连续几个月出现受精率低的情况。

## 1 临床症状

每栋鸡舍母鸡约2000只,公鸡约100只,均为40周龄,无明显临床症状,且免疫程序合理,产蛋率正常。

## 2 实验室诊断

### 2.1 血清学诊断

在受精率低有五栋鸡舍中,每栋采集16份血样,五栋共80份血样。利用血凝抑制试验检测ND、H5、H9等抗体。经检测其抗体水平均在 $7 \log_2$ 以上( $5 \log_2$ 为合格)。利用平板凝集试验检测沙门氏菌,经检测未发现沙门氏菌的异常情况,全为阴性。

根据上述诊断结果,鸡群的抗体水平较高且沙门氏菌全为阴性,母鸡无可疑情况。

### 2.2 精液检测

从每栋鸡舍的100只公鸡中随机采集10只公鸡的精液,五栋共采集50份精液。

#### 2.2.1 外观品质检测

用带刻度的采精杯测量收集精液,经过选择的种公鸡平均应为0.6~0.8 ml,50只公鸡的射精量均正常。正常新鲜的公鸡精液为乳白色。精液密度越高,乳白色越浓,精液密度低的,则颜色变浅。据检测44份正常,6份颜色较浅,无其他异常情况。

#### 2.2.2 显微镜检查

精液的密度:把显微镜放在专用保温箱内,在 $41^{\circ}\text{C}$ ~ $42^{\circ}\text{C}$ 的温度下放大400倍左右进行检查。

首先要混匀精液,取一干净的载玻片在其一端用无菌吸管滴上一滴精液,然后再加上盖玻片(要求无气泡),置于400倍的显微镜下检查(注意显微镜的载物台须放平)。将显微镜调至暗视野进行观察,根据视野中精子密度的大

斑,肾脏发黑,肾乳头出血性坏死。肺水肿充血,有的肺呈紫红色,有的肺表面粗糙,纤维索性胸膜肺炎,肺与胸腔粘连(盐性渗出物),气管充血和出血,脾肿大,呈暗红色,胃底弥漫性出血。

### 5.2 脑膜炎型

剖检可见脑膜充血、出血甚至溢血,个别脑膜下积液,脑组织切面有点状出血。

### 5.3 淋巴结脓肿型

剖检可见关节腔内有黄色胶冻样或纤维索性、脓性渗出物,淋巴结脓肿,心瓣膜上有菜花样赘生物。

## 6 防治措施

### 6.1 认真落实养猪安全措施

链球菌是环境中的常在菌,健康猪带菌很普遍,而且菌群和型别繁杂,致病性差异悬殊。因此应注意环境卫生,定期消毒,采取全进全出制,减少高温应激,饲喂安全饲料等措施十分重要。

### 6.2 免疫接种

母猪产前15~20天注射链球菌冻干活苗4头份,仔猪

5~7天用蜂胶多价苗防疫,保育猪45天加强免疫一次。

### 6.3 治疗及保健

保健措施采用断奶后每吨料中拌强力霉素400克+200克阿莫西林或强力霉素400克+磺胺嘧啶500克+增效剂100克。拌料采用脉冲式,拌料5~10天,休药5~7天,再减少药物一半用量拌料5~7天。

治疗措施:败血型注射青霉素钾盐400万~800万单位+地塞米松或头孢菌素类(头孢噻肟、头孢氨苄、头孢羟氨苄、头孢哌酮);淋巴脓肿型注射氟喹诺酮类(乙基环丙沙星、氧氟沙星、诺氟沙星);肺炎型注射林可霉素;关节炎病例用普鲁卡因青霉素或普鲁卡因+青霉素(封闭);脑炎型用地塞米松+磺胺嘧啶钠静脉推注。

## 7 小结

猪链球菌病,发病数量多,流行速度快,对养猪业的危害极大,并且Ⅱ型链球菌人畜共患,不可轻视。政府部门和养猪从业者必须全方位采取防治措施,杜绝宰食病死猪的陋习,减少链球菌病的发生与危害。

(收稿日期:2009-02-03)

小粗略分为“密”“中”“稀”三个等级。

“密”:指显微镜下,整个视野完全被精子占满,几乎看不到精子间的空隙和单个精子活动。活力好的精液如翻滚滚动的云雾状。此时精子的密度每毫升为 40 亿以上。

“中”:指视野中精子之间有相当于一个精子长度的明显空隙,可见到单个精子的活动,此时精子密度每毫升为 20 亿~40 亿。

“稀”:指视野内精子之间的空隙很大,能容纳两个或两个以上精子,精液密度每毫升为 20 亿以下,这样的精液尽量不用。

2.2.3 化验结果

对 50 份精液显微镜检查的具体结果如下表:

舍号	抽检数(只)	精子密度(只)			精子活力(只)		
		密	中	稀	9 级	8 级	7 级
26 号	10	2	4	4	5	4	1
52 号	10	6	2	2	7	2	1
57 号	10	8	2	0	9	1	0
58 号	10	9	1	0	8	2	0
59 号	10	9	1	0	9	1	0

3 治疗

针对上表每栋鸡舍的情况,须采取不同的治疗措施:

如 59 号舍,精子密度、活力都较好,而受精率却很低,初步怀疑为授精过程中的问题。经过调查发现,授精人员技术不太熟练,一次输精持续的时间太长,且没有注意精液的保温。

建议:采精时,不要用生理盐水稀释。输精时,取一分装管(10 毫升)加入一半原精,然后加一半稀释液,混合后马上输精,每只母鸡给予 0.05 毫升,30 分钟内输完,在整个过程中,手应握紧分装管,以保证精液的温度。原精与稀释后的精液受精效果差异不显著,但是稀释后精液的保存时间不得超过 30 分钟,而原精可保存 60 分钟。公鸡的精液具有射精量少、浓度高、精子体外代谢旺盛、存活时间短等缺点,稀释后的精液可以克服这些缺点,达到生产所需的四点要求:扩大精液容量,保证精液中精子分布均匀,提高公鸡利用率。补充营养,减少精子本身的能量消耗,延长精子的存活时间。有利于精子的保存,故提倡精液稀释。

针对其他鸡舍种鸡精液稀的现象,采取隔离饲养的方法。如:52 号舍,测 10 只,有 2 只精液较稀,但精子活力好。此时把精液稀的鸡挑出隔离,在日粮中补加酶制剂、维生素 C、维生素 E、鸡蛋等营养物质,加强营养。但这时该鸡的精液不能用于授精,需要根据外观品质检测观察一段时间,精液逐渐恢复正常的继续留作种用,仍不能好转的给予淘汰。

4 治疗效果

治疗前后 11、12 月份该五栋鸡舍的受精率对比如下表(以百分比表示):

舍号	26 号	52 号	57 号	58 号	59 号
8 月份	71.2	72.1	79.6	76.1	78.2
9 月份	84.6	89.1	88.4	83.3	84.7
提高	13.4	17	8.8	7.2	6.5

由上表可见,采取措施后,种鸡受精率大幅度提高,治疗效果明显。

5 预防对策

种公鸡正式使用前要逐只进行精子活力、密度、色泽、采精量的检查,不合格予以淘汰,以后每半月检查一次。

一般稀释后精液的保存时间不得超过 30 分钟,以 50 微升/只为宜,注意给精液保温。

人工授精人员要动作熟练,避免在授精时对母鸡的强力刺激。为减少输卵管感染,被粪便污染的精液要弃去。为此,有必要在精液中加入青链霉素,每毫升精液中各加 2000 单位。同时还要定期地投喂预防垂直感染疾病的药物,但严禁使用影响受精率的药物如喹乙醇、呋喃类等。

输精间隔时间最好为 5 天一个周期,一般输完精后 48 小时可达到受精高峰,第 5 天还可达到 90% 以上。在生产过程中 4~6 天一个周期是可行的,要严格掌握输精时间,一般在下午 4~6 点进行为好。

人工授精器材必须每天消毒一次,干燥备用。使用前,需用生理盐水冲洗,要有专人负责此项工作。另外人工授精人员要相对固定,可把受精率指标与经济指标挂钩,以调动其积极性。

6 小结

种母鸡的产蛋高峰期过后,随着日龄的逐渐增大,产蛋率逐渐降低,这让不少饲养农户误认为种鸡的老化是导致受精率低的根本原因,故而忽视治疗。但生产实践证明,即使产蛋高峰期过后,种鸡的受精率仍然可以保持较高的水平。若出现上述受精率低的情况,工作在一线的技术人员应及时从其他方面查找原因,积极治疗。种公鸡的好坏直接影响到受精率的高低及后代的生产性能,故要认真做好种公鸡的选育工作及其以后的饲养管理。

(收稿日期:2009-02-01)

