



# 家禽运动障碍性疾病鉴别诊断

■浩洪龙<sup>1</sup> 谭兴智<sup>2</sup> 王圣存<sup>3</sup> 侯 锋<sup>4</sup>

(1.山东农业大学,泰安 271018;

2.烟台开发区兽医卫生监督检验所,烟台 264006;

3.潍坊大成生物工程有限公司,潍坊 262737;

4.齐鲁制药厂,济南 250000)

家禽的运动障碍性疾病是指家禽不愿或不能站立以及不能行走。导致家禽运动障碍的疾病有很多,包括病毒病、细菌病、真菌病、营养代谢病及寄生虫病等。在临床过程中,根据鸡的各种运动障碍性疾病的主要特征性症状及其他症状,可作出初步临床鉴别诊断。

## 一 病毒性疾病

### 1 鸡新城疫

由鸡新城疫病毒引起的急性败血性传染病,分为最急性型、急性型和慢性型三种类型。通常在新城疫中后期和强毒感染的早期易出现神经症状,病鸡表现为低头缩颈、精神萎靡、头颈扭转、共济失调,常出现转圈运动,站立不稳,翅膀、腿麻痹,跛行,受到刺激突然倒地旋转,有的呈角弓反张甚至瘫痪。

### 2 鸡马立克氏病

多见2~5月龄发病。该病分神经型、内脏型、眼型和皮肤型。神经型马立克氏病,病毒侵害外周神经,呈运动障碍及肢麻痹。当坐骨神经损害时,呈单侧或双侧肢麻痹。单侧肢麻痹时,病鸡一肢伸向前方,另一肢拖向后方,呈“劈叉”姿势。剖检可见一侧性神经肿大、增粗,失去光泽,颜色由白色变为灰黄色或淡黄色,横纹消失,有的神经纤维发生水肿,似在水中煮过一样。

### 3 病毒性关节炎

该病由禽呼肠孤病毒引起,5~7周龄鸡最常见。病鸡精神不振、步态不稳、不愿走动、喜蹲伏。因两侧趾屈肌或趾伸肌腱受累或两者同时受累,严重时趾腱坏死和纤维化,所以不论急性或慢性经过,临床都以跛行为特征。附关节肿胀,若附关节炎严重,还可引起腓肠肌断裂,临床可见病鸡患肢不能伸张、不敢负重,有的鸡瘫痪。剖检可见病鸡附关节上部肿胀,由于腱鞘发炎而呈暗红色或黄褐色。腱鞘内有血液或淡黄色的炎性渗出物或干酪样物,滑膜出血水肿,腓肠肌腱断裂或坏死。关节腔内有胶冻状渗出物,趾伸、屈肌肿大出血,关节软骨糜烂。慢性病例可见腓肠肌腱增生硬化。

### 4 脑脊髓炎

多发生于3月龄内的小鸡,急性经

过,病鸡发生渐进性肢腿麻木、运动失调、腿软、斜卧、伏地不起、瘫痪、蹒跚、跛行。强行驱赶虽勉强走动,但摇摆不稳,用附关节和胫以及翅膀支撑行走。后期头颈阵发性震颤,尤其在受惊吓时病鸡头颈部震颤加强。剖检可见病变主要在中枢神经系统内,呈弥漫性非化脓性脑脊髓炎和背根神经节炎,脑膜水肿、充血、出血。

### 5 传染性矮小综合征

主要发生于雏鸡。可见鸡发育受阻,生长缓慢,矮小、佝偻。骨变形、脚无力、蹒跚、跛行。肌骨肿大变形,胫、肋骨佝偻变形,骨质疏松,股骨头坏死或断裂。

## 二 细菌性疾病

### 1 葡萄球菌病

分急性败血型、关节炎型、脐炎型、眼型和肺型等型。其中发生关节炎型的病鸡表现跛行,不喜站立和走动,多伏卧,驱赶时勉强行动,有食欲,但采食困难。病鸡可见多个关节性肿胀,特别是趾、跗关节肿大较为多见。肿胀的关节呈紫红色或紫黑色,有的已破溃并结成污黑色痂。剖检可见滑膜增厚、充血或出血,关节囊内有浆液或纤维性渗出物,病程长者变成干酪样坏死或周围结缔组织增生及畸形。

### 2 大肠杆菌病

临床可分卵黄囊感染、呼吸道感染、输卵管炎、腹膜炎、心包炎、全眼球炎、急性败血、脑炎、滑膜炎、关节炎等型。当大肠杆菌侵害关节时,病鸡则表现为关节肿胀、跛行等运动障碍症状。剖检可见患鸡关节滑膜增厚,关节腔内积有大量液体。

### 3 传染性滑膜炎

病鸡冠苍白,八字步,跛行,喜卧,生长迟缓,关节肿胀,附关节和足掌肿胀较严重,特别是飞节及趾节,触之关节两侧有波动感,胸部出现囊肿。剖检可见在关节的滑膜、滑液囊和腱鞘有大量脓性渗出物。早期为黏稠灰色乳酪样分泌物,随着病程的发展,变为干酪样物。肝、脾、肾均肿大。

### 4 禽霍乱

本病发生在大小家禽和野鸟,临床

上可分最急性、急性和慢性三型。关节炎可见于慢性型。慢性型一般由急性病例转变而来,常见于流行后期,病鸡渐进性消瘦,严重时出现慢性关节炎,腿和翅关节肿胀、跛行,甚至不能行走。有的关节肿胀处有冷脓肿,鸡耳壳、肉髯先肿胀后变干坏死。剖检可见腿部各关节或趾关节肿大、变形、质脆、有灰白色针尖状坏死点,足、翅关节变形。关节腔中含有纤维性渗出物,关节囊增厚。

### 5 结核病

病禽通常表现为精神沉郁、食欲不振甚至废绝;消瘦,尤以胸肌明显,胸肌萎缩,胸骨突出甚至变形。鸡冠、肉髯及耳垂贫血,可视黏膜苍白,皮肤特别干燥。当病菌侵害骨组织或关节时,可出现一侧性跛行、翅膀下垂、走路呈跳跃式步态的特殊症状,甚至可引起瘫痪。剖检骨髓核可见病灶在骨中形成暗斑,切面为蚕豆大干酪样结节。如病灶在长骨疏松质中,可见致密质呈疮疖状隆起。

### 6 肉毒梭菌中毒症

又称为软颈病,病禽颈部肌肉、双腿、翅膀和眼睑松软无力,麻痹。病鸡初期喜卧,腿脚无力不能行走,不愿走动,驱赶时跛行。由于眼睑麻痹,病鸡看似昏迷,甚至像死鸡。后期全身羽毛颤动,捕捉时易脱落。最后身体全部麻痹,因心力衰竭和呼吸障碍而死亡。剖检无明显病变,有时见皮肤和肌肉发红。

### 7 沙门氏菌病

雏鸡白痢出现腿、附关节和其他关节及附近滑膜的肿胀,表现为跛行,行走困难等,严重时蹲伏地上,很快死亡。

## 三 营养与代谢病

### 1 维生素B<sub>12</sub>缺乏症

病鸡最初厌食,继而体重下降,羽毛蓬乱,腿脚无力,步态不稳,成年鸡冠常呈蓝色。出现多发性神经炎症状,爪、腿、翅、颈出现无力、麻痹、痉挛,常将身体坐在自己屈曲的腿上,头向背极度弯曲后仰,角弓反张,呈特殊的“观星”姿势,有时倒地不能站立,严重者衰竭死亡。剖检可见胃肠炎症状,十二指肠

溃疡并萎缩,右心扩张松弛、生殖器官萎缩(睾丸较卵巢明显)、肾上腺肥大。

### 2 维生素B<sub>6</sub>缺乏症

多发生于雏鸡,病鸡生长缓慢,消瘦衰弱,初期出现腹泻,不愿行走,强制驱赶时则经常是借助于翅膀用附关节走动。特征性的症状是不论行走还是休息,趾爪均由外向内卷曲。两腿发生瘫痪,以飞节和尾着地,两翅展开以维持身体平衡。病鸡通常处于休息状态,翅下垂,这与患鸡不能维持其翅的正常张力有关。腿部肌肉萎缩、松弛,皮肤干燥而粗糙。幼鸡在疾病的严重阶段不能走动,两腿不能站立,重者两腿又开而躺卧。关节肿大变形,周围结缔组织增生变硬。剖检可见肠道内有多量泡沫状内容物,胃肠道黏膜萎缩,肠壁变薄。严重者,坐骨神经、臂神经表现出明显的肿胀和松软。

### 3 泛酸缺乏症

特征性的表现为羽毛生长阻滞且粗糙。病鸡消瘦,口角及肛门周围出现局限性痂样病变。头部羽毛脱落,头部、趾间和足底皮肤发炎、增厚并角化,有时角化的外层发生脱落,并在此处形成小的破裂与裂隙,这些破裂和裂隙逐渐扩大并加深,引起行走疼痛,从而使雏鸡很少走动。有的病鸡腿部皮肤增厚和角化,并在腿的球节部发生疣状隆起物,有的发生脱趾以致死亡。剖检可见口腔内有胶样物质,腺胃有浑浊灰白色渗出物。脾脏萎缩,肾轻度肿大。肝肿大,呈浅至深黄色。

### 4 烟酸缺乏症

烟酸缺乏主要症状是附关节肿大,腿弯曲呈弓形。病鸡缺乏症进一步表现口腔炎症、下痢及羽毛生长不良。有的病雏腿、跗关节肿大短粗,腿脚鳞片粗糙,严重的两腿后伸,两脚外滑,行动无力。剖检可见膝关节炎液性水肿,胫骨以下扭转。胃肠充血肿胀,上消化道有瘀血。

### 5 维生素B<sub>1</sub>缺乏症

临床上,雏鸡表现为食欲下降,生长发育不良、骨短粗病和特征性的神经症状,腿和头颈激烈运动。患鸡双脚神

性颤动,痉挛,还经常有激烈的痉挛性抽搐,直到死亡为止。雏鸡抽搐时会无目的地乱跑,拍打翅膀并侧身倒地或完全仰翻在地,同时腿和头快速抽搐。成年鸡缺乏时引起产蛋量和孵化率明显下降,并且引起采食量减少,体重减轻,以致死亡。明显的病理变化是多位出血,尤其是肢羽毛下。肌胃糜烂。严重缺乏时多表现为骨质疏松症。

#### 6 生物素缺乏症

骨短粗是生长鸡和火鸡维生素B<sub>7</sub>缺乏的一个典型症状。雏鸡维生素B<sub>7</sub>缺乏包括胫骨的各种异常,如胫骨很短,骨骼畸形,关节肿大,运动失调等。病鸡生长抑制,脚底皮肤粗糙、龟裂出血、趾坏死,口角和眼皮发炎。剖检可见肝、肾和心脏脂肪浸润。

#### 7 叶酸缺乏症

病鸡腹泻、贫血、腿骨粗短。头颈麻痹、平直前伸,闭目发呆,尾下垂,腿蹲立,不愿或不能走动,运动障碍。对于有色家禽,常见羽毛缺乏色素。

#### 8 维生素D<sub>3</sub>、Ca、P缺乏或比例失调

雏鸡最早可在10~12日龄出现症状,一般在一个月左右发生。主要表现为生长发育缓慢、羽毛蓬乱无光泽,两腿无力,走路摇晃不稳,跛行,站立困难,常以肘关节着地,蹲伏或卧地不起。喙和爪抓而易弯曲,严重的骨骼发育不良,骨质疏松易折断,骨骼变形,胸骨侧弯呈“S”状,肘关节、跗关节肿大。母鸡呈“企鹅式”蹲坐的特殊姿势。剖检可见肋骨与脊柱连接处呈串珠样的特征症状,并且肋骨向下向后弯曲。胫骨或股骨的骨髓可见钙化不全。

#### 9 硒-维生素E缺乏症

该病主要发生于雏鸡,多在10日龄后开始发病,30~90日龄为发病和死亡高峰。主要症状是运动失调,头向下或向后挛缩,有时向一侧扭转,丧失平衡,边拍翅边向后仰倒,或无方向性前冲。两腿呈有节律性的痉挛或急收缩,翅和脚爪发生不完全麻痹。多数急性病鸡常不表现明显症状即突然死亡,少数病鸡表现精神不振、减食、呆立。运动强拘、腿向两侧分开,有的以肘关节着地行走,倒地后难以站立。随病情发展,病禽缩颈、垂翅、蓬羽、白冠,肢后伸,胸着地。头、颈、胸、腹、翅下和腿部出现水肿。后期病禽瘫倒不起,衰竭死亡。剖检可见脑膜充血、水肿,有散在出血点,尤以小脑最明显。大脑后半球有液化灶,脑实质严重软化,呈粥样。

#### 10 胆碱缺乏症

胆碱缺乏临床表现为生长缓慢甚至停滞,骨短粗,骨质疏松,易发生脱髓症,不愿行走,卧地不起,运动障碍。剖检可见在肘关节的周围有点状出血和轻度肿大,严重者跗骨弯曲,关节的软骨变形,跟腱滑脱。本病主要发生于小鸡、成年鸡因体内能合成胆碱,一般不会发生缺乏症。

#### 11 锰缺乏症

锰缺乏会引起雏鸡生长发育停滞;腿骨短粗、弯曲,胫骨与趾骨接头处异常肿胀,肘关节、跗关节肿大,后跟腱易

从踝关节滑出,而发生“滑腱症”。腓肠肌变位,腿外翻,不能正常站立行走,两腿跛行。雏鸡呈现直性痉挛状态、共济失调,头颈向前牵引到身体腹部或头颈向后牵引。严重者难以觅食、饮水,常饥饿而死。

#### 12 钴缺乏症

家禽缺钴时,体质衰弱、生长缓慢、食欲下降、羽毛发育不良,有时呼吸困难,还有一个明显的特征是骨骼异常。雏鸡缺钴时,呈现胫骨短粗;肘关节肿大,关节面膨大,飞节扁平膨大,两腿软弱,常蹲伏地面。青年禽类缺钴的典型表现是皮肤产生鳞屑,腿部皮肤容易成片脱落,脚部发生皮炎,并呈现挛缩的关节炎步态,运动失调。

#### 13 铜缺乏症

缺铜时家禽的骨代谢发生异常,软骨细胞周围物质的骨化程度显著减退,长骨外层变薄,骨变脆,易于折断,骨骺处的软骨增厚。铜缺乏时还可以引起脑、神经组织的结构缺陷和功能异常,导致部分病禽出现运动失调、痉挛性麻痹等症。缺铜还可使家禽羽毛生长不良,出现脱毛、有色羽退色等现象。

#### 四、中毒病

##### 1 食盐中毒

家禽食盐中毒的症状与其他动物不完全相同,尤其是运动兴奋神经症状不明显或不出现。初期,病鸡精神萎靡,食欲不振或废绝,渴欲增强,频频饮水,直到临死前还想饮水。病鸡有腹水,手摸腹部有波动感,皮下水肿。后期出现下痢,排黄褐色或灰褐色甚至水样稀粪。运动失调,两腿无力或完全瘫痪。呼吸困难,皮肤紫紺,出现痉挛、抽搐,最后衰竭死亡。剖检可见脾胃黏膜充血,有时形成假膜。小肠发生急性纤维素炎或出血性炎,腹腔积液。脑水肿,脑膜血管显著充血扩张,并常见有针尖大出血点,以及脑炎病变。心脏扩张,心包积液,心外膜有出血点。

##### 2 氟中毒

临床一般为慢性氟中毒,病禽表现为食欲减退,精神沉郁,生长迟缓,身体瘦弱,腿脚乏力,关节肿大,僵直,步态不稳,运动障碍,软脚,有时呈“八”字脚,严重的可出现跛行或瘫痪,不能站立,勉强站也是肘关节和腹部着地。爪蹠干燥,驱赶运动时起动缓慢,个别鸡先用肘关节支撑,后退数步才能前跑。有的因腹泻、痉挛、衰竭而死。蛋鸡产蛋率下降,蛋壳变薄,蛋壳沙、畸形蛋增多。种鸡长期氟中毒会使受精率和孵化率降低,刚出壳的雏鸡出现腿部骨骼畸形。关节变化是鸡氟中毒的继发性症状,关节面可形成小的突起和关节桥,严重病例从颈椎至尾骨的脊柱都可出现明显的突起和关节桥。剖检可见急性胃肠炎至严重的出血性胃肠炎病变。心脏、肝脏、小脑,尤其肾脏均明显充血、出血,并伴有肺充血等。肋骨与肋软骨、肋骨与椎骨接合部呈珠状突起为慢性氟中毒症状,有时可见心包、胸腔和腹腔积液,心、肝、肾脂肪变性,输尿管有尿酸盐沉积。

##### 3 一氧化碳中毒

以煤炉作保温手段的鸡舍多见,喙端和趾尖严重紫绀是本病的突出特点。轻度中毒家禽呈现流泪、呕吐、咳嗽、心动过速、呼吸困难。此时如能让其呼吸新鲜空气,不经任何治疗即可得到康复。若环境空气未能彻底改善,则转入亚急性或慢性中毒,病禽羽毛蓬松、精神萎靡、生长缓慢,容易诱发上呼吸道和其他并发症。重度中毒的家禽精神不安,不久即转入呆立或瘫痪、昏睡、呼吸困难、运动失调、不能站立、倒于一侧、头向后伸,死前发生痉挛和惊厥。若不及时救治,则导致呼吸和心脏麻痹死亡。剖检可见血管和各脏器内的血液呈鲜红色或樱桃红色,肺脏、心血管淤血,血液凝固不良。肝轻度肿胀,淤血。脾和肾脏充血、出血。脑膜充血、出血。

##### 4 有机磷农药中毒

轻度有机磷中毒,禽的呼吸道受刺激,频频甩头,发出类似打喷嚏的声音。严重的有机磷中毒,主要症状是口角流出多量涎液,频频做吞咽动作,流泪、腹泻、肌肉震颤、站立不稳、呼吸困难、瞳孔缩小、冠髯紫绀、运动失调,最后卧倒、抽搐,临死前呈现突然兴奋和飞跃后转入昏迷至衰弱死亡。急性中毒的病禽往往不表现症状而迅速死亡。剖检可见心、肌、肠浆膜充血和出血。

##### 5 马杜拉霉素中毒

鸡群向后扭转或两腿僵直后伸,有的胸部伏地,少数兴奋异常,乱扑狂舞、

原地转圈,后期两腿瘫痪,不能站立、行走,运动障碍。剖检可见胸肌、腹肌、腿肌均有不同程度的出血、充血。肝脏肿大,有出血斑点。心肌表面有出血,肠黏膜弥漫性出血。

##### 五 寄生虫病

###### 1 戴文绦虫病

幼禽在严重感染时,发生急性肠炎、腹泻,粪便中含有大量黏液,常带血色。继而精神萎靡,行动迟缓,高度衰弱与消瘦,羽毛蓬乱,呼吸加快,有时从两腿开始麻痹,常逐渐发展而波及全身,从而导致瘫痪,行动困难不能运动。

###### 2 弓形虫病

禽弓形虫病很少见。其临床症状为厌食、消瘦、鸡冠苍白和皱缩、排白色粪便、共济失调、运动障碍、震颤、角弓反张、歪头和失明。剖检可见肝和脾肿大、坏死性肝炎、心包炎、溃疡性肠炎、肺炎和脑炎。

###### 3 鸡球虫病

球虫病寄生部位发炎,腿上起鳞状屑,接着皮肤增生而变粗糙、肿大,裂缝发炎,病变部渗出液干涸而形成灰白色痂皮,象一层石灰,故称“石灰脚”,导致行走不灵活,如不及时治疗,可引起关节炎、趾骨坏死和畸形,导致走路困难或瘫痪。

###### 六 外伤性病

如机械性骨折、扭伤等引起的炎症,也会导致家禽的运动障碍。 □

## 律师声明

梅里亚动物保健有限公司、南京梅里亚动物保健有限公司、北京梅里亚维通实验动物技术有限公司、梅里亚国际贸易(上海)有限公司授权上海市勤业律师事务所声明如下:

梅里亚动物保健有限公司,南京梅里亚动物保健有限公司,北京梅里亚维通实验动物技术有限公司和梅里亚国际贸易(上海)有限公司是由梅里亚集团在中国大陆地区投资设立的两家动物生物制品生产企业,一家SPF蛋生产企业和一家贸易公司,经合法注册登记,其企业名称专用权及商誉受中国法律保护。梅里亚集团除上述四家企业之外,在中国大陆地区从未设立过任何其他名称的独资和合资企业。

但近期,发现有人以虚假的江苏省梅里亚生物股份有限公司的名称和伪造的兽药GMP证书及梅里亚集团授权书,在市场上销售非梅里亚企业产品,该行为已严重侵犯了上述梅里亚公司的合法权益,有关部门已予以立案查处。为此,敬请客户在购买梅里亚企业产品时,认准上述生产企业名称及梅里亚产品标识,以免受非法产品的侵害。

特此声明!

