

体的损害,缓解毒血症,对帮助患龟(特别是后期患龟)改善生理功能和病理状态起到非常重要的作用。总而言之,这类药物目前

在渔业上应用极少,但随着水产科学的发展,该类药物在水产动物疾病治疗中的作用将进一步得到证实,应用会逐渐扩大。

主要参考文献

- [1] 谢骏等,1997.我国龟鳖类的分类、分布及养殖概况(一)。科学养鱼(7):20。
- [2] 卞伟,1997.乌龟的生物学及养殖技术(六)。内陆水产,(7):19-20。

黄喉拟水龟“龟浮病”及其治疗研究

梁军能

(广西水产研究所 南宁 530021)

黄喉拟水龟(*Mauremys mutica*)又称石龟、香龟、黄纹龟、小头金龟,属龟鳖目、龟科、拟水龟属,主要分布于云南、安徽、江苏、广西、广东、浙江等省份。其肉味鲜美,龟板可入药,体无异味,是培植绿毛龟的最佳品种,市场价格不断上扬,颇得养龟爱好者青睐。但在养殖过程中常因发生所谓的“龟浮病”,找不到有效的治疗方法而造成巨大损失。本文介绍“龟浮病”的症状,基本病变及治疗方法。

一、主要症状

简单地讲,“龟浮病”的典型症状就是患龟漂浮水面或在水面游爬不能下沉。笔者在多年水产动物疾病研究工作中对患龟进行深入观察发现,其病程系一亚急性发展过程,可分为前、中、后期。病程前期,龟体

灰暗不洁,少食,不愿下水,持续10~15天;中期症状表现为嗜睡、拒食、漂浮水面不能下沉,排泄糊状粪便,脖子、四肢伸缩反应尚佳,尚能缓缓爬行,亦持续10余天;接着进入病程后期,表现为脖子伸缩反应迟钝,四肢无力,肌肉萎缩,弹性差,不时伸脖张口呼吸,随之作咳嗽状,最后全身各系统机能衰竭而死亡,后期持续15~20天。

二、解剖检查

对濒死的患龟进行解剖检查,发现患龟支气管内粘液增多、粘稠,肺叶肿胀,呈暗红色,可挤出带泡沫的血性浆液。部分肺叶膨大,内含许多空气形成肺大泡,部分肺叶瘪缩形成肺不张。镜下,浆液中可检出形态相似,排列相近的G⁺球菌。肝脏肿大,浅黄色,边缘钝圆,质地变软,切面隆起,有

油腻感,镜下,大部分肝细胞的胞浆内出现细小或较大的圆球状脂肪滴。胃囊空虚,肠腔积有许多黄水,胃、肠内含物未检出寄生虫。

三、流行与危害

在饲养管理及卫生条件差、特别是饲养密度大而空气污浊时,“龟浮病”的发病率很高,是黄喉拟水龟养殖过程中危害最大的疾病之一,一年四季均可发生,主要危害体重在50~200g之间的龟种,50g以下的幼龟或500g左右的大龟亦偶有发病。一直以来,由于病程较慢,不易发现,或发现时病灶部位损害严重,加上病因不明,治疗效果差,患龟死亡率达100%。目前已发现金钱龟、巴西翠龟、四眼水龟、草龟亦为该病易感动物。

四、治疗措施及效果

1. 精心护理,加强营养

将病龟隔离,置于脸盆中,盆内容少量清洁的水,以保持龟体湿润或供病龟饮食。对于长期拒食但尚能吞咽的患龟,可人工灌予切碎瘦肉、鱼肉;对于后期患龟,已无吞咽能力,可用细软塑料导管插入口腔,用针筒注射流食。每日1~2次,目的是确保病龟获得足够的营养,增强各系统、器官的防御功能,直到患龟能自主摄食。

2. 抗感染

青霉素钠20~40万单位/kg.d+注射用水2ml腹腔注射,以抑制病原菌。连续注射6天为1疗程。

3. 激素配伍治疗

地塞米松注射液1~2mg/kg.d,腹腔注射,连用4天。地塞米松配伍治疗,目的是抗炎、抗毒素、抗水肿。

据观察,采取以上3点治疗措施,可获得显著的治疗效果。病程前、中期患龟,1

~2周可以康复,后期患龟约3周可自主摄食,第4周后可沉入水中觅食,漂浮症状完全消失。

五、问题讨论分析

1. 关于病原

从患龟肺部粘液涂片可检出G⁺球菌,形态相似,多呈单个或成双排列,亦有少量短链状排列;针对G⁺球菌而采取的治疗措施效果显著,结合病理改变初步认为“龟浮病”为细菌性肺炎。引起肺炎的主要病原可能是链球菌,确诊须作病原分离、培养、鉴定。

2. 发病机制

病原菌由外界吸入,进入鼻、咽、上、下呼吸道,被吸入的病原菌大部分被机体防御机制清除,少部分毒力强的菌株可引起肺炎,严重时可形成肺大泡、肺不张,致使呼吸困难,气体调节功能丧失,患龟表现出不愿下水或始终漂浮于水面的症状。炎症刺激气管、支气管,使分泌物增多,引起患龟咳嗽。长期缺氧和长期饥饿,机体过多利用贮藏脂肪,释放过量脂肪酸进入肝脏,超过肝脏氧化利用和合成脂蛋白的能力,导致肝细胞严重脂样变性,最后各系统功能衰竭而死亡。

3. 地塞米松在治疗中的作用

地塞米松属肾上腺皮质激素类药物,在水产动物疾病治疗中,曾有报道利用强的松配伍磺胺类药物治疗肠炎、烂鳃、赤皮等鱼病,取得一定效果。这里,笔者依据有关药理学原理,参照人体用量,首先尝试将地塞米松用于治疗“龟浮病”,取得较好效果。该类药物具有抗炎、抗毒素的作用,能抑制结缔组织增生,降低毛细血管壁和细胞膜的通透性,减少炎性渗出,同时它关系到机体蛋白质、糖类、盐份和水的代谢,提高机体对有害刺激的应激能力,减轻细菌毒素对机