

# 猫糖尿病的诊治

王 玲

山东省莱州市动物卫生监督所, 山东莱州 261400

**摘要** 糖尿病是一种常见的代谢内分泌疾病,可分为原发性和继发性两种类型。猫的糖尿病主要以 I 型糖尿病(胰岛素依赖性糖尿病)多发。本文主要介绍了猫糖尿病的发病机理、治疗方法和注意事项。

**关键词** 猫;糖尿病;治疗

糖尿病是一种常见的代谢内分泌疾病,可分为原发性和继发性两种类型,前者占绝大多数并有遗传倾向。机体的胰岛素分泌出现绝对或相对的不足时,会引起糖、脂肪、蛋白质等物质的代谢紊乱,严重时会导致酸碱平衡失常,其特征为胰岛素释放试验的异常、糖尿、葡萄糖耐量降低及其高血糖<sup>[1]</sup>。继发性糖尿病又称症状性糖尿病(Symptomatic diabetes),为继发于拮抗胰岛素的内分泌病或胰腺切除,比较少见。

到目前为止,糖尿病是内分泌代谢性的疾病,临床上以高血糖为主要特征。其发病机理和病因还没形成完整、清楚的认识,只是认为该病的发生与胰岛素的分泌不足,以及靶细胞对胰岛素敏感性的降低密切相关。糖尿病大体可分原发性糖尿病及继发性糖尿病两大类,以原发性的糖尿病多发并有遗传性,临床实践中猫的糖尿病在临床上早期无症状,至症状期才出现糖尿病特定症候群。犬进食后血糖达 16.8 mmol/L 以上,空腹血糖达 8.4 mmol/L 或食后 2 h 后血糖浓度仍维持在 11.2 mmol/L 甚至更高,即可诊断为糖尿病。临床上,猫的糖尿病主要以 I 型糖尿病(胰岛素依赖性糖尿病)多发,II 型糖尿病(非胰岛

素依赖性糖尿病)在临床上并不多。在任何年龄段的猫都可发生,其中 4~14 岁的猫极易发生。在性别上也有差别,母猫发病率比公猫的发病率高。

## 1 病例与治疗方法

1) 病例分析。猫名跳跳,9 岁,体重 4.5 kg,雌性,卵巢已经摘除。根据主人的述说,近一个月来,该猫食欲减退,精神不振,运动量减少。临床检查,营养中等,肛门温度 39.3 ℃。给予病猫实行实验室检查,进行血常规检查时,可见该猫平均红细胞血红蛋白量(MCH)和平均红细胞体积(MCV)的增加,平均血红蛋白浓度(MCHC)的减少,表明该猫体内血红蛋白量相对于稳定值较少。而红细胞体积增大,说明该猫平时的营养相对的较差。血小板(PLT)减少,表明该猫造血功能较差。淋巴细胞百分比(LYM)减少,白细胞(WBC)和中性粒细胞(NEU)增多,表明该猫有应激的存在。进行血液检查时,发现血糖(GLU)增多,可能是糖尿病,但也可能是应激引起,确诊需检验糖化血红蛋白或果糖胺。初步诊断该猫为糖尿病。

2) 治疗方法。对此猫坚持做到每 0.5 h 测 1 次

收稿日期:2016-03-29

王 玲,女,1985 年生,助理兽医师。

## 6 体 会

该疫情的暴发有着内外多种因素,不良因素愈多,发病率也越高,病情越严重。该场使用的免疫程序已有多数,从未发生过新城疫,说明该程序是适合该场的。但由于天气变化鸡群的采食量提高,高

脂肪高蛋白的饲料又一次导致脂肪肝的发病,从而使个别鸡抵抗力降低,再由于季节变化明显,应激反应的原因,使其受到了新城疫病毒的感染。此次脂肪肝继发新城疫感染,造成鸡群将近千余只发病而死亡控制在百来只左右,并且产蛋率迅速恢复正常,说明采取的措施是恰当有效的。

血糖,用短效的胰岛素对病猫进行相对剂量的肌肉注射,其注射剂量为 0.2 IU/kg,然后以每小时肌注 0.1 IU 的剂量,直到其血糖水平达到 <13.75 mmol/L (250 mg/dL) 停止。然后改变治疗方案,每 6~8 h 皮下注射 1 次,剂量为 0.5 IU/kg。在饲养方面,饲喂该猫糖尿病的处方粮,这样一般就不易引起该猫的低血糖症状的出现。

应该注意,糖尿病患病犬猫表现高血糖和尿糖是持续性的高血糖和尿糖。暂时性、应激性的高血糖虽然常见,但是通常无尿糖。如若怀疑血糖检测结果则需检测尿糖、果糖胺、糖化血红蛋白等,以确定血糖升高的性质。

## 2 讨论

糖尿病是一组常见的代谢内分泌病。分原发性及继发性两类,而以前者占绝大多数并有遗传倾向,因糖尿病前期属无临床症状期的原因,在动物患上糖尿病较久时间内并不引起主人的注意。几乎所有患有糖尿病的猫,都是在出现严重的并发症甚至濒临死亡时才被注意。尽管如此,还是有相当数量的患病动物仍未被确诊,从而没有得到应有的救治。对于有患此病嫌疑的动物进行诊断时要慎重仔细,采用多种诊断方法、手段相结合进行,以正确确定其病患性质和程度。可以根据病史、临床症状和实验室检验基本上可以做出诊断。如犬猫处于高血糖无尿糖的潜在性糖尿病,或疑似遗传性糖尿病,以及胰岛细胞瘤引起低血糖时,可通过葡萄糖耐量试验进行诊断。但是,葡萄糖耐量试验不是测定胰岛  $\beta$  细胞分泌机能的特异性试验,且常受到饮食、药物、惧怕、非胰性疾病等影响,值得注意<sup>[2]</sup>。

猫的 I 型糖尿病治疗用胰岛素。只有血糖升高,无尿酮体、身体状况相对较好的 II 型糖尿病初期可使用降糖药物。

在日常治疗方面,应该密切注意猫只的个体差异。超长效胰岛素适合糖尿病的维持。

在治疗猫糖尿病时,遵循一个最基本的原则,即根据其血糖的水平决定胰岛素的用量<sup>[3]</sup>。日常剂量按照每千克体重 0.25~0.5 IU 使用。如果使用胰岛素治疗 1 d 后,血糖浓度仍然高于 10 mmol/L,可继续适当增加胰岛素的剂量(增加胰岛素的多少,主要依据其血糖浓度水平的高低确定)。第 2 天血糖浓度水平如果变得低于正常参考值水平时,就该减少胰岛素的剂量。如果需要长期使用胰岛素,则应该测定其尿糖的情况和血糖水平,找出一个能维持其正常血糖水平的胰岛素的剂量。值得注意的是:如果猫只使用过量的胰岛素,血糖急剧降低至 3.5 mmol/L,会激发体内诱导释放儿茶酚胺、胰高血糖素和皮质醇,从而引起高血糖症。如果猫只出现严重脱水时,皮下注射胰岛素,极易发生吸收不良的现象。所以第 1 次使用胰岛素,可使用肌肉注射或静脉注射部分剂量的胰岛素。剩余的剂量,使用皮下注射<sup>[4]</sup>的方式,以利于胰岛素的吸收。

低血糖是胰岛素治疗最常见和最严重的副作用,可危及生命。低血糖的猫主要表现为高度抑郁、昏睡或共济失调、昏迷,最终发展为癫痫或者死亡。临床症状发现的越早,成功可能性就越大。低血糖发生的原因:①食物摄入下降;②胰岛素使用过量;③运动或能量消耗增加;④调节较差;⑤其他疾病所致代谢变化。

## 参 考 文 献

- [1] 山东农业大学科技情报室主编.犬猫疾病防治[M].2 版.泰安:山东科技出版总社泰安分社,2013:124-128.
- [2] 刘振湘.《动物传染病防治技术》教学内容的选取与组织[J].湖南环境生物职业技术学院学报,2008,14(3):52-56.
- [3] 倪青,王阶,赵安斌,等.生脉散对 2 型糖尿病性心脏病大鼠心肌的保护作用[J].中国医基础医学杂志,2010,16(7):572-576.
- [4] 刘鹏飞,黄碧珍,雷国大.甘精胰岛素联合格列吡嗪及二甲双胍治疗 2 型糖尿病的临床疗效 [J]. 中外医学研究,2015(1):36-37,38.