

大熊猫体表螨虫检出及处理

杨文¹,许国君¹,兰景超²

(1. 四川省寄生虫病防治研究所 成都 610041 2. 成都大熊猫繁育研究基地)

关键词:痒螨;氟氯氰菊酯;大熊猫

中图分类号:Q959.226,Q959.838

文献标识码:B

文章编号:1000-7083(2001)01-0054-01

1999年10月发现成都大熊猫研究基地的多只大熊猫体表面部、大腿外侧等处出现黄色、团状赘生物,致使患病熊猫出现搔痒、烦躁不安、食欲减退、脱毛等症状。刚出生一月多的雌性双胞胎熊猫幼仔也同时出现类似症状。工作人员刮取该赘生物浸泡于无水酒精中送检。经过显微镜观测,成虫镜下形态特征如下:

虫体呈卵圆形,似西瓜籽,体呈黄褐色。大小平均为 $329.00 \pm 23.62 \times 224.33 \pm 15.03 \mu\text{m}$,♀ > ♂(照片,见封4)。头部胴体短小,螯肢呈钳形。躯体不分节,有线纹,并具有硬化的板。体周有刚毛。雄性成虫腹面可见胸板和腹板,雌性成虫腹面可见胸板、腹板及生殖板,生殖孔位于生殖板上,呈横的或倒“U”字型。足4对,雌虫第4对

足较小,第3对足较大,末端有一长分岔毛。雄虫第4对足退化,第3对足长而巨大,末端有一长毛不分岔。

根据形态特征进行检索,初步确认该寄生虫系螯肢动物亚门 Chelicerata,蛛形纲 Arachnoidea, 蟬螨目 Acarina, 疥螨亚目 Sarcoptiformes, 痒螨科 Psoroptidae, 痒螨属 *Psoroptes* 的痒螨。

对感染大熊猫用12.5%的高效氟氯氰菊酯悬浮剂进行处理,幼仔以原药稀释400倍进行洗浴,成年大熊猫则以原药稀释300倍对患处进行喷洗,并同时以相同浓度的药液对其活动场所进行喷洒。药物处理后,未见熊猫有异常反应,其症状在两周后即消失。

收稿日期:2000-05-29

4 注意学生自学能力的培养

在教学中,把一些知识性的内容、应用性的内容以及一些复习性质的内容等估计学生自己能看懂的章节留给学生自己去阅读,分两步培养学生的自学能力。第一步,对需要学生自学的内容,由教师概略地讲思路,讲难点,讲要求,并布置思考题。学生在规定的时间内自学完布置的教学内容,教师再以提问的方式检查学生的自学效果。在学生已掌握一定的自学能力后进入第二步,将自学内容布置给学生,教师只作简单提示,在学生自学完后,教师通过一系列的提问或检查作业,考查学生是否已掌握该内容的重点和难点。如讲线形动物时选择“寄生虫与宿主的关系”一节作为学生的自学内容,讲节肢动物时选择“节肢动物的经济意义”一节作为学生的自学内容,分别布置思考题,学生自学完毕后,通过课堂提问,检查学生对这些内容的掌握情况。又如讲脊椎动物时选择“脊椎动物总结”一章中的大多数内容让学生深入自学,具体作法是由教师在脊椎动物躯体结构的各大系统中选2~3个系统进行各纲动物纵向比较,在黑板上板书比较的格式,指导学生完成比较内容,其余各系统就由学生以书面作业的方式自行完成比较,教师批改作业后再进行讲评。通过上述方法,学生的自学能力得到明显提高。

5 开展探索式实验教学

动物学是一门实践性很强的学科,学生能力素质的提高,与科学的、系统的、严格的实验课训练密不可分。

上实验课时,学生通过动眼、动手、动脑的实践活动,一方面能帮助学生更好地巩固、理解和掌握理论课所学的知识;另一方面还能培养和增强学生的实验动手能力,培养学生严谨、细致、实事求是的优良作风。每一次实验课,教师都要强调实验要求,板书设计好的实验观察和操作要点,并提出思考问题,引导学生按步骤进行观察和探索。学生在实验中遇到疑难问题,教师都要及时组织学生查阅有关资料,并观看示范解剖标本或互相观摩操作步骤。或与教师共同探讨,直到取得满意的结果。先完成实验的学生怀着成功的喜悦向其它同学传授经验,又鼓舞了其它同学更好地完成实验。多余的实验材料发给学生自主设计实验或指定学生制作成供示范用的系统解剖标本。探索式实验教学充分发挥了学生的主体性和创造性,使学生在探索的过程中,同时接受了实验、科研方法的训练,也提高了学生的实验能力和思维能力。

高等师范专科学校培养的学生是未来的中小学教师,自学能力、实验能力、思维能力、表达能力和组织管理能力是生物专业师范生必备的能力素质。经过这些年的教改探索,认识到高校生物系教师必须自觉更新教育观念,在教学中注重学生能力素质培养,科学地设计教学模式和灵活选择多种教学媒体,才能取得更好的教学效果,培养出21世纪需要的高质量的教育人才。

收稿日期:2000-04-10