

## 前 言

本标准规定了疟原虫检测方法,是临床常用的检测方法,简便易行,检出率高,不需要特殊的仪器设备,便于推广。

本标准描述了我国非人灵长类中常见的猴诺氏疟原虫和食蟹猴疟原虫的形态特征。

本标准由中华人民共和国科学技术部提出并归口。

本标准起草单位:中国实验动物学会。

本标准主要起草人:诸欣平、李冠民、潘振业、刘兆铭。

# 中华人民共和国国家标准

## 实验动物 疟原虫检测方法

GB/T 18448.7—2001

Laboratory animal—Method for examination of *Plasmodium* spp.

### 1 范围

本标准规定了猴疟原虫的检测方法和结果判定,并描述了其形态特征。  
本标准适用于猴的疟原虫检测。

### 2 原理

寄生于红细胞内的各期疟原虫经固定、染色,可在显微镜下直接观察。

### 3 材料和试剂

- 3.1 显微镜。
- 3.2 载玻片。
- 3.3 染色皿。
- 3.4 消毒取血针。
- 3.5 甲醇固定液。
- 3.6 姬姆萨稀释液。

### 4 检测步骤

用70%酒精棉球消毒猴耳,用消毒针取血,滴一滴于载玻片上,用一端边缘光滑的载玻片为推片,将血滴推成均匀的薄血膜。待血膜充分晾干后,滴上甲醇固定液,晾干,在血膜上加姬姆萨稀释液,室温下静止30 min后流水冲洗(切勿直接冲在血膜上),晾干后镜检。

### 5 结果判定

高倍显微镜下仔细检查,发现到任何期的疟原虫都判为阳性。

红细胞内各期猴诺氏疟原虫(*Plasmodium knowlesi*)的形态特征:环状体较小,大小约为红细胞直径的1/5~1/4,核圆形,常位于环内;双核形多见;晚期滋养体空泡渐趋消失,胞质较致密,疟色素颗粒粗大,黑褐色,被寄生的红细胞不胀大,具一茂氏小点;成熟裂殖体所含裂殖子平均10个,多者达16个,疟色素集成一黑色团块;雌配子体呈圆形,充满红细胞,胞质染成蓝色,核位于边缘,疟色素呈黑色颗粒状,分散于胞质内;雄配子体较雌配子体小,胞质浅紫红色,核大,可占虫体一半。

红细胞内各期食蟹猴疟原虫(*Plasmodium cynomolgi*)的形态特征:环状体直径约为红细胞的1/4~1/3,核常为单个,有时为双核;滋养体期虫体伸出伪足,出现分布不均的棕黄色疟色素,红细胞胀大,出现淡红色薛氏小点;成熟裂殖体含裂殖子14~20个,平均16个,疟色素集中成团,位于虫体中央或边缘;雌配子体胞质较致密,染成蓝色,色素多而分散,核致密,常位于边缘;雄配子体胞质常呈淡紫红色,核大而疏松,常占虫体的大部分。

**6 结果报告**

根据结果判定作出报告。

---