

## 1 范围

本标准规定了兔脑原虫的取样、染色检测方法及其结果判定,并描述了其形态特征。  
本标准适用于兔脑原虫的检测。

## 2 原理

主要在腹腔巨噬细胞内增殖的脑原虫,通过涂片染色可直接用显微镜观察。

## 3 材料和试剂

### 3.1 载玻片。

### 3.2 甘油。

### 3.3 甲醇。

### 3.4 姬姆萨(Giemsa)染液:姬姆萨染剂粉 1 g 纯甘油 50 mL 甲醇 50 mL

### 3.5 姬姆萨稀释液:15~20份PBS液与1份姬姆萨染液充分混合。

### 3.6 显微镜。

## 4 检测步骤

### 4.1 取样

麻醉处死动物,立即打开腹腔,用吸管吸取少许腹腔液涂片,或用干净载玻片在动物腹腔脏器表面轻压一下,制成压印片,编号。

### 4.2 固定和染色

涂片或压印片晾干,用甲醇固定5 min,中性缓冲液冲洗,晾干。姬姆萨稀释液染色15 min~20 min,中性缓冲液冲去多余染液,蒸馏水冲洗,晾干。

也可取兔脑组织固定,常规石蜡切片,HE染色。

## 5 结果判定

在光学显微镜高倍镜或油镜下对染好的涂片、压印片或组织切片进行仔细检查,在腹腔巨噬细胞或脑细胞胞质内查找原虫子孢子,检查到孢子或滋养体都判为阳性。

兔脑原虫的孢子为卵圆形或杆形,平均大小为 $1.5\ \mu\text{m}\sim 2.5\ \mu\text{m}$ ,内有一核及少量空泡,囊壁厚,两端或中间有少量空泡;一端有极体,由此发出极丝,沿内壁盘绕。极丝常自然伸出。该虫在宿主脑细胞或腹腔巨噬细胞胞质内行孢子生殖,姬姆萨染色将孢子染成蓝色。检查中在巨噬细胞内常见的是假包囊

(直径约 30  $\mu\text{m}$ ),无囊壁,上百个滋养体聚积在一起。

## 6 结果报告

根据判定结果,作出报告。

---