

## 前 言

本标准由 GB/T 14926.33—1994《实验动物 体外寄生虫检验方法》修订而成。

本标准增加了犬和猴体外寄生虫的检测内容及犬、猴中常见寄生虫的描述。

本标准增加了检测原理。将几种常见实验动物寄生螨的形态特征描述作为附录,供参考。

本标准的附录 A 是提示的附录。

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:李冠民、诸欣平、潘振业、刘兆铭。

本标准于 1994 年 1 月首次发布。

## 1 范围

本标准规定了实验动物体外寄生虫的取样、检测方法及结果判定标准。

本标准适用于小鼠、大鼠、地鼠、豚鼠、兔、犬及猴等实验动物体外寄生虫的检测。

## 2 原理

寄生部位取样,用显微镜观察,直接查找虫体或虫卵。

## 3 材料和试剂

### 3.1 显微镜。

### 3.2 载玻片、盖玻片。

### 3.3 透明胶带(约2 cm宽)。

### 3.4 甘油。

### 3.5 2.5 mol/L 氢氧化钠溶液。

## 4 检测步骤

### 4.1 肉眼观察

用肉眼或借助于放大镜对动物进行仔细观察。体外寄生虫感染严重时,可引起动物脱毛、毛糙甚至由搔痒引起溃疡、结痂。检查时尤其注意动物易感染部位,如耳根、颈后、眼周、背部、臀部及腹股沟等处。用梳子梳理动物毛发可发现蚤、虱和螨等节肢类寄生虫。

### 4.2 取样

#### 4.2.1 透明胶带粘取法取样(适用于小动物)

将透明胶带剪成与载玻片近等长的胶条,贴于载玻片上,将其一端胶面相对反折约0.5 cm(便于揭拉)。用时拉住重叠部分揭开胶带(使其另一端仍粘在载玻片上),在待检动物的易感染部位依次按压,并逆毛向用力粘取,拔下少许被毛为宜。然后将胶带复位于载玻片上,不要留有气泡或皱褶,编号待检。

#### 4.2.2 拔毛取样(适用于较大动物)

用镊子在实验动物易感染部位分别拔取少许被毛,散放于载玻片上,用透明胶带压住(或加一滴生理盐水后,覆以盖玻片),编号待检。

#### 4.2.3 刀片刮取皮层物取样(适用于皮层内寄生螨类的检测)

用解剖刀或刀片刮取动物溃疡或结痂部位深层碎屑或挤破脓疮取其内容物,置于干净载玻片上,加两滴2.5 mol/L 氢氧化钠溶液使之液化(或加两滴甘油使之透明),然后覆以盖玻片,编号待检。

4.2.4 除以上方法外,其他方法(如适用于小动物的黑背景检查法、解剖镜下整体检查法等)可参考使用,以提高准确性。

## 5 结果判定

用光学显微镜对取样标本片进行仔细检查,综合肉眼观察结果,凡发现虫卵、幼虫、若虫、成虫均为阳性。常见实验动物寄生螨的主要形态特征见附录 A(提示的附录),其他节肢类寄生虫的形态参考有关资料。

## 6 结果报告

根据判定结果,作出报告。

附录 A

(提示的附录)

几种常见实验动物寄生螨的特征描述

表 A1 几种常见实验动物寄生螨的主要特征

	鼠癣螨 <i>Myocptes musculinus</i>	鼠肉螨 <i>Myobia musculi</i>	拉德佛螨 <i>Radfordia spp.</i>	兔痒螨 <i>Psoroptes cuniculi</i>	犬蠕形螨 <i>Demodex canis</i>
成虫大小	♀ 约 0.3 mm × 0.17 mm ♂ 约 0.2 mm × 0.14 mm	♀ 长 0.4 ~ 0.5 mm ♂ 长 0.28 ~ 0.3 mm	♀ 似鼠肉螨 ♂ 似鼠肉螨	♀ 约 0.7 mm × 0.5 mm ♂ 约 0.6 mm × 0.4 mm	♀ 约 0.18 mm × 0.3 mm ♂ 约 0.22 mm × 0.26 mm
主要形态特征	♀ 虫第一二对足简单,第三四对足呈黑棕色,强几丁质化,呈钩夹样。♂ 虫前三对足与♀ 虫相同,第四对足粗壮,向后包绕成抱握器,体后两对长刚毛,而♀ 虫为一对	第一对足短小,向前伸,各足间呈叶状突起,第二对足末端无爪,仅一爪间垫样结构,体后两对足具两根长刚毛,♂ 虫两毛基距较♀ 虫近	第二对足末端爪以及腹部背毛的形态特点可作种内和种间区别,其他特征同鼠肉螨	♀ 虫第三对足有较长的刚毛,无吸盘。♂ 虫第四对足无吸盘,明显短于第三对足,其余各足末端都有钟状吸盘。体后缘具两个叶状突起	体细长呈蠕虫状,乳白色,半透明,颚体宽短,位于躯体前方,体后部呈细窄有环节状结构。有四对足,位于体前部腹面。♀ 虫生殖孔位于腹面第四对足之间。♂ 虫阴茎位于体背面的第二对足之间
虫卵特征	椭圆形,粘于毛发中段,大小约 0.2 mm × 0.5 mm,淡黄色	长卵形,粘于毛发基部,白色,大小约 0.2 mm × 0.1 mm	与鼠肉螨相似	椭圆形,大小约 0.3 mm × 0.1 mm	无色半透明,呈蘑菇状,长约 0.1 mm,最宽处 0.04 mm
宿主种类	小鼠	小鼠	大鼠、小鼠	兔	犬
常见寄生部位	肩、颈部、臀部	耳后、颈部、口周	耳后、颈部、口周	耳部、并可蔓延到头及全身	面部、耳部的毛囊内
主要症状	瘙痒,肩、背部脱毛,重者引起皮肤溃疡	瘙痒,脱毛,过敏、皮炎等	瘙痒,脱毛、过敏、皮炎等	皮肤充血,结黄色疮痂等	脱毛、皮脂溢出、银白色粘性皮屑脱落