

2020 执业兽医寄生虫篇

一、寄生虫学基础知识

1、单宿主寄生虫：仅需一个宿主，如：蛔虫、钩虫；即土源性寄生虫。

2、多宿主寄生虫：需多个宿主，如：绦虫、吸虫；即生物源性寄生虫。

3、终末宿主：指性成熟阶段或有性生殖阶段虫体所寄生的动物。

4、中间宿主：指幼虫期或无性生殖阶段所寄生的动物体；猪是猪带绦虫的中间宿主。

5、补充宿主：即第二中间宿主；如：双腔吸虫的补充宿主是蚂蚁。

6、贮藏宿主：即转运宿主，指寄生虫在宿主体内不发育繁殖但有感染力，这种宿主叫“贮藏宿主”。如：鸡异刺线虫的贮藏宿主是蚯蚓。

7、保虫宿主：指不惯常被寄生的宿主；如血吸虫的保虫宿主是耕牛。

8、带虫宿主：指被感染后，处于隐性感染状态，无临床症状，对再感染有一定的免疫力的宿主。

9、传播媒介：指在脊椎动物宿主间传播寄生虫病的一类动物；如：蚊、虫卑。

10、寄生虫病的致病机理：

（1）夺营养，如：蛔虫、绦虫。

（2）机械性损伤；如：蛔虫。

（3）虫体毒素和免疫损伤，如：华支睾吸虫、血吸虫。

（4）继发感染，如：蚤传播鼠疫杆菌。

11、直接发育型：指不需要中间宿主的发育史。

12、间接发育型：指需要中间宿主的发育史。

13、感染途径：经口、经皮肤接触、经节肢动物、经胎盘、自身感染。

14、寄生虫病的主要特点之一：慢性感染。

15、隐性感染：指感染寄生虫，无临床表现，常规方法检测不出。

16、潜在期：从寄生虫感染宿主到排出下一代虫卵的最短时间。

17、寄生虫的免疫逃避机制：

(1) 组织学隔离，如：胎儿中的弓形虫；细胞内寄生虫。

(2) 表面抗原的改变，如：分体吸虫。

(3) 免疫抑制，如：锥虫、肝牛吸虫。

(4) 可溶性抗原的产生，如：脏型离什曼原虫。

(5) 代谢抑制，如：胞内弓形体、枯氏锥虫。

二、寄生虫病的诊断与防控技术

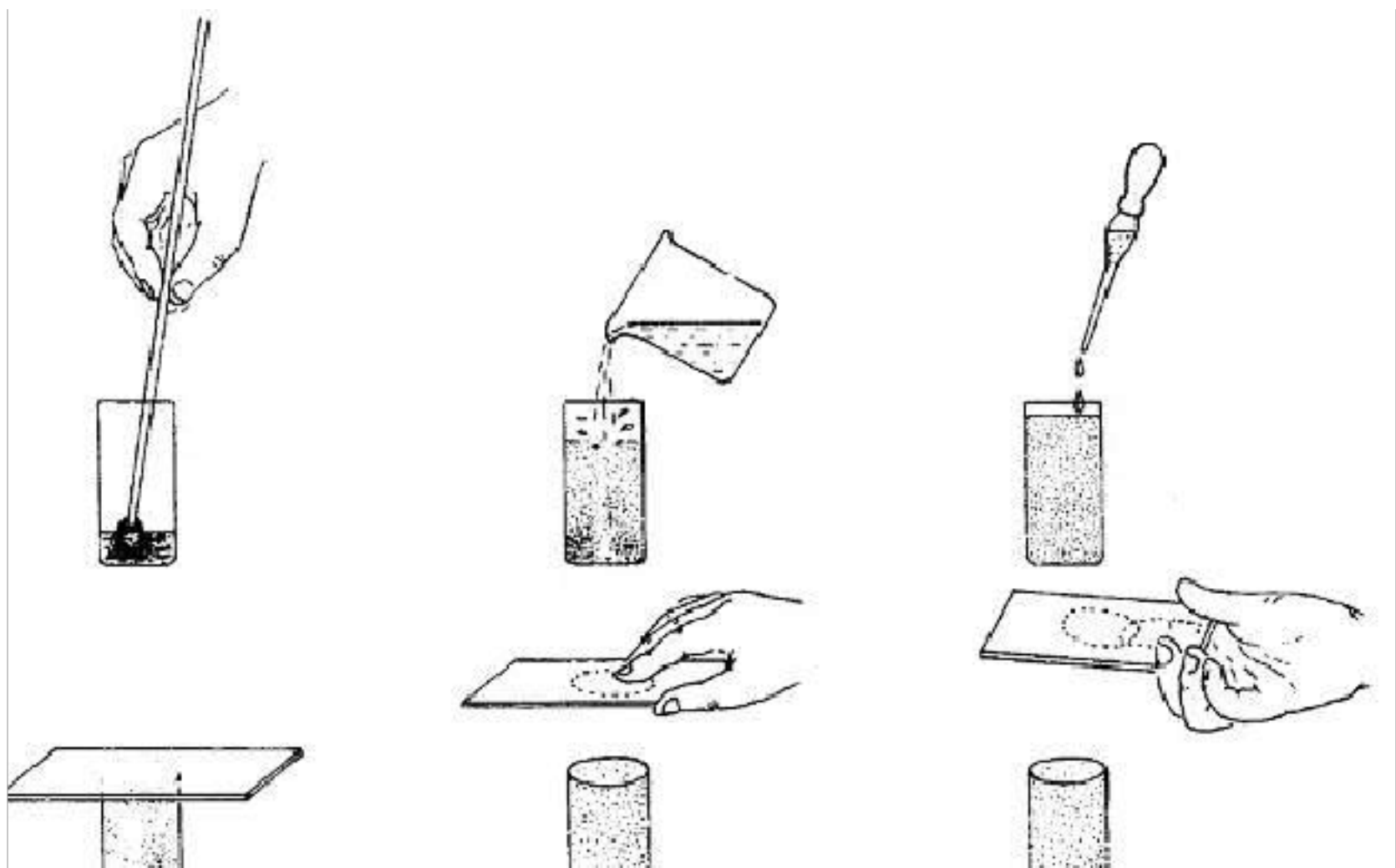
1、寄生虫病最可靠的诊断方法：病原体检查。

2、常用粪检方法：

(1) 肉眼观察。

(2) 直接涂片法。

(3) 虫卵漂浮法；（用于检查线虫卵、绦虫卵及球虫卵囊，建立生前诊断）。



(4) 虫卵沉淀法。

(5) 虫卵计数法（常用麦克马斯特氏法）。

(6) 幼虫培养法。

(7) 幼虫分离法。

(8) 毛虫幼孵化法。

3、线虫卵：卵壳由两层组成，壳内有卵细胞，蛔虫卵卵壳最厚。

4、吸虫卵：卵圆形，卵壳由数层膜组成，厚而坚实。

5、涤虫卵：虫卵中央有一椭圆形具有三对胚钩的六钩虫幼（胚胎），大多为无色。

6、疥螨的诊断：在患部与健康部交界处，用凸刃小刀反复刮取表皮，将刮下的皮屑加 50% 甘油溶液后镜检。

7、蠕形螨的检查：用小刀切开皮肤上沙粒样的结节，将脓性分泌物挑在载片上，加生理盐水，之后镜检。



8、虱、蜱、蚤的检查：将动物腋窝、鼠鬃、乳房和趾间及耳后的寄生虫，用镊子采集后，经透明处理后镜检。

9、血液寄生虫：包括锥虫、巴贝斯虫、泰勒虫、住白细胞原虫和心丝虫。

10、血液寄生虫的检查方法：（1）血液的涂片于染色。（2）鲜血压滴的观察(检查虫体的运动型)。（3）虫体浓集法（用于检查伊氏锥虫、梨形虫）。

11、牛胎儿毛滴虫的检查：（1）可采集的病料有：阴道分泌的透明黏液、公牛包皮冲洗液、流产胎儿的第四胃内容物或胸、腹水；（2）未染色的标本镜检可清楚地见到波动膜。

12、马 疫锥虫病的检查：可采集的病料有：（1）浮肿部皮肤或丘疹抽出液，尿道及阴道的黏膜的刮取物；（2）黏膜刮取物中最易发现虫体。

13、泰勒虫的检查：将淋巴结穿刺物抹片、固定、染色镜检柯赫氏蓝体。

14、弓形体的检查：（1）病畜死后可镜检包囊或速殖子；（2）生前诊断可取腹水、抹片、瑞氏染色镜检滋养体。

15、旋毛虫的检查：（1）镜检法：将膈肌剪成小块后镜检。（2）消化法：取 100g 肉样，加 10g 胃蛋白酶，溶于 2L 自来水，再加 16mL 盐酸（25%）。

16、驱虫药的选择原则：高效、低毒、广谱、价廉、使用方便。

17、驱虫时间：一般为“虫体成熟前”，或“秋冬季”。驱虫后排出的粪使用“生物热发酵法”处理。

18、驱虫药药效评定公式：

(1)虫卵转阴率= 虫卵转阴动物数/实验动物数乘以 100% 。

(2) 虫卵减少率=（驱虫前 EPG —驱虫后 EPG ）除以驱虫前 EPG 乘以 100% 。

（其中 EGP ：为每克粪便中的虫卵数）

(3) 精计驱虫率= 排出虫体数除以（排出虫体数+ 残留虫体数）乘以 100%

(4) 粗计驱虫率=（对照组平均残留虫体数—试验组平均残留虫体数）/对照组平均残留虫体数乘以 100% 。

(5) 驱净率= 驱净虫体动物数 除以 全部试验动物数 乘以 100%

19、家禽的驱虫：先将药物拌在少量湿料内，再混匀于日常饲料中，在绝食 6-12 小时后喂服。

三、人畜共患寄生虫病

1、弓形虫病：（1）虫体寄生于宿主的有核细胞中，只有一个钟，一个血清型。



(2) 包括 3 个发育阶段：滋养体、包囊、卵囊。

(3) 滋养型：呈香蕉形，经染色后胞浆呈蓝色，胞核呈紫色，多见于急性期的血液、脑脊液、病理渗出液中。

(4) 包囊、卵圆形，包含多个缓殖子，多见于慢性病例的脑、骨骼肌、心肌。

(5) 卵囊：呈圆形，多见于终末宿主猫的粪便中。

(6) 症状：猪高热稽留、便秘或腹泻、呕吐、呼吸困难、体表淋巴结肿大、耳和腹下发绀，孕猪死产或流产。

(7) 诊断：采取发热期血液，用免疫荧光法检测。

(8) 特异性 IgM 阳性代表早期感染。

(9) 治疗：磺胺类。

(10) 防：该病是由于摄入猫粪中的卵囊引起；即：严禁养猫、防猫粪污染饲料及饮水。

(11) 急性病变：肺、肝淋巴结，肾肿硬坏死，全身出血等。

2、利什曼原虫病：

(1) 即黑热病，死亡可达 40% ；我国目前已控制本病。

(2) 寄生于犬的内皮细胞内，由白蛉传播，其天然宿主是犬。

(3) 症状：皮肤型（唇和眼睛浅层可自愈），内脏型（脱毛湿疹，原虫大量存在于皮肤中）。

(4) 病理：脾和淋巴结肿胀。

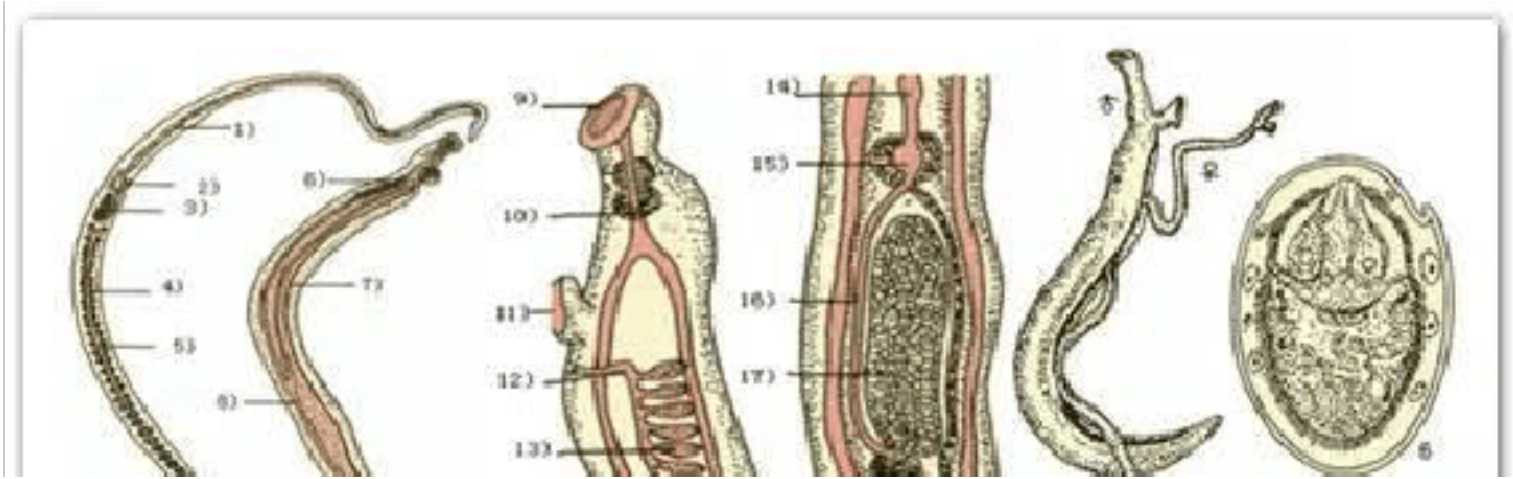
(5) 治疗：锑制剂。

3、日本分体吸虫病：

(1) 即“血吸虫病”，人、牛、羊、猪为主要传染源。

(2) 流行区域：长江三角洲（水网型）、长江中下游（湖沼型感染率最高）、除上海外省区（山丘型）。

(3) 成虫寄生于门静脉和肠系膜静脉内，尾冲幼主要经皮肤感染胎儿。



(4) 春夏多发，青壮年感染率最高。

(5) 症状：体温升高、不规则间歇热、腹泻或便血、消瘦、发育迟缓、贫血、衰竭而死、母牛流产、犊牛成为侏儒牛。

(6) 病变：多见于肠道、肝脏、脾脏，基本病变是虫卵沉着在组织中所引起的虫卵结节。

(7) 诊断：粪便毛蚴孵化法、间接血凝试验。

(8) 虫体特征：雌雄异体，寄生时雌雄合抱，虫体呈长圆柱状，外观线状。

(9) 治疗：吡喹酮；灭螺：氯硝柳胺乙醇胺盐。

(10) 预防：预防为主、防治结合、分类管理、综合治理、联防联控、人畜同治、重点管理传染源。

4、猪囊尾蚴病：

(1) 是人体内猪带绦虫的幼虫，是肉品卫生检验的重点项目之一。

(2) 形态：猪囊尾蚴幼虫为椭圆形；成虫即猪带绦虫，或“有钩绦虫”；虫卵为圆形，内含六钩蚴。

(3) 中间宿主：猪，终末宿主：人。

(4) 症状：一般无明显症状，猪多因吃了被人类污染的饲料引起。

(5) 诊断：在肌肉中，尤以前臂外侧肌肉群的检出率最高。

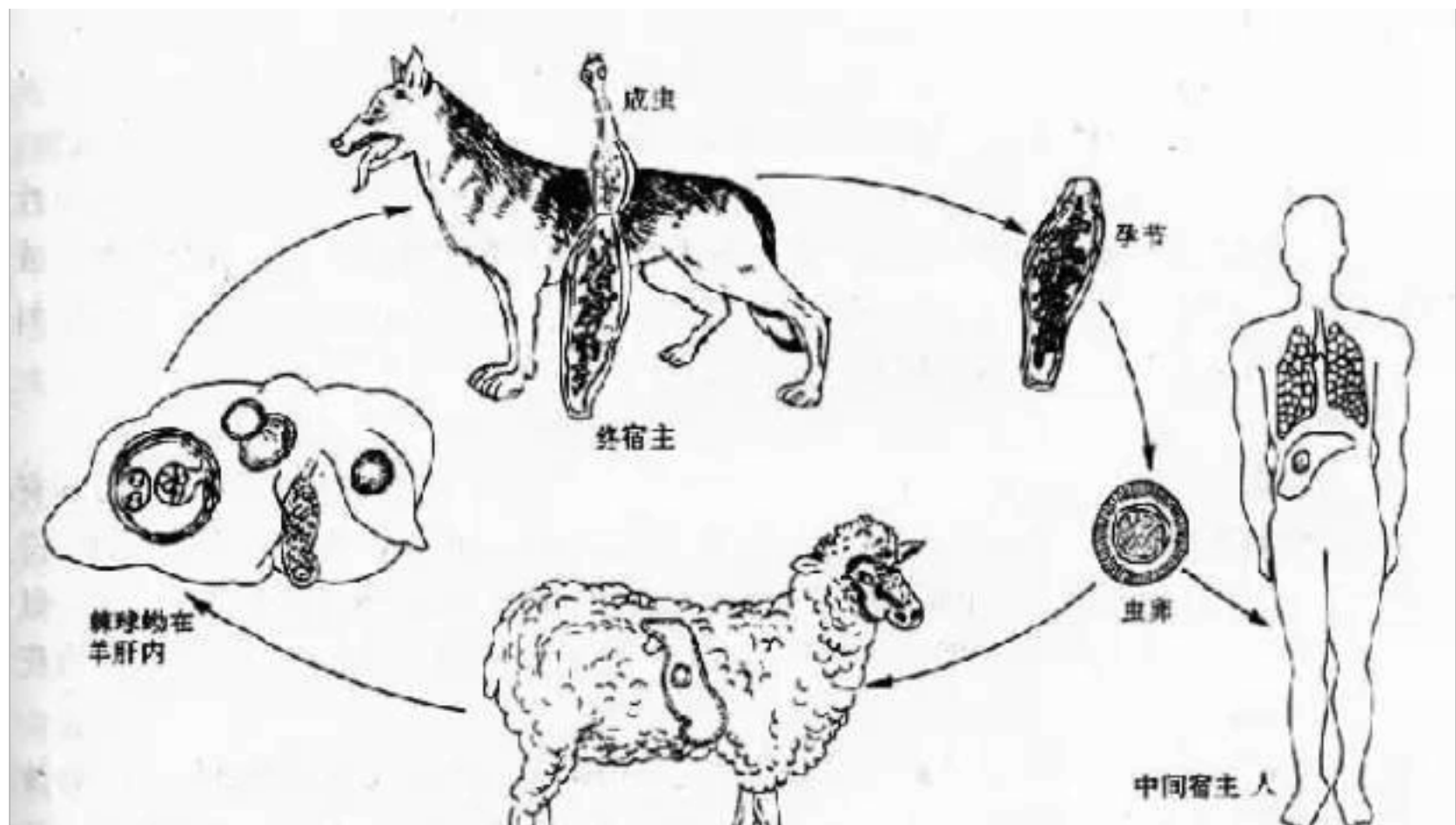
(6) 防：抓好“查、驱、检、管、改”五个环节。

(7) 治疗：吡喹酮，丙硫咪唑。

5、棘球蚴病：

(1) 即“包虫病”，为终末宿主犬小肠的棘球（蚴）绦虫中绦期幼虫，绵羊最易感，多寄生于肝肺内。

(2) 致病作用：机械性压迫、毒素作用、过敏作用。



(3) 防：禁用病死肝、肺喂犬。

(4) 治疗：丙硫咪唑、吡喹。

(5) 确诊：剖检是在肝、肺发现虫体。

6、旋毛虫：

(1) 肉品卫生检疫项目之一：成虫寄生于小肠，幼虫寄生于横纹肌。

(2) 主要传染源：猪、犬、猫、鼠，鼠是猪旋毛虫病的主要感染来源，猪是人类旋毛虫病的主要传染源，人感染旋毛虫多由生吃或食用不熟的肉类而引起。

(3) 诊断：压片镜检法（剪取麦粒大小的肉样 24 粒，镜检包囊幼虫，包囊呈梭形，囊内有卷曲的虫体）。

(4) 肌肉消化法。

(5) 治疗：丙硫咪唑。

四、多种动物共患寄生虫病

1、伊氏锥虫病：

(1) 即“苏拉病”，寄生于马、牛的血液、淋巴结、造血器官中；以纵分裂法进行繁殖；由虫亡传播。

(2) 马和犬最易感，7-9 月多发。

(3) 临床特征：胸前、胯下、阴茎部位皮下水肿。

(4) 马：呈急性经过，死亡高，体温四十度以上，稽留数日后恢复正常，之后又升高，如此反复；消瘦、贫血、黄疸、瞬膜上见出血斑、体下垂部水肿。

(5) 牛肝然后呈慢性经过。

(6) 诊断：在血液中查出虫体是最可靠的诊断依据；如：压滴标本检查。

(7) 防控：苯磺苯酰脲、喹啉胺、氯化氮胺、菲啉盐酸盐。

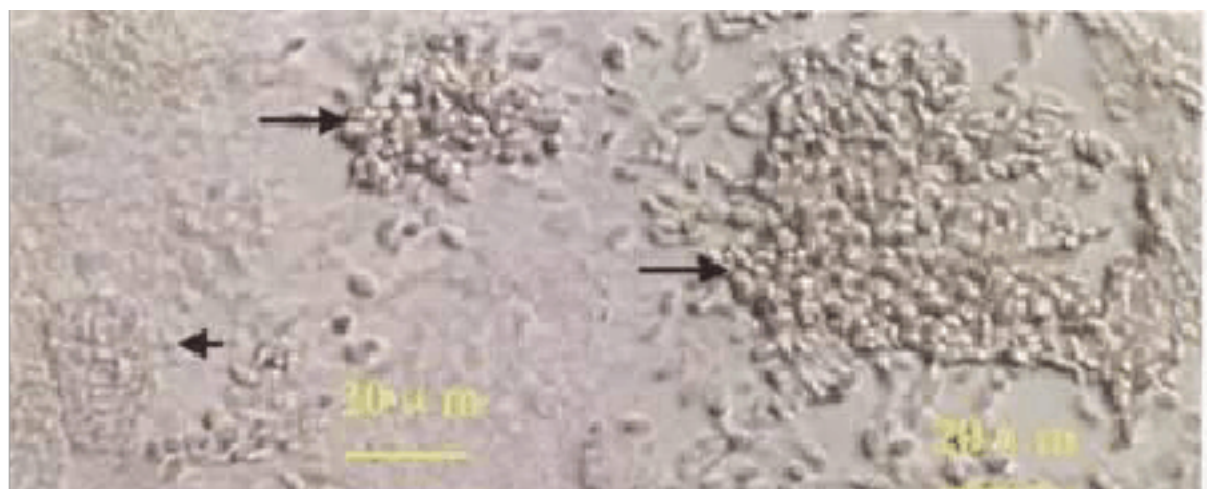
(8) 临床常采用药物预防。

2、新孢子虫病：

(1) 卵囊：在终末宿主犬肠道中，网形。

(2) 速殖子（滋养体）存在于中间宿主牛胎盘中。

(3) 包囊：存在于新生犊牛神经系统中，呈圆形。



(4) 症状：牛流产、犊牛先天性神经肌肉损伤。

(5) 病变（病理）：非化脓性脑脊髓炎。

(6) 诊断：特异性抗体染色，间接免疫荧光试验。

(7) 防治：淘汰病牛和血清抗体阳性牛。

3、隐孢子虫病：

(1) 症状：犊牛和羔羊严重腹泻、禽类剧烈呼吸道症状、人严重腹泻，具有重要公共卫生意义。

(2) 发育：经历卵囊、子孢子、裂殖子、滋养体、配子体、配子等。

(3) 水源污染为重要原因，潮湿、温暖季节多发。

(4) 奶牛以安氏隐孢子虫最为常见，禽类中以贝氏隐孢子虫最为广泛。

(5) 诊断：用饱和蔗糖液漂浮法收集粪便中的卵囊，在油镜下检呈玫瑰红色的卵囊。

(6) 取死亡病例消化道黏膜。做成涂片，用齐尼氏染色法染色，在绿色背景上观察圆形的红色虫体。

(7) 防治：粪便的有效处理和环境卫生控制最为有效，

(8) 消毒药：氨水或福尔马林。

(9) 卵囊内含 4 个裸露子孢子或 1 个大残体。

4、肉孢子虫病：

(1) 终末宿主：犬（小肠上皮细胞内）。

(2) 中间宿主：草食动物（肌肉内）。

(3) 诊断：肉眼可见肌肉中黄白色包囊，压破包囊后镜检香蕉形慢殖子或粪检卵囊或孢子囊。

(4) 防治：严禁犬、猫接近畜禽。

5、华支睾吸虫病：

(1) 寄生于终末宿主人、犬、猫、猪的肝脏、胆囊、胆管内。

(2) 虫体扁平呈叶状、成虫寿命可达 20 年。

(3) 第一中间宿主——淡水螺，第二中间宿主——淡水鱼和虾，人、猪、犬、猫由于吞食这类鱼虾而被感染。

(4) 症状：多为隐性感染。

(5) 诊断：“离心法粪检虫卵”检出率最高，（虫卵上端有卵盖，下端有一小突起，内含冒蚴）

(6) 治疗：吡喹酮、丙硫咪唑、六氯对二甲苯。

(7) 防：军犬应定期粪检，不吃生鱼虾。

6、类圆线虫病：

(1) 即“杆虫病”，第一期幼虫为杆虫型，第二期幼虫为丝虫型

(对动物有感染性)。

(2) 动物体内虫体为雌虫，自由世代的虫体生活在土壤中，虫卵为圆形、壳薄，内含折刀样幼虫。

(3) 其生活史为世代交替。

(4) 主要感染途径：皮肤。

(5) 症状：1 月龄仔猪最易感，消瘦、生长迟缓、大批死亡。

(6) 兰氏类原线虫寄生于猪小肠，特别是十二指肠黏膜内。

(7) 病理：湿疹、肺泡出血、卡他或水肿或溃疡性肠炎。

(8) 诊断：粪检虫卵可确诊。

(9) 治疗：噻苯唑。

7、毛尾线虫病：

(1) 即“毛首线虫病”、“鞭虫病”，虫体呈乳白色，雄虫后部弯曲、雌虫后端钝圆，虫卵呈棕黄色，腰鼓形，卵壳厚，两端有塞。

(2) 主要寄生于盲肠，四月龄感染率最高，多为夏季感染，秋冬出现症状。

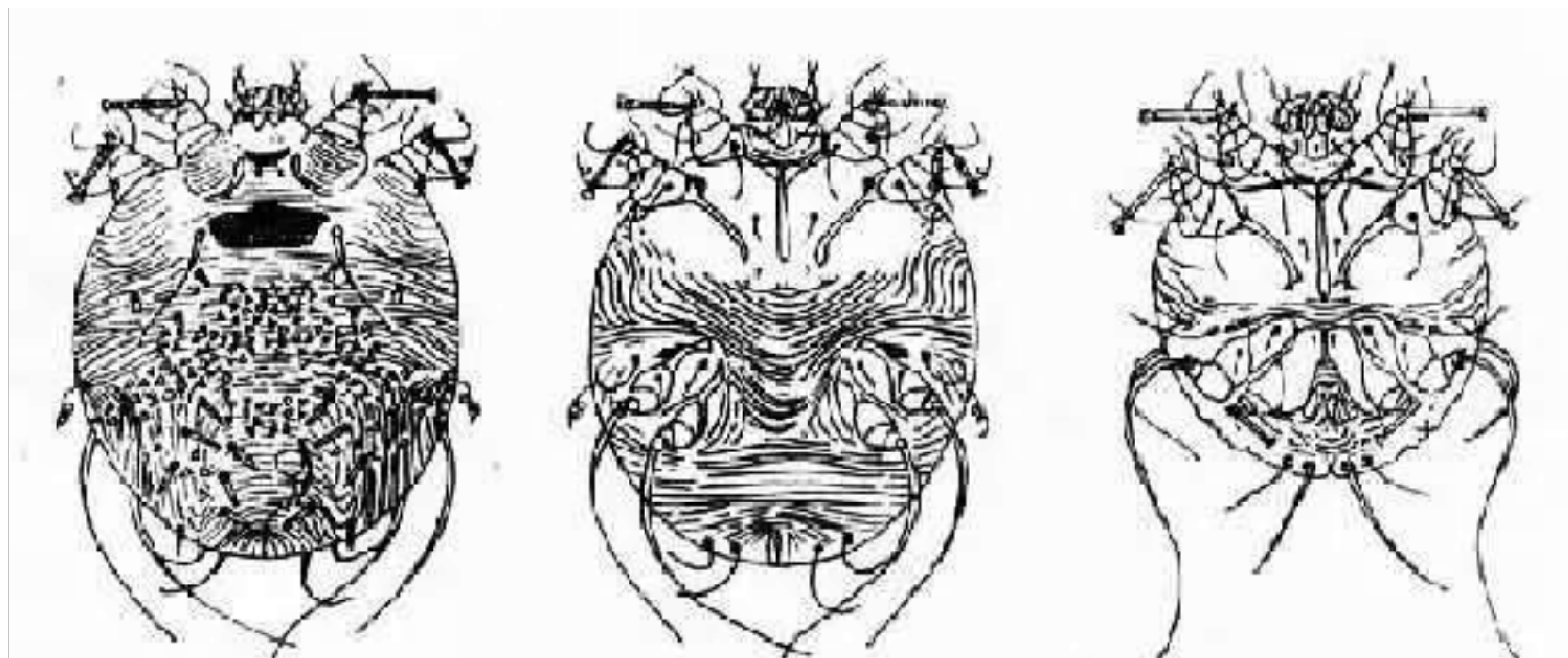
(3) 病变：盲、结肠的广泛性慢性卡他炎症。

(4) 诊断：粪检虫卵或剖检发现虫体。

(5) 治疗：左咪、苯硫咪唑。

8、疥螨病：

(1) 由疥螨寄生于表皮内的慢性皮肤病，成虫呈圆形，有肢 4 对，成虫在宿主皮肤中挖隧道，并产卵和孵化成幼虫，幼虫再转变为若虫和成虫。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/716104153111010233>