

寄生虫学第二节 锥虫 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/459/2021\\_2022\\_\\_E5\\_AF\\_84\\_E7\\_94\\_9F\\_E8\\_99\\_AB\\_E5\\_c22\\_459121.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/459/2021_2022__E5_AF_84_E7_94_9F_E8_99_AB_E5_c22_459121.htm) 第二节 锥虫 锥虫是一种血鞭毛原虫（hemoflagellate protozoa），寄生于鱼类、两栖类、爬虫类、鸟类、哺乳类以及人的血液或组织细胞内。寄生于人的锥虫依其感染途径可分为两大类，即通过唾液传播的涎源性锥虫与通过粪便传播的粪源性锥虫。一、冈比亚锥虫与罗得西亚锥虫 冈比亚锥虫（*Trypanosoma gambiense* Dutton, 1902）与罗得西亚锥虫（*T. rhodesiense* Stephens & Fantham, 1910）同属于人体涎源性锥虫，是非洲锥虫病（african trypanosomiasis）或称睡眠病（sleeping sickness）的病原体。冈比亚锥虫分布于西非和中非靠近河边的环境中，而罗得西亚锥虫分布于东非的大草原上。两种锥虫在形态、生活史、致病及临床表现有共同特征。形态与生活史 两种锥虫在人体内寄生，皆为锥鞭毛体（trypomastigote），具多形性（pleomorphism）的特点，可分为细长型、中间型和粗短型（图11 - 4）。在用姬氏液或瑞氏液染色的血涂片中，虫体胞质呈淡蓝色，核居中，呈红色或红紫色。动基体为深红色，点状。波动膜为淡蓝色。细胞质内有深蓝色的异染质（volutin）颗粒。细长型长20 ~ 40  $\mu\text{m}$ ，游离鞭毛可长达6  $\mu\text{m}$ ，动基体位于虫体后部近末端。粗短型长15 ~ 25  $\mu\text{m}$ ，宽3.5  $\mu\text{m}$ ，游离鞭毛短于1  $\mu\text{m}$ ，或者鞭毛不游离，动基体位于虫体近后端。动基体为腊肠型，含DNA，一端常生出细而长的线粒体。鞭毛起自基体，伸出虫体后，与虫体表膜相连。当鞭毛运动时，表膜伸展，即成波动膜。这两种锥虫的锥

鞭毛体，在病程的早期存在血液、淋巴液内，晚期可侵入脑脊液。在三型锥鞭毛体中，仅粗短型对舌蝇具有感染性。雄或雌舌蝇吸入含锥鞭毛体的血液，在中肠内，粗短型进行繁殖，并转变为细长的锥鞭毛体，以二分裂法增殖。约在感染10天后，锥鞭毛体从中肠经前胃到达下咽，然后进入唾腺。在唾腺内，锥鞭毛体附着于细胞上，并转变为上鞭毛体（epimastigotes）。要过增殖最后转变为循环后期锥鞭毛体（metacyclic trypomastigotes），其外形短粗，大小约 $15 \times 2.5 \mu\text{m}$ ，无鞭毛，对人具感染性。当这种舌蝇刺吸血时，循环后期锥鞭毛体随涎液进入皮下组织，转变为细长型，繁殖后进入血液（图11-4）。图11-4 锥虫生活史 致病 两种锥虫侵入人体以后的基本过程包括：锥虫在局部增殖所引起的局部初发反应期，锥虫在体内散播的血淋巴期以及侵入中枢神经系统的脑膜脑炎期。初发反应期锥虫在侵入的局部增殖，引起由淋巴细胞、组织细胞及少数嗜酸性粒细胞和巨噬细胞组成的细胞浸润，局部红肿，称锥虫下疳（trypanosomal chancre）。锥虫下疳约在感染后第6天出现，初为结节，以后肿胀，形成硬结，有痛感，约3周后消退。医学教育网搜集整理 血淋巴期 锥虫进入血液和组织间淋巴液后，出现广泛淋巴结肿大，淋巴结中的淋巴细胞、浆细胞和巨噬细胞增生。感染后约5~12天，血中出现锥虫。由于保护性抗体的出现及虫体抗原变异，血中锥虫数目出现交替上升与下降现象，间隔时间约为2~10天，虫血症高峰持续2~3天，伴有发热、头痛、关节痛、肢体痛等症状。发热持续数天，可自行下降进入无热期，隔几天后再次上升。淋巴结普遍肿大，尤以颈后部、颌下、腹股沟淋巴结为显著。颈部后三角部淋巴结肿大

( Winterbottom氏征 ) 是冈比亚锥虫病的特征。还可出现深部感觉过敏 ( Kerandel氏征 ) , 脾充血、肿大。可发生心肌炎、心外膜炎及心包积液。脑膜脑炎期锥虫侵入中枢神经系统可在发病后几个月或数年才出现。锥虫入侵后发生弥漫性软脑膜炎, 脑皮质充血和水肿, 神经元变性, 胶质细胞增生。主要表现为个性改变、无欲状态, 以后出现异常反射, 深部感觉过敏、共济失调、震颤、痉挛、嗜睡, 最后昏睡。两种锥虫病的病程有所不同, 冈比亚锥虫病呈慢性过程, 病程数月至数年。罗得西亚锥虫病呈急性过程, 病程为3~9个月。有些病人在中枢神经系统未受侵犯以前, 即死亡。100Test 下载频道开通, 各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)