

四翼无刺线虫扫描电镜观察

安春丽^① 李家滨^② 邓立君^①

(中国医科大学寄生虫学教研室^① 沈阳 110001) (中国医科大学第一电镜室^②)

摘要 应用扫描电镜观察四翼无刺线虫。虫体尖端较大,略呈方形。口囊较小,内有3个唇瓣。唇瓣上未见细齿。顶端具有4个不甚明显的乳头。头翼长片状,左右对称,明显突出于体表。侧翼波浪状,向后终止于虫体尾部的尖细部。阴门位于虫体前1/3处,外观似旧式抽屉拉手。

关键词 四翼无刺线虫;扫描电镜

四翼无刺线虫 (*Aspicularis tetraptera*) 是实验小动物(大、小鼠)的常见寄生虫。其光镜下的形态前人有过描述。本文用扫描电镜观察了虫体外观形态。

1 材料和方法

虫体由实验大鼠的大肠中获得。生理盐水洗净。2.5%戊二醛置4℃冰箱前固定,再经1%锇酸后固定,一系列乙醇脱水,临界点干燥器干燥,离子喷涂仪喷金,最后在日立 S-450 型扫描电镜下观察与摄影。

2 结果与讨论

虫体前端近似蘑菇形(图版 I-1) 顶面观近正方形。侧面观,在蘑菇状结构下方,背、腹两侧各有一个三角区,其上具有多条皱褶(图版 I-1)。口囊位于顶部中央,近似三角形,内有3个唇瓣围绕在口孔周围,一个背唇,两个腹唇。唇瓣上未见细齿。口囊的左右两侧有两条索状突起,顶部分成两部分,4个乳头围绕在口囊周围(图版 I-2,3)。虫体前端背面观,呈半椭圆形(图版 I-4)。口囊两侧的索状结构向下与两侧的头翼衔接(图版 I-1)。头翼是由角皮层向两侧膨大而形成。外观长片状,边缘整齐,表面光滑无横纹,其后端呈弧形内陷终

止于侧翼的起始部(图版 I-4)。侧翼较宽厚,外缘厚而光滑,呈波浪状。外缘向内具有与体部表面相似的较密集的横纹,横纹间距大致相等(图版 I-5)。排泄孔近圆形,位于虫体前1/5处的腹面中央。阴门横位于虫体前1/3处,其前缘较厚(图版 I-6)。肛门位于虫体后1/7处呈弧形。雌虫尾端尖细无特殊结构。雄虫尾部钝圆略扁,未见交合刺及乳头等结构。

四翼无刺线虫虽然也属于实验小动物体内的寄生性线虫,与其它线虫相比,形态上的主要特点是:头部较大,顶面宽阔,表面光滑。有一不甚发达的口囊。唇瓣上未见细齿。4个乳头距口孔较近。头翼和侧翼均很发达。阴门及排泄孔的位置均比其它线虫靠前,接近虫体中部。

参 考 文 献

- 1 安春丽,邓立君,李家滨。三种 *Syphacia* 属线虫的扫描电镜观察。中国实验动物学杂志 1991, 1(2): 98-101。
- 2 藤原公策,中川二郎,石井俊雄等,实验小动物的感染病。ソフトサイエンス社 第一版。1984, 321-333。
- 3 菊池滋,若井良子,林滋生。*Syphacia obvelata* および *Syphacia muris* の走査電子顕微鏡による形態学的観察。寄生虫学雑誌,1975,24(1)補11。
- 4 Dick, Quentin and Freeman. Redescription of *Syphacia mesocriceti* (Nematoda: Oxyuroidea) parasite of the Golden hamster. *Journal of parasitology*. 1973, 59(2):256-259.

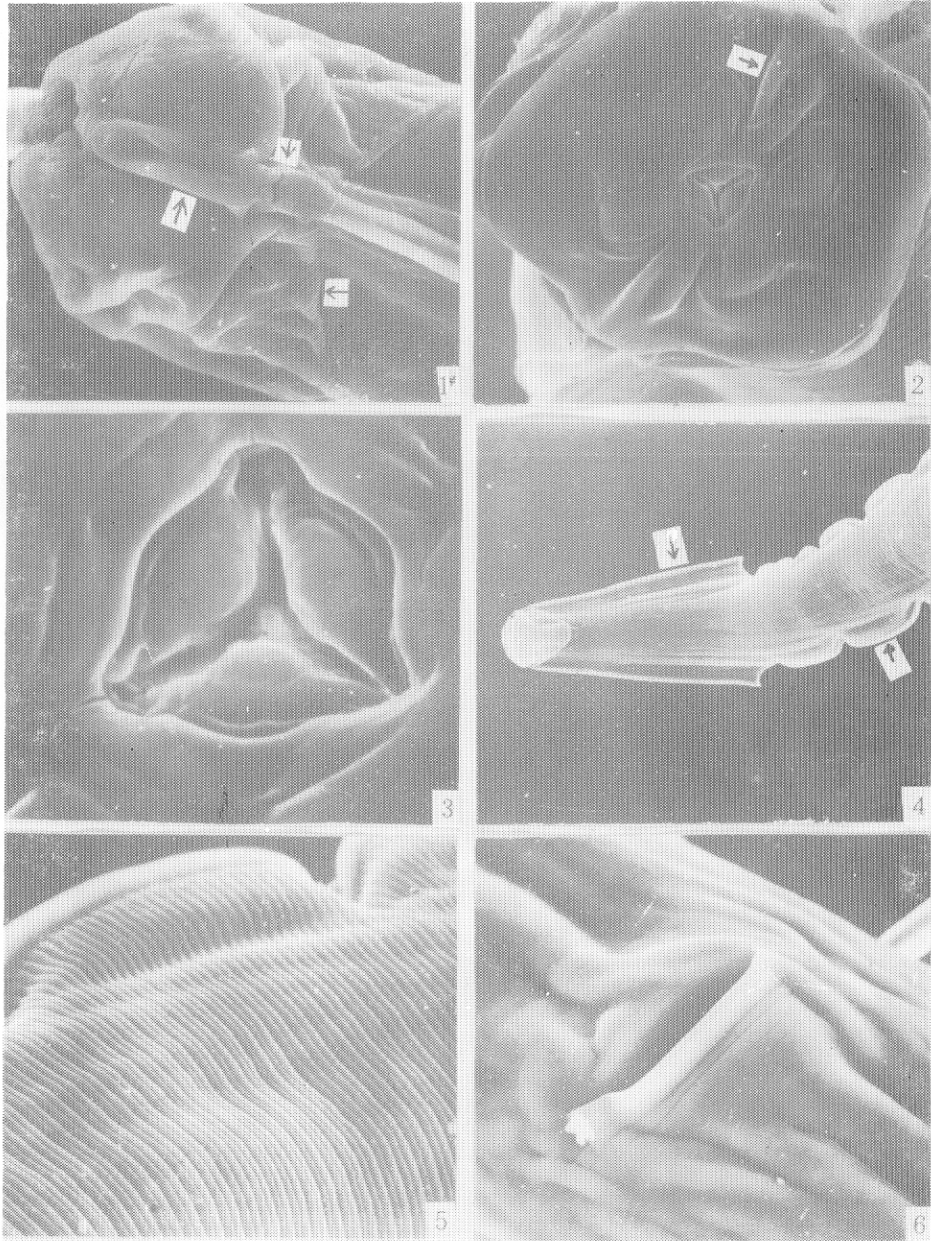


图 1 虫体前端侧面观 示索状突起(↑)及其与头翼衔接处(↑),三角区(↑)×1500
图 2 虫体前端顶面观 示 4 个乳头及索状隆起(↑)×1500
图 3 虫体前端顶面观 示口囊和唇瓣×7000
图 4 虫体前端背面观 示头翼(↑)侧翼,背部三角观×200
图 5 虫体中部 示体表横纹 1×1000
图 6 雌虫之阴门 ×1000