

犬血色旋尾线虫新分布及病理观察

李元平

赖福春

(第三军医大学病理解剖教研室) (第三军医大学寄生虫学教研室)

我们1981年在狗实验性呼吸道烧伤的解剖中遇到一例血色旋尾线虫 (*Spirocerca sanguinolenta*) 病,与1953年在南昌保存下来的同类材料,一并报告如下。

病 例 报 告

例1,花灰黑色杂种家狗,雄性,老年,体重11.4公斤,单纯呼吸道烧伤4小时活杀,解剖时于靠近食道中段外膜处,见有一个直径1.5厘

米的圆形结节。直观:结节表面被许多纤维组织包裹,切面大部呈灰白色,中心部较细嫩,一端有小片淡红色区。镜检:结节中间见大量密集的中性白细胞,一旁见线虫虫体,周围组织有不同程度变性或坏死及肉芽组织形成,一些中性白细胞及个别嗜酸性白细胞浸润,最外层围以纤维组织(见图1)。

例二,在南昌发现并保存下来的标本。直观:食道一段,外膜见直径0.5及2厘米的结

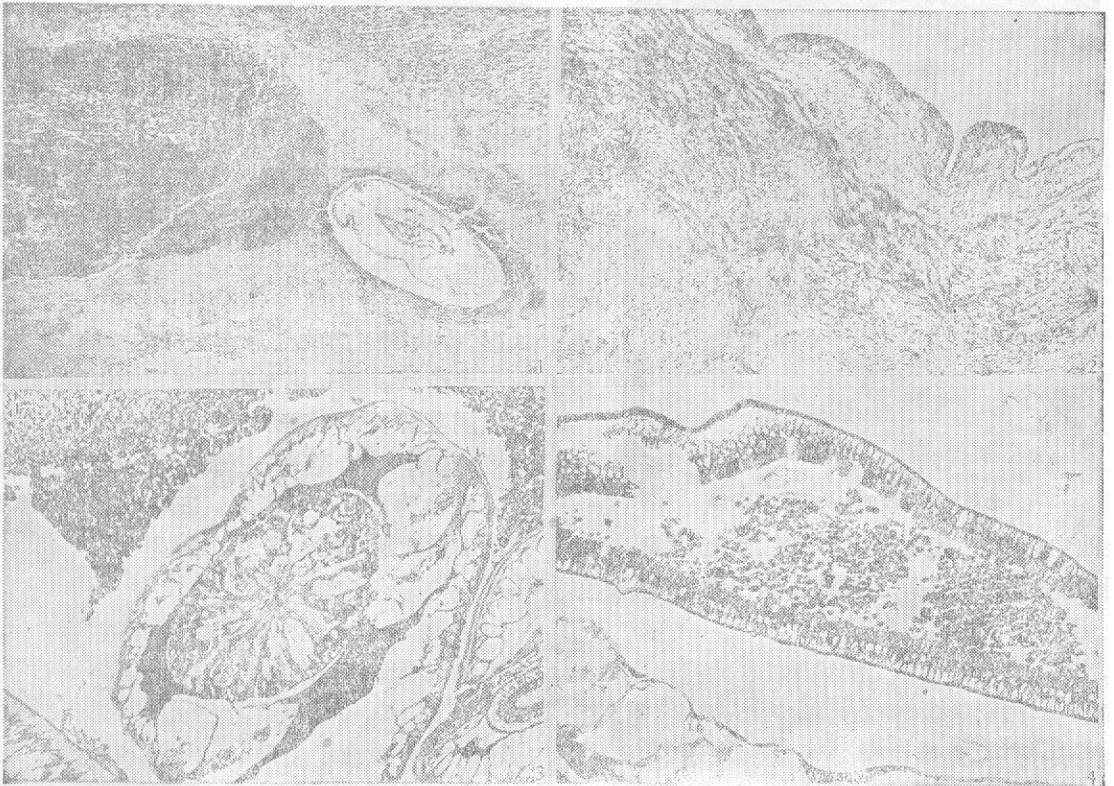


图1 结节的一部分,中间为脓肿,近旁为寄生虫虫体,周围是肉芽组织,苏木精伊红染色,28.5×

图2 主动脉壁结节的一部分,示主动脉壁弹性纤维和肌纤维断裂或消失,内膜明显增厚,Verhoeff氏弹性纤维染色,40×

图3 例一病犬食道壁结节组织切片,内见血色旋尾线虫食道部位的横切面,苏木精伊红染色,93×

图4 例一犬食道壁结节组织切片,可见虫体的肠管,苏木精伊红染色,156×

节各一个,大结节紧靠食道壁,并有一开口通入食道腔,结节内有3条淡红色线虫。主动脉一段,外膜附着很多黄豆大小结节,沿主动脉壁纵行排列,局部主动脉内膜有米粒至绿豆大小斑点状粗糙区。取主动脉壁结节,石蜡包埋切片,苏木精伊红及弹性纤维染色。镜检:结节中间为线虫,周围绕以致密的纤维组织,其中有较多单核细胞、淋巴细胞及少数嗜酸性白细胞浸润,局部主动脉壁弹性纤维和肌纤维断裂或消失,结构紊乱,纤维组织增生,见穿行疤痕,内膜呈不同程度增厚,最厚处达正常的十倍以上(见图2)。

综合两例组织切片所见,虫体体壁角皮层厚5.49—10.98微米,有细微横纹。侧索显著,肌肉层为多肌型(见图3)。肠壁为单层柱状上皮细胞,具微绒毛,胞核位于细胞体中部或略近微绒毛之基部(见图4)。

虫体鉴别

形态:虫体淡红色,体表有横纹。雌虫盘绕5—6圈,长约55毫米,尾端锥状,肛门近尾端,阴门位于食道与肠道连接处稍后。食道明显的分为两部,前段较细,长0.464毫米,后段较粗,长4.277毫米。切下头端及顶端观察:虫体前端有退化的6片小唇,唇基为一角质环。口孔背腹径大于左右径,于虫体最前端测量,前者为57.12微米,后者为42.84微米。头部有乳突16个,内圈6个,经过唇基角质环向前突出,形态一致。外圈乳突共10个,亚背侧及亚腹侧各2对,左右侧各1个,均位于唇基角质环之外缘,向前突出。雄虫较小,尾向腹侧盘绕一圈半,有尾翼。交合刺2根,不等长,一根较粗短,长0.609毫米,另一根较细长,长2.363毫米,肛前有柄乳突4对,肛后有柄乳突2对。

讨论

血色旋尾线虫也称犬食道线虫。在我国分布记录有厦门、沈阳、北京、广州、上海、杭州、台湾、成都、西安、武功、兰州、河北^[4]以及新疆,本文两例分别发现于南昌及重庆。根据所见虫体

特征,尤其雌虫头部乳突位置及形态与徐氏(Hsü)^[5]的观察相同,组织切片所见特征与池氏(Chitwood)等^[2]观察相同,因此,本报告两例无疑为血色旋尾线虫。

犬血色旋尾线虫病(Spirocerosis)的发生率相当高,有报告占狗尸检的64.4%,最高发病年龄为2—3岁^[6]。本组例一是老狗,说明幼年至老年狗均可能患本病。关于血色旋尾线虫幼虫移行及移行过程中的病理变化,国内外文献已有详细报告^[3,8]。血色旋尾线虫病的病理变化,包括虫体结节形成,结节内有数目不等的虫体,最多达32条,且有脓肿、肉芽肿反应及纤维化结节之别;直肠脱出^[7];主动脉的动脉瘤形成或动脉瘤破裂出血等^[2]。本文两例病理变化,分别与幼虫移行过程中早晚不同时期的病理变化相同,即脓肿和纤维化结节形成,但例一已为成虫,例二为未成熟虫体。

由于犬是重要的实验动物;还有发生于人体的血色旋尾线虫病例报告^[3];近二十多年来,国外一些文献报告,血色旋尾线虫引起的肉芽肿可转化为血色旋尾线虫伴发肉瘤(Spirocerca-associated sarcoma)(包括纤维肉瘤和骨肉瘤等),并认为此种肉芽肿与肉瘤之间有病因学关系。这些都是值得重视和深入研究的问题。

参考文献

- [1] 裘明华 1957 中国狗寄生虫名录。动物学报, 9(1): 1—24。
- [2] 杉山公宏·他 1980 動脈瘤破裂を伴った犬の血色食道虫症の1例。日本獣医師会雑誌, 33(9): 445—447。
- [3] Bailey, W. S. 1972 *Spirocerca lupi*: a continuing inquiry. *J. Parasitol.*, 58(1): 3—22.
- [4] Bioeca E 1959 Infestazione umana prenatale da *spirocerca lupi* (Rud., 1809) *Parasitologia* 1: 137—142.
- [5] Chitwood, M. B. et al., 1972 Identification of parasitic metazoa in tissue sections. *Expl. parasitol.*, 32: 407—519.
- [6] Chabra, R. C. et al., 1972 Spirocerosis in dogs in Bareilly (Uttar Pradesh). *Indian. J. Anim. Sci.*, 42(9): 734—736.
- [7] Georgi M. E. et al., 1980 *Spirocerca lupi* (Rudolphi 1809) nodule in the rectum of a dog from connecticut. *The Cornell Veterinarian*, 70(1): 43—49.

- [8] Hu, C. H. et al., 1936 The migration route of *spirocerca sanguinolenta* in experimentally infected dogs. *CMJ.*, Suppl. I. 239—311.
- [9] Hsü H. F. 1933 Remarks on some morphological characters of parasitic nematodes of man and

dog together with description of a new *Goezia* species from Yangtze beaked sturgeon *CMJ.*, 47(12): 1289—1297.