

团 体 标 准

T/CADERM 3027-2020

弓蛔虫病诊治规范

Specifications for Diagnosis and Treatment of Toxocariasis

2020-06-23 发布

2020-07-23 实施

中国医学救援协会 发布

目 次

前 言.....	II
引 言.....	III
1 范围.....	1
2 术语及定义.....	1
2.1 弓蛔虫.....	1
2.2 弓蛔虫病.....	1
3 总则.....	12
3.1 弓蛔病患者宜及时进行诊治。.....	12
3.2 严格遵守诊疗流程，规范处置。.....	12
3.3 根据实际情况，进行预防和心理干预。.....	12
4 临床表现.....	12
4.1 内脏幼虫移行症.....	12
4.2 眼幼虫移行症.....	2
5 实验室检查.....	23
5.1 内脏幼虫移行症.....	23
5.2 眼幼虫移行症.....	3
6 影像学检查.....	3
6.1 肝.....	3
6.2 肺.....	3
7 诊治流程.....	34
8 诊治要求.....	34
8.1 诊断.....	34
8.2 鉴别诊断.....	45
8.3 治疗.....	56
8.4 预防.....	56
9 心理干预.....	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中国医学救援协会动物伤害救治分会和中国医学救援协会标准化工作委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国创伤救治联盟、国家创伤医学中心、北京大学人民医院、中国食品药品检定研究院、中国疾病预防控制中心、北京大学第一医院、北京市和平里医院、大连大学附属中山医院、广西国际壮医医院、温州医科大学附属第一医院、广西医科大学第一附属医院、福建省立医院、温州市人民医院、重庆市急救医疗中心、湖北省武汉市疾病预防控制中心、哈尔滨市第四医院、北京市大兴区中西医结合医院、北京丰台医院、厦门市第五医院、吉林省通化市中心医院、天津市西青医院、丽水市中心医院、北京市顺义区结核病防治中心、北京市昌平区医院、福建中医药大学附属晋江中医院、晋江市罗山街道社区卫生服务中心、北京寰球先科医药科学研究院、北京大学深圳医院、江西省胸科医院、陆军特色医学中心、南京市第二医院、石家庄市第五医院、济南市第三医院、福建医科大学附属第一医院、华中科技大学附属同济医院、上海市长征医院、天津中医药大学第一附属医院、河北省人民医院、河南省人民医院、北京市朝阳区医院、深圳市龙岗区人民医院、山东省立第三医院、山东省千佛山医院、山东大学第二医院、大连医科大学附属第一医院、吉林市人民医院。

本标准主要起草人：王传林、刘斯、陈庆军、刘理、王洪波、张成、吕新军、殷文武、董关木、朱政纲、苗冬滨、白峰、李永武、王威、何武兵、李洪臣、王志伟、郭志涛、兰频、张中良、唐华民、洪广亮、康新、庄天从、邢月华、王艳华、王博、翟军伟、吕望、张艳、李明、庄鸿志、张晓萌、陈博、邓玖旭、杜哲、范昭、张齐龙、杨树青、张连阳、马霄、张华捷、郑以山、吴纪峰、逢金满、吴巧艺、杨帆、何超、毕晔、支海宁、李建国、王向阳、李延森、刘绪红、候大龙、刘儒涛、傅润甲、张桂信、刘柏铭、翁鉴、赵连泽、张晓威。

引 言

弓蛔虫分布广泛，寄生于犬和猫的肠道内。世界各地犬的感染率为 5%~80%，美国成犬与幼犬的感染率分别达 20%与 98%。虫卵随犬和猫的粪便排出。

虫卵经粪口途径（土壤、食物）感染人类引起发病，人类感染率为 5%~40%，在发展中国家儿童的感染率达 50%~80%。由于本病诊断困难，很多患者被误诊或漏诊。

为了进一步规范我国弓蛔虫病的诊治工作，结合近年来国内外在弓蛔虫病诊断和治疗方面的研究进展，制定本标准。

弓蛔虫病诊治规范

1 范围

本标准规定了弓蛔虫病的临床表现、实验室检查、影像学检查、诊断、鉴别诊断、治疗、预防方法以及心理干预。

本标准适用于各级医疗单位的医务人员对弓蛔虫病患者的规范性诊治。

2 术语及定义

2.1

弓蛔虫 *toxocara*

许用术语弓首线虫

注：隶属于分肠纲 (Secernentea) 蛔科 (Ascaridae)，包括犬弓蛔虫 (*Toxocara canis*) (简称犬弓虫或犬虫)、猫弓蛔虫 (*Toxocara cati*) (简称猫弓虫或猫虫)、狮弓首线虫 (*Toxocara leonina*) (简称狮弓虫或狮虫) 等，其中犬弓蛔虫与猫弓蛔虫是引起人体弓蛔虫病的主要虫种。成虫分别寄生在犬、猫类的小肠内，幼虫可在人体内移行。

2.2

弓蛔虫病 *toxocarasis*

由弓蛔虫寄生于人体引起的一种寄生虫病

注：可以表现为内脏幼虫移行症 (visceral larva migrans, VLM) 或眼幼虫移行症 (ocular larva migrans, OLM)。

3 总则

3.1 弓蛔病患者宜及时进行诊治。

3.2 严格遵守诊疗流程，规范处置。

3.3 根据实际情况，进行预防和心理干预。

4 临床表现

4.1 内脏幼虫移行症

常见于儿童。幼虫刺激组织形成嗜酸性肉芽肿是弓蛔虫引起内脏幼虫移行症的主要病理损害，肝脏最常见，其次是肺、脑等部位。幼虫也可能侵入肌肉、心脏等器官：

a) 患者可以不出明显的症状，严重者初期可出现发热、乏力、食欲缺乏、体重减轻，数月内可反复发作；

b) 幼虫侵入肝，可出现恶心、呕吐、肝区疼痛、肝脏肿大及压痛；

c) 幼虫侵入肺，可表现为发热、咳嗽、痰中带血、呼吸困难。查体可有啰音；

d) 幼虫侵入脑，可引起头痛、癫痫等症状，甚至脑出血与梗阻性脑积水，表现为瘫痪、嗜睡、深度昏迷甚至死亡。

4.2 眼幼虫移行症

较少见，但后果严重，主要见于儿童及青少年（1岁~60岁，中位年龄8.5岁）：

a) 眼幼虫移行症通常不伴有内脏幼虫移行症；

b) 病变多为单眼，有时幼虫可从眼眶钻出；表现为视力下降、斜视、白色瞳孔，甚至突然失明。常表现为慢性肉芽肿性眼炎或视网膜炎、视盘水肿及虹膜睫状体炎等；

眼底可见视网膜溃疡、溃疡周围色素沉着，有时伴有玻璃体浑浊与白内障，亦可出现视网膜脱落。

眼部感染偶可为亚临床型，被误诊为视网膜母细胞瘤而施行不必要的眼球摘除术。

5 实验室检查

5.1 内脏幼虫移行症

5.1.1 可有外周血白细胞计数升高、外周血嗜酸性粒细胞计数升高及血清丙种球蛋白含量升高。有超过30%的内脏幼虫移行症病例同时存在外周血白细胞计数升高及外周血嗜酸性粒细胞计数升高。

5.1.2 如果因弓蛔虫感染导致嗜酸细胞肉芽肿性肝炎，可有转氨酶升高。

5.1.3 肺部弓蛔虫感染，可能出现支气管肺泡灌洗液中嗜酸性粒细胞升高。

5.1.4 颅内弓蛔虫感染，可能出现脑脊液中嗜酸性粒细胞升高。

注：粪便检查对诊断无帮助。

5.2 眼幼虫移行症

通常没有外周血白细胞计数升高和外周血嗜酸性粒细胞计数升高。

6 影像学检查

6.1 肝 VLM

腹部 CT、MRI 可见多发性、界不清、大小比较均一（直径 1cm~1.5cm）的结节，常为卵圆形。在静脉期最为明显。

6.2 肺 VLM

胸部 CT 可见多发胸膜下病变，下肺为著，边界不清。可为磨玻璃影、实性结节或实变。

7 诊治流程

诊治流程如下：

- a) 诊断；
- b) 鉴别诊断；
- c) 治疗；
- d) 预防；
- e) 心理干预。

8 诊治要求

8.1 诊断

8.1.1 在有犬、猫的粪便接触史或进食生肉等病史、临床表现以及外周血白细胞升高、外周血嗜酸性粒细胞计数升高，应考虑此疾病。怀疑此疾病的患者，通过血清酶联免疫吸附试验（enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA）检测抗弓蛔虫 IgG（敏感性 78%，特异性 92%）确诊。ELISA 阳性，并不能确认为有弓蛔虫的活动性感染，对 ELISA 结果的解读要结合接触史和临床表现。

8.1.2 有条件的情况下，对 ELISA 阳性者，可使用蛋白质印迹法（western blot 法）进行确认。

8.1.3 有条件的情况下，可对体液标本进行聚合酶链式反应（polymerase chain reaction, PCR）检测。

8.1.4 有条件的情况下，可考虑进行嗜酸细胞肉芽肿病灶的活检，如果在病灶中发现了弓蛔虫幼虫，则可确诊。

8.2 鉴别诊断

8.2.1 VLM 的鉴别诊断

8.2.1.1 类圆线虫病

类圆线虫的肺内移行会引起干咳、憋气、喘息和咳血等表现。通过粪便、痰和支气管肺泡灌洗液或胸水镜检，可找到类圆线虫幼虫以鉴别。

8.2.1.2 血吸虫病

血吸虫病可出现外周血嗜酸性粒细胞计数升高，通常不引起转氨酶升高。通过粪便镜检找到血吸虫虫卵或通过抗体检测进行鉴别。

8.2.1.3 蛔虫病

蛔虫病可引起胸膜炎。通过粪便镜检找到蛔虫虫卵或通过抗体检测进行鉴别

8.2.1.4 棘球绦虫病

可表现为肝、肺囊性病灶，而 VLM 通常为结节性。可以通过抗体检测进行鉴别。

8.2.1.5 过敏性支气管肺曲霉病

可出现发热、乏力、咳嗽、外周血嗜酸性粒细胞计数升高。胸片可有支气管扩张。

8.2.2 OLM 的鉴别诊断

8.2.2.1 视网膜母细胞瘤

OLM 与视网膜母细胞瘤都有斜视、视力下降、白瞳症等表现。应通过病理检查进行鉴别。

8.2.2.2 弓形虫病

弓形虫病会引起脉络膜视网膜炎。应通过血清抗体检测进行鉴别。

8.2.2.3 眼内结核感染

应通过结核的其他全身性表现进行鉴别。

8.3 治疗

8.3.1 轻症患者

多数患者不需要药物治疗，几周内自行缓解。

8.3.2 VLM 患者

首选阿苯达唑 400mg 与高脂食物同服，每日 2 次，连服 5 天。如果有严重的呼吸、心肌、中枢神经系统损害，可同时使用强的松 0.5 mg/kg/d~1 mg/kg/d。甲苯咪唑是阿苯达唑的替代备选药物。

8.3.3 OLM 患者

如果因炎症反应有损害视力的危险，首选阿苯达唑 400mg 与高脂食物同服，每日 2 次，连服 2 周，同时使用强的松 0.5mg/kg/d~1 mg/kg/d。甲苯咪唑是阿苯达唑的替代备选药物。

8.3.4 治疗后随访

如果药物治疗有效，1 个月后外周血嗜酸性粒细胞计数应逐步下降。ELISA 抗体检测不推荐用于治疗效果评价。

8.4 预防

8.4.1 通常直接接触犬和猫不会传染弓蛔虫病。

8.4.1 犬、猫定期驱虫。接触或处理犬、猫粪便后及时洗手。避免进食生肉或加热不足的肉类。

9 心理干预

弓蛔虫感染患者预后良好，通常无生命危险，但此疾病治疗周期较长，且 OLM 患者有可能影响视力，患者及家属可能出现焦虑、恐惧等表现。必要的心理干预是治疗的重要一环，需要向患者及家属介绍此疾病的预后，缓解其焦虑。必要时，可转诊至心理医生。

参 考 文 献

- [1] 段义农等. 现代寄生虫病学[M]. 北京: 人民军医出版社. 2015.
- [2] Ma G, Holland CV, Wang T, etc. Human toxocariasis. *Lancet Infect Dis*. 2018 Jan;18(1):e14-e24. doi: 10.1016/S1473-3099(17)30331-6.