



中华人民共和国卫生行业标准

WS 379—2012

带绦虫病的诊断

Diagnosis of taeniasis

2012- 06-04 发布

2012-10-15 实施

中华人民共和国卫生部 发布

前 言

本标准第 6 章为推荐性条款,其余为强制性条款。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由卫生部寄生虫病标准专业委员会提出。

本标准起草单位:山东省寄生虫病防治研究所、中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所。

本标准主要起草人:甄天民、刘新、李登俊、杨艳君、戴伟、邓绪礼、官亚宜、陈颖丹、许隆祺。

带绦虫病的诊断

1 范围

本标准规定了带绦虫病的诊断依据、诊断原则、诊断和鉴别诊断。

本标准适用于全国各级医疗机构和疾病预防控制机构对带绦虫病的诊断。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

带绦虫病 taeniasis

由带绦虫(包括猪带绦虫 *Taenia solium*、牛带绦虫 *Taenia saginata* 和亚洲带绦虫 *Taenia asiatica*)的成虫寄生于人体肠道所引起的疾病,是一类重要的食源性人兽共患寄生虫病(参见附录 A)。

3 诊断依据

3.1 流行病学史

有带绦虫病、囊尾蚴病流行区旅居史,同时有生食半生食猪肉、牛肉史或粪便中排白色节片样虫体史(参见附录 B)。

3.2 临床表现

临床症状一般比较轻微。少数患者有上腹或全腹隐痛、食欲不振、恶心、消化不良、腹泻、体重减轻等症状,偶有肠梗阻、肠穿孔、腹膜炎、阑尾炎等并发症(参见附录 C)。

3.3 病原学检查

3.3.1 粪便检查发现带绦虫节片或带绦虫虫卵(见附录 D)。

3.3.2 驱虫治疗后检获带绦虫成虫或节片(见附录 D)。

3.3.3 肛门拭子法(棉签拭子法或透明胶纸法)检获绦虫卵(见附录 D)。

4 诊断原则

根据流行病学史、临床表现和病原学检查等结果予以诊断。

5 诊断

5.1 疑似病例

同时符合 3.1 和 3.2。

5.2 确诊病例

符合下列任何一项可诊断：

- a) 疑似病例并且符合 3.3.1；
- b) 疑似病例并且符合 3.3.2；
- c) 疑似病例并且符合 3.3.3。

6 鉴别诊断

带绦虫病需与粪便检获虫卵、虫体导致相似临床表现的其他寄生虫病鉴别。根据虫卵、虫体的形态，可与钩虫、蛔虫、鞭虫、蛲虫等肠道线虫病以及短膜壳绦虫、长膜壳绦虫等其他种类的肠道绦虫病相鉴别。

带绦虫虫卵的形态不能确诊带绦虫的虫种。驱虫治疗后对检获的虫体进行头节、成节、孕节的形态学观察可区别出猪带绦虫（见附录 A、附录 D）。从生食肉类的种类、流行病学调查（参见附录 B）以及从中间宿主检获囊尾蚴进行形态学比较可区别牛带绦虫与亚洲带绦虫（参见附录 A）。

确诊为猪带绦虫病患者必须进一步做是否合并有囊尾蚴病的诊断（参见附录 E）。

附 录 A
(资料性附录)
病 原 学

寄生人体的带绦虫有3种,即链状带绦虫(*Taenia solium* Linnacus, 1758)也称猪带绦虫、猪肉绦虫或有钩绦虫;肥胖带绦虫(*Taenia saginata* Goeze, 1782)也称牛带绦虫、牛肉绦虫或无钩绦虫;亚洲绦虫(*Taenia asiatica*)或称为亚洲牛带绦虫(*Taenia saginata asiatica*)。成虫均呈乳白色,扁长似带,薄而半透明,虫体分头节、成节和孕节。猪带绦虫头节近似球形,直径0.6 mm~1 mm,头节有一个可伸缩的顶突和4个吸盘、顶突上有25个~50个小钩呈内外两圈分布。链体长2 m~4 m,由约700个~1 000个节片组成。成节卵巢分左、中、右3叶;孕节中的子宫分支不整齐,每侧约为7支~13支。猪带绦虫幼虫猪囊尾蚴内的头节形态与成虫相似,寄生于猪,但也可寄生于人体引起猪囊尾蚴病。牛带绦虫头节略呈方形,直径1.5 mm~2.0 mm,无顶突与小钩。成虫链体长4 m~8 m,由约1 000个~2 000个节片组成。牛带绦虫成节内卵巢分为2叶,子宫前端常见短小的分支;孕节中子宫分支较整齐,每侧约为15支~30支。牛带绦虫幼虫囊尾蚴头节与成虫相似,不寄生于人体,主要寄生于牛,此外还可寄生于羊、美洲驼、长颈鹿、羚羊等。亚洲绦虫与牛带绦虫形态上非常相似,但前者虫体稍短、节片数略少,囊尾蚴头节上具两圈小钩,寄生于野猪和猪。3种带绦虫的虫卵相似,呈圆形或近圆形,黄褐色,直径31 μ m~43 μ m,卵壳薄而易碎,胚膜棕黄色,厚而坚固,有放射状条纹,内含六钩蚴。根据虫卵的形态不能区分3种带绦虫。

人误食含有活囊尾蚴的猪肉、牛肉及其内脏或被囊尾蚴污染的食物后,囊尾蚴在小肠内受胆汁刺激而翻出头节,附着于肠壁,经2个月~3个月发育为成虫并开始从粪便排出孕片和虫卵。成虫寄生一般多为1条,重度感染者可有多条。

附 录 B
(资料性附录)
流 行 病 学

分布很广,世界各地均有散在病例,尤以发展中国家多见。在我国分布很普遍,散发病例见于全国 27 个省、自治区、直辖市,但东北、华北、中原及西北、西南地区流行较为严重。

牛带绦虫病亦呈世界性分布,我国 20 余个省、自治区有该病的流行,主要流行于少数民族聚居的农牧区,如西藏、新疆、四川、云南、宁夏、内蒙古的藏族地区、广西的苗族地区、贵州的苗族和侗族地区以及台湾的雅美族和泰雅族地区。

亚洲带绦虫病主要流行于亚洲的东部,日本、韩国、我国台湾省、泰国、新加坡、缅甸和菲律宾等都有亚洲带绦虫的分布,在我国的云南省和贵州省也有该病流行的报道。

带绦虫病的传播和流行与居民食肉的种类与方式、卫生习惯、人粪处理和猪、牛的饲养方式等有关,人主要因误食含活囊尾蚴的肉类或被囊尾蚴污染的食物而获感染,如食用生的或未煮熟的含囊尾蚴的猪、牛肉及其内脏,菜刀、砧板生熟不分造成熟食和凉拌菜被囊尾蚴污染。散养、人厕与畜圈相连(连茅圈)等养猪方式,使猪食入人粪中的带绦虫卵而感染;在牧区,人粪污染牛棚、牧场、水源、饲料等而使牛感染。

带绦虫病患者或者食用含有囊尾蚴的猪肉、牛肉均可能在异地导致人群感染,继而有可能形成带绦虫病-囊尾蚴病新流行区。

附 录 C

(资料性附录)

临 床 表 现

多数患者无明显症状,少数患者可有消化道症状。粪便中发现虫体节片是最常见的患者求医原因。

猪带绦虫成虫寄生时常无明显症状。有时可有腹部不适、消化不良、腹胀、消瘦等。成虫偶可穿过肠壁导致肠穿孔,并发腹膜炎,或因成虫缠绕成团导致肠梗阻。此外,国内曾有猪带绦虫成虫异位寄生于大腿皮下、甲状腺的罕见病例报道。

牛带绦虫病患者一般无明显症状,或时有腹部不适、饥饿痛、消化不良、腹泻、腹痛或体重减轻等。由于牛带绦虫孕节活动力较强,孕节可自动从肛门逸出,多数患者能发现排出的节片,或有肛门瘙痒的症状。偶尔可引起阑尾炎、肠梗阻等并发症。

亚洲带绦虫的虫体较大,对肠道的刺激症状较明显。常见的症状有肛门瘙痒、恶心、头晕、头痛、腹痛、腹泻、食欲增加、饥饿感、便秘等。患者粪便中可见绦虫节片。

附 录 D
(规范性附录)
病原学检查

D.1 检查粪便内成虫和节片

D.1.1 检查粪便内节片

留 24 h 粪便,观察有无白色、蠕动的节片。发现节片后,将节片平置于两张载玻片之间,轻压后对光观察子宫分支情况。

D.1.2 检查粪便内成虫链体或头节

服驱虫药后,收集粪便,查找成虫链体。成虫链体呈乳白色,扁平带状,分节,常断成几段。发现头节后,用眼科镊子轻挑于载玻片上,加水 1 滴(50 μL)~2 滴(100 μL),低倍镜下观察。猪带绦虫头节细小,近似球形,直径约 1 mm,有凸出的顶突,其上排列两圈小钩,有 4 个大而深的杯状吸盘。牛带绦虫头节略成方形,直径 1.2 mm~2 mm,有 4 个吸盘,无顶突和小钩。亚洲带绦虫的成虫与牛带绦虫在形态上非常相似,头节上均无顶突和小钩,虫体外形以及成熟节片的睾丸数目、分布以及孕节子宫的分支数目等均很相似,但虫体稍短、节片数略少。

D.2 虫卵检查方法

D.2.1 粪便直接涂片法

滴 1 滴(50 μL)~2 滴(100 μL)生理盐水于载玻片中央,用竹签挑取受检者粪便少许,涂成一均匀半透明的粪膜,其厚度以能看清衬在粪膜下的报纸字迹为宜。覆以盖玻片镜检。此法虽然简便易行,但因取样少,检出率不高,每份标本应涂片 3 张以上以提高检出率。

D.2.2 改良加藤厚涂片法

置尼龙绢片(每孔 254 μm ~317.5 μm)于受检粪样上,用软性塑料刮片在尼龙绢片上轻刮,粪便细渣即由绢片微孔中露至绢片表面。将定量板(3 cm $\times$ 4 cm $\times$ 2.5 mm,板中圆孔的孔径为 3.5 mm,刮平后,孔中可容粪量 41.7 mg)放在载玻片中部,以刮片从尼龙绢片上刮取细粪渣填入定量板的中央孔中,填满刮平。小心提起定量板,粪样即留在载玻片上。取一张经甘油-孔雀绿溶液浸渍 24 h 的亲水性玻璃纸(30 mm $\times$ 30 mm),盖在粪样上,用橡皮塞或另一张载玻片覆于玻璃纸上,轻压,使粪便均匀展开至玻璃纸边缘。编号后置于温度 25 $^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度 75%环境下过夜,镜检。

D.2.3 肛门拭子法

将市售透明粘性胶带纸(宽约 1.3 cm 或 2.5 cm),剪成与载玻片等长或稍短,粘于载玻片上,用小匙柄将其贴在载玻片的一面。轻轻撕开透明胶带,使其大部分脱离玻片,只留一小部分仍粘在玻片上,将撒开的胶带绕住匙柄的末端。用右手拿着透明胶带绕住的小匙,使玻片紧贴着小匙。用左手分开受检者臀部,使其肛门及附近皮肤皱褶尽量暴露,并用透明胶带拭子(匙端)压迫肛门周围的皱褶皮肤,以利粘着虫卵。将透明胶带粘面再折回贴在玻片上,将玻片置于显微镜下镜检。肛门拭子法检查到虫卵的机会多于其他虫卵检查方法。

D.2.4 自然沉淀法

取患者新鲜粪便 10 g~30 g,加水调成混悬液,经双层纱布过滤至锥形量瓶中,静置 40 min,去上清液后再加等量水静置 30 min,如此反复清洗数次,至上清液澄清为止,取沉渣镜检。

D.2.5 离心沉淀法

取粪便 1 g,加水 5 mL~8 mL,混匀后置离心管中,以 1 000 *g*~1 200 *g* 离心 1 min~2 min,去上清液后加水,混匀后离心,反复离心洗涤数次,至上清液澄清为止,取沉渣镜检。

附 录 E

(资料性附录)

猪带绦虫病合并各型囊尾蚴病的诊断

猪带绦虫病合并各型囊尾蚴病的诊断依据如下:

- a) 有皮下或肌肉结节、头痛、头晕、癫痫发作、记忆力及视力障碍等临床表现,并排除引起上述临床表现的其他病因;
- b) 血清或脑脊液囊尾蚴免疫学检测结果阳性;
- c) 颅脑计算机断层摄影(computed tomography,CT)、磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)、B超等影像学检查显示囊尾蚴病影像;
- d) 通过手术摘除皮下结节,经压片法、囊尾蚴孵化试验或病理组织学检查发现囊尾蚴。

猪带绦虫病患者符合 a)+b)+c)可临床诊断合并囊尾蚴病,符合 d)即可确诊合并囊尾蚴病。
