

[2] 石佑恩, 姜昌富, 韩家俊, 等. 紫外线减毒活尾蚴免疫水牛抗日本血吸虫感染的实验研究[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 1991, 3: 30-32.

[3] Goudot-Crozel V, Caillol D, Djabali M, et al. The major parasite surface antigen associated with human resistance to schistosomiasis is a 37 kDa glyceraldehyde-3-phosphate-dehydrogenase [J]. J Exp Med, 1989, 170: 2065-2080.

[4] Wainc GJ, Becker M, Yang W, et al. Cloning molecular characterization and function activity of *Schistosoma japonicum* glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase, a putative vaccine candidate against *Schistosoma japonicum* [J]. Infect Immun, 1993, 61: 4716-4723.

[5] 常惠玲, 王琴美, 王鸣杰. 日本血吸虫 3-磷酸甘油醛脱氢酶的抗原性和保护性免疫力的研究[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 1996, 14: 249.

[6] 阎玉涛, 刘述先, 宋光承, 等. 东方田鼠天然抗体相关的日本血吸虫抗原基因筛选和克隆[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2001, 19: 153-156.

[7] J 巴莱特, 著. 寄生蠕虫的生物化学[M]. 沈一平, 等译. 北京: 人民卫生出版社, 1987. 122-126.

[8] Ward PF. Aspects of helminth metabolism [J]. Parasitology, 1982, 84: 177-194.

[9] 胡雪梅, 吴海玮, 张兆松, 等. 日本血吸虫线粒体相关蛋白的基因克隆及特性鉴定[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2000, 18: 220-222.

[10] Soisson LA, Masterson CP, Tom TD, et al. Induction of protective immunity in mice using a 62-kDa recombinant fragment of a *Schistosoma mansoni* surface antigen. J Immunol, 1992, 149: 3612-3620.

[11] Soisson LA, Reid GDF, Farah IO, et al. Protective immunity in ha-boons vaccinated with a recombinant antigen or radiation-attenuated cercariae of *Schistosoma mansoni* is antibody-dependent. J Immunol, 1993, 151: 4782-4789.

(收稿日期: 2003-07-18 编辑: 庄兆农)

文章编号: 1000-7423(2004)-02-0082-01

【病例报告】

广西发现猪肉孢子虫感染

李锦辉 林珍 覃业新 杜进发

中图分类号: R531.5

文献标识码: D

2003 年 4 月在广西宾阳县甘棠镇两个村进行猪肉孢子虫感染调查, 同时对市售的猪肉检查肉孢子虫包囊, 结果如下。

1 材料与方法

1.1 粪检 选择有吃生猪肉习惯的甘棠镇邓村和那冷村为调查点, 对 2 岁以上常住居民进行普查。受检者取粪便约 2 g 置 100 目的铜筛内搅碎过筛, 粪水倒入 10 ml 离心管内 500 g 离心 5~10 min, 倾去上清液, 加清水搅匀离心 5~10 min, 再倾去上清液, 加入 37% 硫酸锌 4~5 ml 搅匀离心 5~10 min, 再加入硫酸锌液至离心管口, 盖上载玻片静置 5 min, 将载玻片翻转加上盖玻片镜检肉孢子虫孢子囊或卵囊。

1.2 肉检 取甘棠镇农贸市场和邓村肉摊点销售的猪 44 头, 从 14 个部位分别采集小手指头大小的肉标本各 1 份, 每份标本从不同的 4 个方位剪取大米粒样的肉块分别压制 4 张载玻片检查肉孢子虫包囊, 测量包囊大小, 并将包囊剥离, 镜下观察包囊壁突起, 鉴定虫种。

2 结果

两个村粪检 501 人, 肉孢子虫感染 27 人, 自然感染率为 5.4%, 其中邓村自然感染率为 6.1% (17/277), 那冷村为 4.5% (10/224)。粪中单个孢子囊 94 个, 椭圆形, 大小 12.47 (11.25~13.25) μm \times 9.33 (8.75~10.25) μm 。孢子囊内含有 4 个香蕉形的子孢子及明显的余体颗粒。有 12 人粪中同时检测到孢子囊和卵囊, 最多者检出 74 个孢子囊 (含卵囊)。虫种鉴定为猪肉孢子虫 (*Sarcocystis suis hominis*)。受检者年龄在 2~88 岁, 男性 247 人, 女性 254 人。肉孢子虫阳性者中, 男性 22 人,

女性 5 人, 均为壮族, 年龄为 19~70 岁, 其中 30 岁以上者占阳性总人数的 96.3% (26/27)。经家访, 带虫者均有吃生猪肉史, 其中, 有腹痛及腹泻者 8 人, 仅有腹痛者 1 人, 其他人自觉症状不明显。

检查市售猪 44 头, 28 头猪中检测到肉孢子虫包囊, 肉孢子虫总感染率为 63.6%。经鉴定, 有 2 种肉孢子虫包囊: ① 猪肉孢子虫自然感染率为 36.4% (16/44), 其中邓村检查 5 头, 猪肉孢子虫包囊阳性 3 头。② 米氏肉孢子虫自然感染率为 50.0% (22/44)。被肉孢子虫感染的 28 头猪中, 单纯感染猪肉孢子虫和米氏肉孢子虫分别为 6 头和 12 头, 同时感染两种虫 10 头。猪肉孢子虫包囊为长形, 两端尖, 测量包囊 42 个, 大小为 702.62 (342.72~1085.84) μm \times 102.68 (54.26~142.80) μm 。新鲜剥离出的包囊 42 个, 在囊壁上有毛发状突起, 其平均长 8.98 (6.25~13.75) μm 。测量包囊内充满香蕉形的缓殖子 44 个, 大小为 12.54 (11.25~13.75) μm \times 2.67 (2.50~3.25) μm 。

3 讨论

据报道, 我国人肉孢子虫病先后在云南、广西和西藏发现, 猪肉孢子虫病流行于云南和西藏地区。广西部分少数民族居民有吃生猪肉的习惯, 本次对邓村和那冷村初步调查, 人群猪肉孢子虫自然感染率为 5.9%, 其中 96.3% 的感染者为 30 岁以上, 男性高于女性。成年人高于儿童, 与当地居民吃生猪肉有关。

致谢 本文承蒙云南大学生物系左仰贤教授审阅, 谨致谢忱。

(收稿日期: 2003-12-24 编辑: 庄兆农)

基金项目: 广西壮族自治区卫生厅项目资助 (No. 96001)

作者单位: 广西壮族自治区疾病预防控制中心, 南宁 530021