

现场研究

我国广州管圆线虫自然疫源地分布首次调查

张仪¹,吕山¹,杨坤^{1,2},刘和香¹,胡铃¹,李莉莎³,邓卓晖⁴,张鸿满⁵,胡锡敏⁶,姚立农⁷,曾小军⁸,李正祥⁹,陈朝¹⁰,王立英¹⁰,周晓农^{1 *}

1 中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所,世界卫生组织疟疾、血吸虫病和丝虫病合作中心,卫生部寄生虫病原与媒介生物学重点实验室,上海 200025; 2 江苏省血吸虫病防治研究所,无锡 214064; 3 福建省疾病预防控制中心,福州 350001; 4 广东省疾病预防控制中心,广州 510300; 5 广西壮族自治区疾病预防控制中心,南宁 530028; 6 海南省疾病预防控制中心,海口 570203; 7 浙江省疾病预防控制中心,杭州 310051; 8 江西省寄生虫病防治研究所,南昌 330046; 9 湖南省疾病预防控制中心,长沙 410005; 10 中华人民共和国卫生部疾病控制局,北京 100044

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

目的 调查我国广州管圆线虫自然疫源地的分布。方法 运用地理信息系统(GIS)技术,借用主要中间宿主螺类有效累积温度模型参数,预测和绘制我国主要中间宿主螺类及广州管圆线虫在我国的潜在分布地图。根据绘制的预测地图,以区域抽样法,按栅格总数5%比例进行随机抽样。随机抽取55个调查点于2006年9~10月开展主要中间宿主分布及感染率调查。结果 我国大陆潜在分布小管福寿螺的有19个省(市、区),其中福建、江西、浙江、湖南、广东、广西、海南和云南等8个省(区)已证实有小管福寿螺自然分布。福建、江西、浙江、湖南、广东、广西和海南等7个省(区)有广州管圆线虫自然感染,其中,福建建瓯、江西兴国、浙江瑞安、湖南汝城、广东化州、广西上思和海南五指山等地的小管福寿螺自然感染率较高,分别为36.6%、19.9%、16.0%、5.0%、6.3%、39.1%和25.0%。结论 证实小管福寿螺自然感染有广州管圆线虫的7个省(区)均存在广州管圆线虫自然疫源地。

关键词 [广州管圆线虫](#) [小管福寿螺](#) [自然疫源地](#) [地理信息系统](#)

分类号

The First National Survey on Natural Nidi of *Angiostrongylus cantonensis* in China

ZHANG Yi¹, LV Shan¹, YANG Kun^{1,2}, LIU He-xiang¹, HU Ling¹, LI Li-sha³, DENG Zhuo-hui⁴, ZHANG Hong-man⁵, HU Xi-min⁶, YAO Li-nong⁷, ZENG Xiao-jun⁸, LI Zheng-xiang⁹, CHEN Zhao¹⁰, WANG Li-ying¹⁰, ZHOU Xiao-nong^{1 *}

1 National Institute of Parasitic Diseases, Chinese Center for Disease Control and Prevention, WHO Collaborating Centre for Malaria, Schistosomiasis and Filariasis, Key Laboratory of Parasite and Vector Biology, MOH, Shanghai 200025, China; 2 Jiangsu Institute of Parasitic Diseases, Wuxi 214064, China; 3 Fujian Center for Disease Control and Prevention, Fuzhou 350001, China; 4 Guangdong Center for Disease Control and Prevention, Guangzhou 510300, China; 5 Guangxi Center for Disease Control and Prevention, Nanning 530028, China; 6 Hainan Center for Disease Control and Prevention, Haikou 570203, China; 7 Zhejiang Center for Disease Control and Prevention, Hangzhou 310051, China; 8 Jiangxi Institute for Parasitic Diseases, Nanchang 330046, China; 9 Hunan Center for Disease Control and Prevention, Changsha 410005, China; 10 Ministry of Health of the People's Republic of China, Beijing 100044, China

Abstract

Objective To reveal the natural distribution of *Angiostrongylus cantonensis* in the mainland of China. Methods The potential areas of *A. cantonensis* and its main intermediate host *Pomacea canaliculata* were predicted based on degree-day models using GIS technique. A grid sampling was performed on the prediction map and 5% grids were randomly sampled. A total of 55 sampled sites were selected for the survey on *A. cantonensis* and its hosts in September-October of 2006. Results Nineteen Provinces/Municipalities/Autonomous Regions were found as potential habitats for *P. canaliculata* in the mainland of China. It was then confirmed that the snails distributed in the provinces of Fujian, Jiangxi, Zhejiang, Hunan, Guangdong, Guangxi, Hainan, and Yunnan. Higher prevalence of *A. cantonensis* in *P. canaliculata* was detected in Jianou of Fujian (36.6%), Xingguo of Jiangxi (19.9%), Rui'an of Zhejiang (16.0%), Rucheng of Hunan (5.0%), Huazhou of Guangdong (6.3%), Shangsi of Guangxi (39.1%) and Wuzhishan of Hainan (25.0%). Conclusion Natural nidi of *A. cantonensis* have been found in seven provinces where natural infection in *P. canaliculata* has been detected.

Key words [Angiostrongylus cantonensis](#) [Pomacea canaliculata](#) [Natural nidus](#) [GIS](#)

扩展功能

本文信息

► [Supporting info](#)

► [PDF\(331KB\)](#)

► [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

► [参考文献\[PDF\]](#)

参考文献

服务与反馈

► [把本文推荐给朋友](#)

► [加入我的书架](#)

► [加入引用管理器](#)

► [复制索引](#)

► [Email Alert](#)

► [文章反馈](#)

► [浏览反馈信息](#)

相关信息

► [本刊中包含“广州管圆线虫”的相关文章](#)

► 本文作者相关文章

· [张仪](#)

· [吕山](#)

· [杨坤](#)

·

· [刘和香](#)

· [胡铃](#)

· [李莉莎](#)

· [邓卓晖](#)

· [张鸿满](#)

· [胡锡敏](#)

通讯作者

作者个人主页 张仪¹;吕山¹;杨坤^{1,2};刘和香¹;胡铃¹;李莉莎³;邓卓晖⁴;张鸿满⁵;胡锡敏⁶;姚立农⁷;曾小军⁸;李正祥⁹;陈朝¹⁰;王立英¹⁰;周晓农¹*