

文章编号: 1000-7423(2013)-02-0155-05

【信息交流】

重要蠕虫病控制与消除进程中的研究重点

钱门宝, 陈颖丹, 周晓农*

【提要】 2009 年, 世界卫生组织下属的热带病研究和培训特别规划署 (TDR) 成立了蠕虫病专家组 (DRG4), 以总结和评价当前主要蠕虫病 (盘尾丝虫病、淋巴丝虫病、土源性蠕虫病、血吸虫病、食源性吸虫病和囊尾蚴病/带绦虫病) 的研究现状和不足, 以及为达到控制和消除目标所需开展的研究重点。专家组从蠕虫病的影响、控制与消除、干预、诊断、社会生态学及卫生体系、模型、基础研究和研究能力建设等方面作了系统的阐述, 并辑录发表在 2012 年的《科学图书馆——被忽视的热带病》(*PLoS Neglected Tropical Diseases*) 上。本文概括介绍其内容, 并简要分析其对中国主要蠕虫病研究的启示。

【关键词】 蠕虫病; 控制; 消除; 研究

中图分类号: R383

文献标识码: A

Research Priorities for the Control and Elimination of Major Helminthiases

QIAN Men-bao, CHEN Ying-dan, ZHOU Xiao-nong*

(*National Institute of Parasitic Diseases, Chinese Center for Disease Control and Prevention; Key Laboratory of Parasite and Vector Biology, Ministry of Health; WHO Collaborating Center for Malaria, Schistosomiasis and Filariasis, Shanghai 200025, China*)

【Abstract】 In 2009, the Disease Reference Group on Helminth Infections (DRG4) was established by the Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases (TDR) to comprehensively review recent advances, identify gaps and rank priorities in helminthiases research towards control and elimination. Six major human helminthiases are targeted, namely onchocerciasis, lymphatic filariasis, soil-transmitted helminthiases, schistosomiasis, food-borne trematodiasis and cysticercosis/taeniasis. Systematic reports made by the DRG4 from such aspects as the impact of helminthiases, control and elimination, interventions, diagnostics, social-ecology and health systems, modeling, basic research and capacity building in research was published in *PLoS Neglected Tropical Diseases* in 2012. Generalized introduction is presented here and further analysis of its influence on the research of the major helminthiases in China is done.

【Keywords】 Helminthiases; Control; Elimination; Research

Supported by the National Important Sci-tech Special Projects (No. 2012ZX10004-220)

* Corresponding author, E-mail: ipdzhouxn@sh163.net

2005–2006 年, 世界卫生组织下属的热带病研究和培训特别规划署 (the Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases, TDR) 第 4 次外部专家会议 (external review) 提出了建立“国际智囊(think tank)”, 并将其纳入 TDR 未来 10 年规划中^[1]。此后, 设立了 10 个疾病或主题专家组 (disease-specific and thematic reference groups, DRGs/TRGs), 包括 6 个疾病专家组和 4 个主题专家组, 其目的是系统、综合地总结和评价相关领域已有的信

息, 分析不足, 确定研究重点^[2]。其中, 来自全球的 14 位专家组成了蠕虫病专家组 (the Disease Reference Group on Helminth Infections, DRG4)。该专家组研究对象包括 6 大类疾病, 即盘尾丝虫病、淋巴丝虫病、土源性蠕虫病、血吸虫病、食源性吸虫病和囊尾蚴病/带绦虫病。

DRG4 的工作及成果以 8 篇综述的形式发表在 2012 年 4 月 24 日的 *PLoS Neglected Tropical Diseases* 上, 来自瑞士热带病和公共卫生研究院的 Jürg Utzinger 博士同期刊发了编者按^[3]。8 篇综述分别从蠕虫病的影响、控制与消除、干预、诊断、社会生态学及卫生体系、模型、基础研究和研究能力建设等 8 个方面作了系统的阐述。

基金项目: 国家传染病重大专项 (No. 2012ZX10004-220)

工作单位: 中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所, 卫生部寄生虫病原与媒介生物学重点实验室, 世界卫生组织疟疾、血吸虫病和丝虫病合作中心, 上海 200025

* 通讯作者, E-mail: ipdzhouxn@sh163.net

1 控制与消除^[4]

第 1 篇综述详细介绍了 DRG4 的建立和目标、工作机制、内容和产出，并对其他 7 篇综述做了高度概括。DRG4 在 2010 年 1 月的瓦加杜古 (Ouagadougou) 会议上确定了控制和消除上述蠕虫病的 5 个核心主题 (表 1)，并将该工作组分为 5 个亚组，每个亚组负责一个主题，以确定该主题内的研究重点。同年 10 月，DRG4 在里约热内卢会议上对各个亚组提出的研究重点进行评分，并从每个主题内选择 2 个得分最高的作为优先研究重点 (表 1)。

表 1 DRG4 提出的 5 个核心主题和 10 个优先研究重点^[4]

核心主题	优先研究重点
干预	优化已有的干预措施，发挥其最佳作用并增强可持续性 研发新的干预措施，扩大效果并提高可持续性
流行病学和监测	改善已有的或研发新的诊断方法 监测和评估环境下的诊断方法和方案的标准化和验证
环境和社会生态学	探索涉及不同层面 (个体、社区、地区和国家) 的综合干预策略* 探索顾及性别、公平和高危人群的干预策略，提高社区参与、主人翁精神和执行力
数据和模型	应用数学模型探索感染和发病的关系以辅助项目实施 应用数学模型辅助监测与评估、疾病消除、抽样设计和干预效果监测 (包括药物抗性)
基础生物学	确定调节寄生虫与宿主之间相互关系的因素及其所产生的影响 寄生虫基因组和转录组标注及相关工具研发

注：* 该重点同时与干预，以及环境和社会生态学 2 个核心主题有关。

2 蠕虫病的影响^[5]

在蠕虫病的影响部分，专家组首先介绍了上述 6 类寄生虫病的危害，包括引起的临床结局、全球流行情况和流行的国家及地区、全球感染及致死人数和疾病负担。此后，专家组分析了这些蠕虫病控制和消除的进展，以及存在的困难，指出导致它们长期流行的因素众多，主要包括：蠕虫病流行和贫困的恶性循环；多重感染；土源性蠕虫营自生生活阶段对环境具有较强的抵抗力；寄生虫通过调节适应使得一些干预措施难以见效或干预停止后流行出现反弹；当前干预措施严重依赖于药物化疗，而且通常是单一药物；药物化疗覆盖率受到各种因素影响，还有待提高；缺乏高效的干预手段，如疫苗等；人口的增长、流动和其他活动引起环境改变，从而导致罹患人兽共患蠕虫病的风险增加 (以上蠕虫病中有部分属于人兽共患病)；诊断技术的限制；流行情况的不完全了解；政府重视的不足；多病种、多项目和多部门配合的缺乏；基础研究的匮乏等。

3 主要蠕虫病研究重点

3.1 干预^[6] 在干预部分，专家组介绍了当前各种蠕

虫病主要的干预措施 (以药物化疗为主) 开展情况及存在的问题，强调需要优化已有的药物疗法和开展药物联合化疗研究、研发新的药物和疫苗、开展监测和评估等。由于直接沿用兽用数据或其他类疾病治疗效果的数据，而缺乏自身的研究，目前很多药物治疗方案尚未优化，尤其是延缓抗药性、协同增效、提高安全性与方便性的合理配伍联合用药方案亟待开展。新药研发也是一个重要的方面，由于人用抗蠕虫药缺乏像兽用抗蠕虫药一样广阔的经济市场，药品生产企业一般不愿单独承担研发费用。因此既要发挥药品生产企业新药研发的经验优势，又要有公共机构和慈善机构对新药研发的共同投入。疫苗研发也在不断进步中，特别是蠕虫基因组研究的发展更促进了候选抗原的鉴别。蠕虫病疫苗不一定是单独预防感染，还可以通过联合药物化疗发挥预防作用。而且，蠕虫病疫苗即使不能建立完全免疫，只要能够降低发病也同样具有重要意义。在目前以药物化疗为主的情况下，监测和评估是干预的重要组成部分，主要包括对干预影响寄生虫病传播和可能所致不测事件的监测、药物不良反应和人群依从性的监测，以及药物抗性的监测等。

3.2 诊断^[7] 诊断是开展蠕虫病干预的前提。诊断不仅包括个体感染水平的判断，也包括社区及更大范围的群体流行水平的判断。专家组将诊断方法分为 5 类，即病原学方法、抗体检测方法、抗原检测方法、分子生物学方法和媒介/中间宿主检测方法 (笔者认为这种划分不甚合理，媒介/中间宿主检测方法与前 4 种存在交叉)。专家组就诊断方法在上述 6 类蠕虫病及囊型棘球蚴病的感染度判断、药物治疗效果评价和药物抗性检测、风险地图、监测和模型方面的应用作了阐述，并详细介绍了以上蠕虫病各类诊断方法的进展。由于病原体本身特性的不同和疾病所处防治阶段的差异，各病的诊断要求也不尽相同，因此专家组为每种蠕虫病单列了研究重点。专家组认为蠕虫病诊断方法要具备以下条件：满足成本-效果要求；适合大规模现场应用；能够判断感染度；能够对干预效果进行定量评价，包括药物抗性的快速检测；随着干预实施后流行水平 (感染率和感染度) 的降低，仍保持高敏感性和特异性。但是蠕虫病诊断方法的研究，以及将具有前景的诊断方法推向市场均具有一定的困难，因为如同抗蠕虫药物研发一样，其商业价值较低。

3.3 社会生态学和卫生体系^[8] 在社会生态学和卫生体系部分，专家组首先采用社会生态学分析方法阐述了社会环境和自然环境对蠕虫病流行和防治的影响。社会因素包括社会经济发展情况 (贫困)、性别、人口流动、卫生政策、歧视和文化因素等，而自然因素包

括物理环境（居住条件、饮用水和厕所、工作环境等）和气候变化。社会因素和自然因素之间是相互作用的，这种相互作用不仅影响蠕虫病的流行，而且对蠕虫病的防治也产生影响。在防治措施中，需要注意服药依从性、药物投递方式和健康教育等问题。因为群众依从性受到诸多因素制约，药物发放率与实际服用率之间可能存在差异。基于社区和学校的给药系统均具有较高的覆盖率和成本-效果优势。健康教育通过改变行为、减少暴露可以巩固大规模药物化疗成效，而且还能促进患者主动就医。在分析了当前蠕虫病社会生态学等方面研究的不足后，专家组提出了 4 个重点领域：① 首先是弄清影响蠕虫病长期流行的社会环境和文化因素，从而为多部门和多学科的防治规划提供决策依据；② 了解自然因素和气候改变对蠕虫病流行的影响，包括对传播参数、媒介/中间宿主分布和生态学的影响；③ 提高防治工作执行的主观意愿，扩大防治规模，提高可持续性，整合不同防治措施；④ 探索新的能够促进社区参与和发挥其主人翁精神、并顾及社会公平和性别平等的防治策略。

3.4 模型^[9] 模型具有影响决策和指导研究的作用。通过模型，可以增进对寄生虫种群生物学和传播动力学，以及干预对其影响方面的了解，估算某些难以通过直接观察获得的参数，探索传播阈值和预测干预进程等。在分析了当前模型服务于蠕虫病研究和干预方面存在的不足后，专家组列出了以下重点方向：通过模型评估大规模干预的效果，为综合干预措施中的监测和评估设计抽样方法，对多重感染进行模拟，研究感染和发病指标之间的动态关系，改善抗蠕虫药物效果和抗性定量分析方法，确定项目时间截点，将蠕虫动态模式与地理统计图进行关联，以及研究气候变化对蠕虫病流行的影响。模型研究应该作为蠕虫病研究的一部分。要发挥模型的作用，必须要实现更大范围高质量数据的共享，同时模型研究者要与终端使用者及相关利益方加强沟通和合作。

3.5 基础研究 专家组指出由于对基础研究重要性认识不足，使其处在一个相对被忽视的地位，但实际上基础研究本身对于蠕虫病控制与消除具有支撑作用，尤其是在 4 个方面，即寄生虫遗传学、寄生虫免疫学、寄生虫与宿主（人类）相互关系和致病机制、以及寄生虫与媒介/中间宿主的相互关系和传播生物学^[10]。随着蠕虫遗传学的发展，人们对其生物学的了解不断加深，将有助于发现新的干预手段。此外，蠕虫如何逃避宿主的免疫系统，如何引起病理损害，以及目前的干预措施对其有何影响，都有待进一步阐明。掌握寄生虫与宿主之间的相互关系有利于发现薄弱点，

从而研发新的干预手段，并避免非预期干预结果的出现。寄生虫与媒介/中间宿主的关系对于了解蠕虫感染的流行病学和进化至关重要，对其深入的了解将有助于部署针对媒介/中间宿主的干预措施，并掌握其对寄生虫种群和传播动力学的影响。为此，专家组提出 5 点建议：① 完成上述蠕虫基因组学研究及相应的功能标注，以掌握其种群特征和遗传特性，从而有利于弄清干预可能对其产生的影响；② 掌握宿主对寄生虫的免疫反应（包括保护性和病理性的免疫反应），及寄生虫如何调节这种免疫反应以实现自身的生存和繁殖，从而为疫苗研发等提供基础；③ 探索寄生虫与宿主在群体和个体水平的相互关系，包括多种蠕虫同时感染和蠕虫合并其他病原体感染对宿主免疫的影响，以及干预措施对其相互关系的影响等；④ 弄清蠕虫感染致病的决定因素和机制，包括致癌性和其他病理方面；⑤ 研究媒介/中间宿主与寄生虫的相互作用机制，及其对生态学、流行病学和进化的意义，将有利于蠕虫病的防治从发病控制阶段向消除阶段的转化。

4 研究能力建设^[11]

上述的蠕虫病控制与消除进程中重点研究领域的突破最终依赖于相应的研究能力。因为蠕虫病主要影响贫困落后的发展中国家，为保障控制与消除工作最终能够实现并具有可持续性，需在发展中国家建立和加强能力建设。但是业已开展的项目从设计到资金支持都主要由国际组织和发达国家的研究机构负责，呈现明显的不均衡性。此外，各发展中国家之间在研究能力方面也存在差别。近年来，一些高端会议已经强调加强发展中国家的卫生研究能力建设，一些国际组织和基金也资助了一些能力建设项目。专家组分析后认为，当前发展中国家能力建设面临的主要挑战包括：工作条件差导致人才流失；政府对研究领域缺乏投入；合作不足，特别是缺乏发展中国家之间的相互合作（“南南合作”）；当前的项目主要依赖于外部资金并由外部机构掌控；一些基础研究领域的专业能力较低；初级研究者缺乏指导；难以及时获得大量的文献资源，拥有较多的数据资源，但分析能力较差；缺乏高端的技术设备；缺乏能力建设项目的评估等。为此，专家组建议通过加强以下 5 个方面以增强发展中国家蠕虫病防控领域的研究能力：① 除了加强已有的“南北合作”外，要鼓励“南南合作”的开展；② 为初级研究者提供来自于国内和国外的指导，以及相应的资金支持；③ 加强重点领域研究的能力建设，如生物学和生态学、遗传学、传播动力学的数学和统

计分析、流行病学模型、抗性检测和监测、诊断、药物和疫苗研发、疾病负担评价和干预成本-效益分析；④ 加强研究者文章撰写和口才表达等能力，使其能在激烈的竞争环境中脱颖而出，并获得基金支持；⑤ 开展能力建设方面的督导和评估，并对其进行相应的完善，使其具有可持续性。

5 DRG4 研究成果的影响及不足

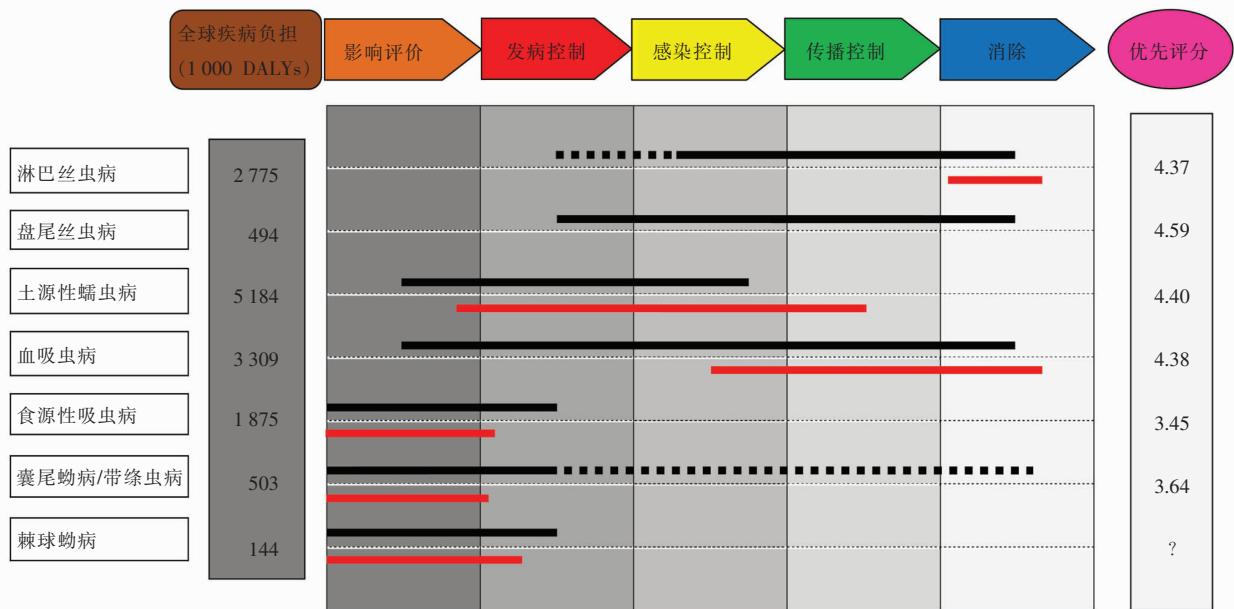
DRG4 分析了 6 类蠕虫病控制与消除进程中相关领域研究现状、存在的不足和挑战，以及下一步研究重点，这必将对这 6 类蠕虫病的研究走向和防控工作产生重要影响。首先，该工作组由 TDR 号召组建，直接对 TDR 负责，其研究成果必将被 TDR 采纳并在未来一段时间内影响 TDR 对上述蠕虫病研究和培训的投入；其二，该工作组在 3 年时间内分析和总结了大量的信息，其成果是基于大量数据基础上的，工作方式也应值得肯定；其三，*PLoS Neglected Tropical Diseases* 杂志是当前被忽视的热带病领域最有影响的杂志之一，且是开放获取的，因此 DRG4 的研究成果集辑发表于此，必将为更多的受众所知晓和接受^[3]。

但是，其研究也存在一定的不足，可能对部分蠕虫病的研究及防控走向产生一些不利影响。专家组为 6 类蠕虫病在 10 个优先重点研究领域的重要性进行了评分，结果是盘尾丝虫病、淋巴丝虫病、土源性蠕虫病和血吸虫病平均得分远远领先于食源性吸虫病和囊尾蚴病/带绦虫病（图 1）^[4]。一方面可能由于前者

开展防治工作较多，开展研究较深入，客观上影响了专家组的判断；另一方面专家组本身潜在具有偏见性。由于专家组人数有限（仅 14 人），虽然其工作咨询了其他组织机构的专家以及利益相关方，结论仍难免受限。专家组中只有 2 名亚洲科学家（分别来自中国和泰国），其中只有一人主要从事食源性吸虫病工作，而且不是核心撰写者。通过对比上述 6 类蠕虫病所处防控阶段，可以看出前面 4 种寄生虫病已经开展了大量的防控工作，而且也处在一个比较有利的位置，而专家组对其评分更高，应该是不合理的（图 1）。而且，很遗憾的是，棘球蚴病作为重要的、亟待加强防控的蠕虫病之一，并未纳入 DRG4 的目标疾病之中，只是在诊断部分对囊型棘球蚴病略有阐述。

6 对中国主要蠕虫病研究的启示

因此，DRG4 的工作成果还要结合具体的疾病以及具体国家去理解和实践。笔者在 Jürg Utzinger 博士所做的关于全球 6 类蠕虫病防控形势的描述基础上，加入了中国相应疾病的防控形势，同时增加了全球及中国的棘球蚴病现状（图 1）。可以看出，淋巴丝虫病、盘尾丝虫病、土源性蠕虫病和血吸虫病在全球整体防控水平领先于食源性吸虫病、囊尾蚴病/带绦虫病和棘球蚴病，后三者还处在对其分布、疾病负担、危害尚未完全了解的阶段。而中国在淋巴丝虫病、土源性蠕虫病和血吸虫病防控方面也处于较高的水平，甚至领先于世界整体水平。中国已成功实现了消除淋



注：该图以 Jürg Utzinger 博士所做的全球主要蠕虫病防控形势图^[3]为基础，笔者作了一定的修改。黑色实线表示全球不同国家或地区疾病控制和消除过程中所处阶段；黑色虚线表示个别国家或地区的情况；红色实线表示中国不同地区疾病控制与消除过程中所处阶段。DALYs: disability-adjusted life years, 伤残调整寿命年。各种蠕虫病疾病负担参见文献^[12]，优先评分参见文献^[4]。

图 1 主要蠕虫病疾病负担、防控形势及 DRG4 给予的优先评分

巴丝虫病^[13], 土源性蠕虫病在沿海发达地区也已经实现感染控制, 并正向传播控制努力, 在欠发达的西部地区还处在发病控制阶段^[14]。血吸虫病已在部分地区实现了消除, 其他流行区也在向传播控制阶段迈进^[15]。相比较而言, 食源性吸虫病、囊尾蚴病/带绦虫病和棘球蚴病的危害性尚未得到足够的重视, 具体的流行情况尚不明晰, 防治策略尚不明确。且中国流行的蠕虫病多为人兽共患病(如血吸虫、食源性吸虫病、囊尾蚴病/带绦虫病和棘球蚴病), 一方面加大了疾病负担, 另一方面也给防控带来更大的难度^[16]。这一因素也必须纳入重要的研究内容, 以促进控制与消除工作的开展。新形势下以传染源控制为主的血吸虫病综合防治策略研究及其推广应用即为成功的范例, 其经验值得其他蠕虫病借鉴^[17,18]。总之, 中国应根据本国各种蠕虫病所处的防治阶段, 同时汲取 DRG4 研究中有利的部分, 开展相应的重点领域研究, 以争取突破, 为控制与消除提供支撑。

参 考 文 献

- [1] Daar AS, Whyte SR, Abdullah MS, *et al.* TDR thirty years on: taking stock and envisioning the future for the Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases[J]. *PLoS Negl Trop Dis*, 2008, 2(11): e314.
- [2] TDR for research on diseases of poverty: Research think tank[EB]. (2010-12-17). <http://www.who.int/tdr/stewardship/research-think-tank/en/index.html>.
- [3] Utzinger J. A research and development agenda for the control and elimination of human helminthiases [J]. *PLoS Negl Trop Dis*, 2012, 6(4): e1646.
- [4] Boatman BA, Basáñez MG, Prichard RK, *et al.* A research agenda for helminth diseases of humans: towards control and elimination [J]. *PLoS Negl Trop Dis*, 2012, 6(4): e1547.
- [5] Lustigman S, Prichard RK, Gazzinelli A, *et al.* A research agenda for helminth diseases of humans: the problem of helminthiases [J]. *PLoS Negl Trop Dis*, 2012, 6(4): e1582.
- [6] Prichard RK, Basáñez MG, Boatman BA, *et al.* A research agenda for helminth diseases of humans: intervention for control and elimination[J]. *PLoS Negl Trop Dis*, 2012, 6(4): e1549.
- [7] McCarthy JS, Lustigman S, Yang GJ, *et al.* A research agenda for helminth diseases of humans: diagnostics for control and elimination programmes [J]. *PLoS Negl Trop Dis*, 2012, 6(4): e1601.
- [8] Gazzinelli A, Correa-Oliveira R, Yang GJ, *et al.* A research agenda for helminth diseases of humans: social ecology, environmental determinants, and health systems [J]. *PLoS Negl Trop Dis*, 2012, 6(4): e1603.
- [9] Basáñez MG, McCarthy JS, French MD, *et al.* A research agenda for helminth diseases of humans: modelling for control and elimination[J]. *PLoS Negl Trop Dis*, 2012, 6(4): e1548.
- [10] Lustigman S, Geldhof P, Grant WN, *et al.* A research agenda for helminth diseases of humans: basic research and enabling technologies to support control and elimination of helminthiases [J]. *PLoS Negl Trop Dis*, 2012, 6(4): e1445.
- [11] Osei-Atweneboana MY, Lustigman S, Prichard RK, *et al.* A research agenda for helminth diseases of humans: health research and capacity building in disease-endemic countries for helminthiases control[J]. *PLoS Negl Trop Dis*, 2012, 6(4): e1602.
- [12] Murray CJ, Vos T, Lozano R, *et al.* Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010[J]. *Lancet*, 2013, 380(9859): 2197-2223.
- [13] Anonymous. Global programme to eliminate lymphatic filariasis[J]. *Wkly Epidemiol Rec*, 2008, 83(37): 333-341.
- [14] 汤林华, 许隆祺, 陈颖丹, 主编. 中国寄生虫防治与研究[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2012.
- [15] 雷正龙, 王立英. 全国重点寄生虫病防治形势与主要任务[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2012, 30(1): 1-5.
- [16] Molyneux D, Hallaj Z, Keusch GT, *et al.* Zoonoses and marginalised infectious diseases of poverty: where do we stand? [J]. *Parasit Vectors*, 2011, 4: 106.
- [17] Wang LD, Chen HG, Guo JG, *et al.* A strategy to control transmission of *Schistosoma japonicum* in China [J]. *N Engl J Med*, 2009, 360(2): 121-128.
- [18] Wang LD, Guo JG, Wu XH, *et al.* China's new strategy to block *Schistosoma japonicum* transmission: experiences and impact beyond schistosomiasis[J]. *Trop Med Int Health*, 2009, 14(12): 1475-1483.

(收稿日期: 2012-12-18 编辑: 瞿麟平)

文章编号: 1000-7423(2013)-02-0159-01

【消息】

《中国寄生虫学与寄生虫病杂志》2013 年征稿启事

本刊是卫生部主管、中华预防医学会和中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所主办的专业性学术期刊。于 1983 年创刊, 双月刊, 80 页。主要报道有关人体寄生虫学与寄生虫病的新研究成果和防治经验等, 致力于推动我国寄生虫病学的科研、防治和教学工作, 提高专业人员的业务水平, 促进国内外学术交流。

本刊为 Medline 收录期刊, 1998–2012 年连续 4 个年版以中国基础医学类核心期刊入编《中文核心期刊要目总览》; 2009 年度首次荣获“百种中国杰出学术期刊”奖, 2010 年首次遴选为“第二届中国精品科技期刊”, 2012 年度评选为 RCCSE 中国权威学术期刊 (A+); 2003–2004 年度荣获卫生部首届医药卫生优秀期刊一等奖; 2003–2011 年连续 4 个年度荣

获中华预防医学会系列杂志优秀期刊一等奖, 分别荣获第四届 (2009 年) 和第五届 (2012 年) 华东地区优秀期刊奖。本刊在国内外该领域中有较高的影响力。

本刊设立论著、实验研究、现场研究、临床研究、述评、综述、学术争鸣 (学术交流)、信息报道、新视野、教学研究、研究简报和病例报告等栏目。

欢迎广大科研、防治、教学人员踊跃投稿。

地 址: 上海市瑞金二路 207 号, 200025

《中国寄生虫学与寄生虫病杂志》编辑部

电 话: 021-54562376, 021-64377008 转 1305

E-mail: zgjsczz@vip.163.com

<http://www.jsczz.cn>