

【述评】

文章编号:1000-7423(2007)-03-0161-02

“传统”寄生虫学的传承与发展

余森海

中图分类号:R53 文献标识码:A

1 寄生虫病研究、防治在中国的发展和现状的思考

19 世纪末至 20 世纪初,西方若干著名的热带医学、寄生虫学学者先后来到中国,进行寄生虫调查,其中包括 Patrick Manson, O.T. Logan, Ernest Faust, Norman Stoll 等。在开展调查研究的同时,也为培养中国的寄生虫学人才做了有益的工作。至 20 世纪 40 年代末,我国已经有了一定数量的寄生虫学家和高级技术人员,并对若干寄生虫病的流行病学和局部防治做了许多探索和试验。然而,在 50 年代中期以前,并没能形成有规模的寄生虫学专业队伍,更无力开展面上的防治工作。

新中国成立初期,党和政府对若干危害最甚的寄生虫病给予了高度重视,并对寄生虫学教学与研究组织了集中培训。有了一支基本的骨干队伍并设定了明确的防治目标和策略以后,半个多世纪来,对重点寄生虫病的防治与研究均获得了显著成绩。但是,除淋巴丝虫病外,我们并未能真正控制这几种疾病的流行^[1]。

血吸虫病的情况已为人所共知。最终消除湖沼地区和大山区血吸虫病的目标,不会是短时期内能够达到的。疟疾在全国许多地区的猖獗流行已经得到有效遏制,总体发病率显著下降,但局部的暴发流行从来没有停止过。2005 年的报告表明,云南、海南两个“传统”流行省的疟疾形势尚难根本改观,安徽省的发病人数却首次超过云南,占全国第一位。黄淮平原疟疾流行的上升态势再次引起人们的警觉^[2]。内脏利什曼病则呈现了不同的局面。东部平原地区有效控制内脏利什曼病的成就曾极大地鼓舞了政府部门和专业工作人员。随着时间的推移,至 20 世纪 80 年代后期,中西部每年 300 例左右的报告病例数似乎让不少人以为可以高枕无忧了。于是,防治队伍在慢慢消失,病人数和中部山区的病犬数则开始上升。据报道,只在新疆喀什地区,2001-2003 年间每年有记录的病人数即达 200~300 例,甚至更多。而 20 世纪 70-80 年代的有效防治曾使该地 1989 年的新发病数降至 11 例^[3]。

从预防、诊断和治疗等技术角度看,依靠已有的传统手段已经不难达到控制这些疾病的目的,但许多地方病的流行又与当地的社会经济发展程度以及环境、生态等因素密切相关,仅仅依靠技术手段显然是

不够的。决策者、专业人员和地方官员等需要有长期作战的清醒认识。

我们面临的问题远不止此。其他许多种广泛流行、危害严重的寄生虫病的防治起步不久,有些尚未形成真正意义上的全国性行动规划。人兽共患寄生虫病和食源性寄生虫病是其中突出的例子。西北地区广为流行的细粒棘球蚴病和多房棘球蚴病(包虫病)对人、畜危害极为严重,社会经济发展滞后,防治难度很大;而且,棘球蚴病是缺乏真正有效的诊断和治疗手段因而需要更多研究投入的少数寄生虫病之一。近些年来,人们饮食习惯的改变导致华支睾吸虫病和带绦虫病在有些流行区有明显上升^[4]。广州管圆线虫病的几次暴发则给食品安全问题再次敲响了警钟。

世界卫生组织将热带病(主要是寄生虫病)控制列为最重要的工作目标之一,并通过决议将淋巴丝虫病、盘尾丝虫病、美洲锥虫病和麦地那龙线虫病列为在全球范围内消除或消灭的目标疾病。中国在寄生虫病研究与控制方面的成就已经并应该继续在发展中国家中发挥重大的影响。

2 寄生虫病研究的发展趋势和隐忧

为了了解国内外若干重要寄生虫学与热带医学期刊录用科学论文的动向,笔者对 2006 年发表的论著作了粗略的分类统计,结果引人深思。

涉及的有 3 份主要的本国杂志和 4 份国内同行所熟知、也是国际学界普遍认可的杂志。除了作为主体部分的流行病学调查研究、防治策略与干预研究、药物试验与治疗、临床研究、诊断、传统生物学、传病媒介、以及社会行为学等以外,笔者关注的主要是,细胞与分子生物学及分子遗传学的研究报道在所有论著中所占的比例。结果显示,国内主要寄生虫学与人兽共患病两份杂志所刊登的细胞分子生物学论著分别占 57%和 60%;一份疾病“防治杂志”也占 26%。反观国际杂志,此类高新技术的研究报道所占的比例显然较国内刊物要低。“美国热带医学与卫生学杂志”、“(英国)皇家热带医学与卫生学会会刊”以及“东南亚热带医学与公共卫生杂志”分别只占 11%、6%和 7%。着眼于基础和应用寄生虫学、以学科发展为宗旨的“国际寄生虫学杂志”则占 53%。差别不仅在数量上,还在

研究的深度上。除理论上的发展外,上述国际杂志所刊载的分子生物学论著中有一部分已经到了实际应用或试用的程度,几乎看不到某寄生虫某基因的克隆与表达这样的“初步研究”,而后者却是国内部分期刊所常见的。

笔者并无贬低细胞分子生物学的意思,也没有批评国内期刊的动机,这主要可能不是刊物本身造成的。创新性是科技发展的生命。即便是在实用性很强的寄生虫病防治研究领域,也应该有一定的力量去跟踪国际高新技术的发展,并在某些方面有所超越,力争将研究成果用于实际。人们有理由期望高新技术会给疾病控制带来突破。问题在于,作为一个面临巨大疾病负担的发展中国家,中国有着大量急需解决的防治实际问题,人们更多期待的是以常规手段为主的科学的流行病学研究、新形势下的防治策略与措施、临床实践、以及发病学、生物学诸多方面的研究报告。如果我们把有限的人力、财力过多地集中于“分子水平”,其中还不乏低水平的重复,不仅不符合我们的国情,也会对科技队伍(尤其对青年工作者)造成误导。当然,为保证专业期刊更合理的论著结构,也要注意提高科技人员的研究水平和表达能力。有些现场研究报告之所以不被刊物接受,可能与其选题缺乏新意、设计不够科学、方法过于陈旧、或是不善于组织、表达等问题有关。

曾任世界上最早创建的英国利物浦热带医学院院长多年的 Maegraith 早在 20 世纪 40 年代就强调现场的重要性:“我们对热带地区的影响力必须就在热带地区”。前不久,该校 Barnish 等明确表达了对现状的担忧:“现在十分令人关切的是,许多‘传统’的寄生虫学家已经或正要退休,似乎没人想到要接替他们。随着时间的推移,问题愈益严重;很快将没有具备必要技能和基础知识的教师以传授他们全面的现场经验、指导学生如何完成基本但重要的诊断操作,如血涂片、粪便标本的检查等”。并指出,这几所著名的学院对“高深研究”变得如此关心以致忽视了他们的第一要务,即提供高质量的培训,并使受培训者有足够的现场经验,使教学符合发展中国家的实际条件和需求^[5]。

发达国家的学者们对热带病研究与教学能有如此清醒的认识,对我们无疑是一种启示。其实,发展中国家的不少寄生虫学家对 DNA 探针、PCR 等新技术也并不排斥,但认为它们尚“不适用于资源贫乏国家的实验室”^[6]。

笔者对“传统”手段的理解,是指在长期实践中为寄生虫学界所广泛采用并认可,并在寄生虫病控制中证明可靠、有效、可行而又不需特殊、昂贵条件的诊断、预防、治疗以及防制措施,例如各种成熟的病原学检测等。同样,“传统”寄生虫学家或昆虫学家通常

以已有的知识和较多的常规手段为基础开展工作,并探索未知。在高新技术变得甚为热门的同时,中国的“传统”寄生虫学、昆虫学队伍实质上处于萎缩状态。试想,对已知的寄生虫和传病媒介都不能有效识别、对“未知”的又缺乏必要的技术储备,我们如何持续实施现行的防治规划,更何以指望应对“罕见”寄生虫感染或可能突发的人兽共患寄生虫病!

传统技术在寄生虫病控制中起过甚为关键的作用,并将在今后相当长的时期内发挥重要功效。必须纠正鄙薄传统的倾向。即便对于已在全国范围内消除了的淋巴丝虫病,我国的科技人员是否还需要继承两种微丝蚴的检查和鉴别技术呢?回答是肯定的。不仅如此,我们还应该进而掌握盘尾丝虫病和罗阿丝虫病的病原学诊断方法,因为这几种丝虫病还在许多国家严重流行。

一位曾经负责美洲锥虫病防治规划的巴西学者说过,“如果我们不抓住机会对已知的和已学到的东西加以利用,我们将陷千百万人民于疾病、贫困和痛苦之中。这不合伦理道德,我们将因此而逃避我们的科学和社会责任,并应该感到羞耻。”^[7]这些话对我国同行同样很适用。

如何传承“传统”寄生虫学并实践于疾病控制,已是迫在眉睫。

致谢 邓达研究员阅读此文并提出修改意见。

参 考 文 献

[1] Yu SH. National parasite control programmes at the crossroads[J]. Chin J Parasitol Parasit Dis, 2003, 21: 1-3. (in Chinese)
(余森海. 处在十字路口的我国寄生虫病防治事业[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2003, 21: 1-3.)

[2] Zhou SS, Wang Y, Tang LH. Malaria situation in 2005 in the People's Republic of China[J]. Chin J Parasitol Parasit Dis, 2006, 24: 401-403. (in Chinese)
(周水森, 王漪, 汤林华. 2005 年全国疟疾形势[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2006, 24: 401-403.)

[3] Guan LR, Zuo XP, Yimamu. Reemergence of visceral leishmaniasis in Kashi Prefecture, Xinjiang[J]. Chin J Parasitol Parasit Dis, 2003, 21: 285. (in Chinese)
(管立人, 左新平, 依马木. 新疆喀什地区再度流行内脏利什曼病[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2003, 21: 285.)

[4] Coordinating Office of the National Survey on the Important Human Parasitic Diseases. A national survey on current status of the important parasitic diseases in human population[J]. Chin J Parasitol Parasit Dis, 2005, 23: 332-339. (in Chinese)
(全国人体重要寄生虫病现状调查办公室. 全国人体重要寄生虫病现状调查报告[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2005, 23: 332-339.)

[5] Barnish G, Crewe W, Theakston RD. Parasitologists lost?[J]. Trends Parasitol, 2006, 22: 454-455.

[6] Parija SC, Srinivasa H. Viewpoint: the neglect of stool microscopy for intestinal parasites and possible solutions[J]. Trop Med Int Hlth, 1999, 4: 522-524

[7] Schofield CJ. 21 years of parasitology[J]. Trends Parasitol, 2005, 21:483-485.

(收稿日期:2007-04-02 编辑:盛慧锋)