DOI：10.3969/j.issn.1002－2694.2018.00.151

·综　述·

山东省寄生虫病防治文献资料的形成及意义

李玉民，李　冉，于　涛，邓绪礼，赵长磊，缪　峰

摘　要：1950年，山东省就开始进行了寄生虫病防治工作，经过多年的不懈奋斗，终于消除了黑热病、丝虫病，并即将消除疟疾。有效控制了绦/囊虫病和肠道寄生虫病，在这个过程中，形成了一系列一次文献资料，成为了疾病防治和科学研究的重要信息资源，具有极高的开发和利用价值，为此编纂了《山东省寄生虫病防治文献》，内容包括山东省黑热病防治研究资料汇编，山东省丝虫病防治与研究（初稿），苏鲁豫皖鄂联防十年经验交流资料选编及山东省寄生虫病防治研究所年报等，叙述了20世纪50年代以来山东省在人体寄生虫病防治中采取的措施、方法及取得的成就。该文献的完成为山东省寄生虫病的防治保留了完整的珍贵资料，为寄生虫病的防治提供了探索路径，为今后的科学研究提供了理论基础，也为山东省寄生虫病防治文献资料的进一步开发利用提供了保障。该文献内容丰富，数据详实，可供临床及专业人员参考。

关键词：文献；寄生虫；编纂；山东省

中图分类号：R53　　**文献标识码**：A　　**文章编号**：1002－2694(2018)09－0839－06

Formation and significance of literature on prevention and control of parasitic diseases in Shandong Province

LI Yu-ming，LI Ran，YU-Tao，DENG Xu-li，ZHAO Chang-lei，MIAO-Feng

（*Shandong Academy of Medical Sciences*，*Shandong Institute of Parasitic Diseases*，*Jining*，*Shandong*，272033，*China*）

Abstract：Since 1950，the prevention and control of parasitic diseases has been carried out in Shandong province. After years of unremitting efforts，filariasis and leishmaniasis were finally eliminated，malaria was also going to be eradicated，and taeniasis/cysticercosis and intestinal parasitic diseases have been effectively controlled. In the process，a series of literature has become an important information resource for scientific research and for prevention and control of those diseases，therefore，we wrote the book named《Archives of parasitic disease prevention and control of shandong province》including the prevention and treatment of leishmaniasis in Shandong Province，the research and prevention of filariasis in Shandong province (Draft)，Su Lu Yu Anhui and Hubei defense ten years experience exchange on the prevention and control of parasites in Shandong province，the annual report and so on. The precious data integrity provides a path to explore the prevention and treatment of parasitic diseases，and provides the theoretical basis for scientific research in the future. The literature is rich in content，and the data is detailed，which can be used for the reference of parasitic disease prevention，clinical treatment and other professionals.

Keywords：Literature；parasites；compilation；Shandong province

Corresponding author：Yu Tao，Email：yutao5816@126.com

山东省寄生虫病防治文献包括两部分，文献资料主要包括各种寄生虫病防治研究的汇编和《山东省寄生虫病防治研究所年报》（简称《年报》），由于研究工作的需要《年报》又被制作成了电子数据库。这些文献均为一次文献资料，是山东省60多年在寄生虫病防治和科研取得成就的历史结晶。据流行病调查，在山东省流行的寄生虫病有30多种，尤其黑热病、丝虫病、疟疾、华支睾吸虫病、猪带绦/囊虫病的危害最为严重。1956年，国务院制定了《全国农业发展纲要》，把疟疾、血吸虫病、丝虫病、黑热病、钩虫病5种主要寄生虫病列入限期消灭的9种疾病之中，这几种寄生虫也被称为老五大寄生虫病。血吸虫病在山东省没有流行，因此，我省即把黑热病、丝虫病和疟疾确定为我省寄生虫病的防治重点。经过60多年的大力防治，山东省分别于1958年、1983

通讯作者：于　涛，Email：yutao5816@126.com
作者单位：山东省医学科学院，山东省寄生虫病防治研究所，济宁 272033

年、1988年在全国率先基本消灭了黑热病、丝虫病和疟疾,取得了全国寄生虫病防治工作的“三连冠”。

1 山东省寄生虫病专题文献资料

1.1 《山东省黑热病防治研究资料汇编》 收集1950－1960年防治工作文献34篇,于1962年出版,为内部资料。《黑热病学》由王兆均、吴征鑑主编,1956年9月出版,两部文献详细记载了山东省黑热病防治始于1950年,全省135个县市区有黑热病流行,约有18万病人,犬是保虫宿主之一,但传染源主要还是人源型,即黑热病患者。1950－1957年,山东省治疗的黑热病患者为245 043人,治愈率达91.6%,但有7.4%复发病人,这些病人继续第二疗程治疗,合并治愈率高达97.4%。全省平均患病率350/10万。其中,以泰安、临沂、文登、莱阳、昌潍、胶州、济宁7个专区所属各县市为最严重;菏泽、聊城2专区次之,德州、惠民专区疫情最轻。自1959－1971年监测,全省患病率降至0.01/10万,1971年以来未再发现新发黑热病人。《黑热病学》对黑热病传播媒介,病原体利什曼原虫种别、形态、生活史,病理、症状、临床诊断、实验研究、治疗、免疫、传播机制、集体治疗、预防和传播媒介等诸多方面进行了研究,形成了珍贵的文献资料,是组成我省寄生虫病防治重要文献资料之一。

1.2 《山东省丝虫病防治与研究(初稿)》 结集于1983年12月,明晰了我国丝虫病被认知的历史,在《诗经·小雅·巧言篇》(公元前722年)有“既微且尰疏曰骭疡为微,足肿之疾”、《左传·成公六年》(公元前481年)有“民愁则垫隘,于是乎沉溺重膇之疾”和《吕氏春秋·尽数篇》“重水所,多尰与躄人”等古籍中皆有记载。其中的“尰”:足肿病;“骭疡”:胫疮;“膇”:脚肿;“躄”:跛脚。都是描述下肢橡皮肿临床表现的。隋、唐以后,对丝虫病的晚期症状如淋巴管/结炎、鞘膜积液、下肢、阴囊橡皮肿、乳糜尿等,渐有较为近似的描述。关于丝虫病在山东省的流行年代已难查考,因此病多为穷苦乡民所患,多不为医家重视,医书亦少有记载,各县志记述缺如。清代魏之琇《续名医类案》卷二十疝篇引宦游纪闻载:“辛稼轩初自北方还朝,官建康,忽得疝疾,重坠大如杯……”辛弃疾山东历城人,曾转战山东兖、郓一带,抗击金兵。这一地区为丝虫病流行区,就其临床症状为鞘膜积液,如是,当为我省丝虫病最早记录。1931年,冯兰洲论述丝虫病在中国分布时,说道“故中国滨海诸省,北至山东,南至广东……皆有此种疾患”。1944年Strong[1]也指出我国班氏丝虫病最北可延及山东。1951年,山东省开始了丝虫病的调查工作,有74个县市有流行,流行区人口2 860万[2],仅班氏丝虫病一种,淡色库蚊为主要传播媒介。经过多年防治,人群微丝蚴率由防治前的13.23降至0.15%,实现了以行政村为单位,微丝蚴率降至1%以下;患病率也由1957年的10%降至1986年的0.31%[3];调查例晚期丝虫病住院患者,乳糜尿428例、橡皮肿76例、鞘膜积液29例、混合体征者18例,治愈率均在90%以上[4]。1983－1992年,先后在50个县,调查1 219 619人,有慢性丝虫病体征者11 207人,2002年,共随访调查了1 267 063人,乳糜尿患者111例、橡皮肿91例、鞘膜积液18例,总患病率为0.017%[5]。据1957年调查,全省74个县有微丝蚴阳性者和症状体征者共500万人。1983年经卫生部专家组考核,山东省流行区人群微丝蚴阳性率降到0.01%,达到了基本消除丝虫病的部颁标准。

1.3 《山东省疟疾防治与研究》汇编 1988年7月,主要包括疟疾流行与防治及专项研究等内容。1960年全省疟疾大流行期间报告疟疾病例数为268万,落实发病人数在500万以上,涉及菏泽、济宁、枣庄、临沂、聊城、德州等地市,发病率高达10%的县市区有41个,涉及人口范围1 900万。20世纪70年代初的大流行,全省发病数据疫情报告为323万,落实人数为460万,许多县市发病率再次高达40%～50%以上,严重影响了社会经济的发展。在防治技术措施上,20世纪60年代采取“二根治一预防大力灭蚊”,70年代在服药工作中又发展为“两全”,即全民休止期治疗和流行季节全民预防服药措施。到1976年,全省疟疾的感染率降到1.93%,1987年降至0.16/10万。

在防治技术措施上,20世纪60年代采取“二根治一预防大力灭蚊”,70年代在服药工作中又发展为“两全”,即全民休止期治疗和流行季节全民预防服药措施。

在专题研究方面,分别从病原生物学、免疫学、临床诊断、媒介生物学、蚊媒防制、抗疟药物使用、人群流行病学监测、防治试点的开展进行了探讨和研究,共辑文献61篇。

1.4 《苏鲁豫皖鄂联防十年经验交流资料选编》 1974年,为有效控制区域内疟疾大面积暴发流行,大幅度降低发病率,经国务院批准,江苏、山东、河南、安徽和湖北5省组织成立了疟疾联防,1984年3月31－4月4日,卫生部卫生防疫司在安徽召开了苏、鲁、豫、皖、鄂5省疟疾联防10年经验交流表彰

会，编辑出版了《苏鲁豫皖鄂联防十年经验交流资料选编》。5 省疟疾人数从联防前 1973 年的 1 399 万人，下降到 1983 年的 106 万人，下降了 92%。其中，收录山东省疟疾防治文献 10 篇。联防前的 1973 年，山东省疟疾年发病人数 169 万余人，平均发病率 24.80‰。经过 10 年的反复防治，到 1983 年，全省发病 9 328 例，平均发病率 1.25/万，较联防前的 1973 年下降了 99.45%，已无≥1%的县市。

山东省疟疾的发病和流行与多种自然和社会因素有关[6]。2013 年，有境外输入性疟疾 131 例，以非洲输入性病例为主，恶性疟为 116 例。居全省前三位地市的有泰安 32 例、烟台 19 例、威海 17 例[7]。2014 年，输入性为 150 例，较 2013 年上升 14.50%，除 1 例为云南省的输入性病例外，其余均为境外输入性病例。恶性疟 121 例、间日疟 16 例、卵形疟 9 例、三日疟 4 例。泰安 40 例、烟台 17 例、威海 13 例，分别占 26.67%、11.33%和 8.67%，仍为山东省输入性疟疾高发区[8]。对山东省 2007—2012 年收治的 126 例疟疾住院病例调查，恶性疟 116，主要来自非洲、间日疟 8 例，主要来自东南亚、卵形疟 2 例，来自赤道几内亚，其职业为技术工人、农业生产者、司机和野外工作者[9]。经流行病学监测证实，自 2012 年至今，山东省再无新发本地病例。山东省有望于 2018 年实现全省范围内达到消除疟疾的目标。

1.5 《山东省寄生虫病防治研究》 为山东省寄生虫病防治研究所不定期出版的内部刊物，用于和相关业务单位间的交流学习。创刊于 1984 年 9 月，终止于 1987 年 12 月，共出版 4 卷 14 期。开设栏目有论著、短篇报道、病例报道、综述等 21 个，共刊登文献 416 篇，其中，丝虫文献 106 篇、疟疾 100 篇、华支睾吸虫 34 篇及蚊媒 36 篇。涉及短小膜壳绦虫、美丽筒线虫、异尖线虫、缩小膜壳绦虫、粪类圆线虫、长膜壳绦虫、人体棘颚口线虫、结膜吸吮线虫、犬腹孔绦虫、肠(人毛)滴虫、蓝氏贾第鞭毛虫等人体寄生虫虫种 30 余种，其中有许多罕见的小虫种。医学昆虫媒介包括了中华按蚊、伊蚊、库蚊、白蛉等，昆虫寄生虫蠕形螨、蝇蛆病等。并对药物乙胺嗪、喹宁、吡喹酮人体驱虫和媒介消杀药物甲嘧硫磷进行了介绍，便于加强指导基层临床、防疫人员正确使用。

2 《山东省寄生虫病防治研究所年报》数据库

2.1 数据库收藏文献的形成时间 该数据库制作于 2007 年，分为两部分：1956－1979 年为第一部分，1980－2004 年为第二部分。亦即山东省寄生虫病防治资料数据库内容形成于 1956 年，截止于 2004 年，48 年间以《年报》的形式连续出版，在全国及省市县防疫机构交流。共收集整理各种文献资料 1270 余份、4500 余万字，均为一次性文献，涵盖了山东省几十年来在寄生虫病防治中病原发现、诊断、治疗、实验研究及控制和消除的重要寄生虫病历程，客观、真实地反映了山东省寄生虫病的防治工作及其成就。

2007 年《年报》被制作成了电子版数据库，数据库的建立即以这些文献资料为基础，经过扫描、分类、编目、整理，数据库可以由“书签面板”、和“缩略图面板”转换使用，能够快速检阅所需文献内容。

《年报》汇总 1994—1998 年间科研项目名录，国家自然科学基金/国家 863 计划下达任务 5 项；WHO/TDR 项目 3 项；全国疟疾专题委员会 4 项；山东省科学技术委员会/山东省自然科学基金 14 项；山东省卫生厅、山东省医科院和山东省寄生虫病防治研究所 195 项。收录科研报告 59 份，获奖项目介绍 53 份。

2.2 文献分类及数量 数据库中各种文献的数目为：丝虫文献 382 篇、医学昆虫 339 篇、疟疾 296 篇、黑热病 54 篇、华支睾吸虫(肝吸虫)106 篇、血吸虫 6 篇、钩虫 6 篇、蛔虫 2 篇、猪带绦/囊虫 73 篇、短小包膜绦虫 2 篇、猪巨吻棘头蚴 1 篇、鞭虫 4 篇、并殖吸虫(肺吸虫)1 篇、姜片虫 4 篇、蛲虫 1 篇、肝片吸虫 1 篇、蓝氏贾第鞭毛虫 4 篇、弓形虫 2 篇、猪旋毛虫 1 篇、包虫 2 篇、其他肠道寄生虫 37 篇。汇总 1994－1998 年间科研项目名录，国家自然科学基金/国家 863 计划下达任务 5 项；WHO/TDR 项目 3 项；全国疟疾专题委员会 4 项；山东省科学技术委员会/山东省自然科学基金 14 项；山东省卫生厅、山东省医科院和山东省寄生虫病防治研究所 195 项。收录科研报告 59 份，获奖项目介绍 53 份。

2.3 数据库文献资料的特点

2.3.1 从建所就有寄生虫病防治资料记载，文献资料更具连续性、完整性 山东省的寄生虫病防治肇始于 20 世纪 50 年代，1950 年在泰安成立了华东军政委员会卫生部黑热病防治总所，1954 年，由临沂、临朐两分所合并成立山东省黑热病防治所。1955 年 3 月，山东省丝虫病防治所在薛城成立，同年 9 月迁址济宁。由于防治工作的需要，1960 年 11 月，黑防所和丝防所合并为山东省寄生虫病防治所。1975 年，山东省的寄生虫病由防治转向科学研究并重，单位名称改为山东省寄生虫病防治研究所。《年报》数据库从 1956 年就开始了对防治资料的收集和整理出版，1956－1993 年，黑热病、丝虫、疟疾、猪带绦/

囊虫、肠道寄生虫、医学昆虫渐次成为防治和研究工作的重点。

1994－2004 年期间的文献，主要收录了有关寄生虫病的科研项目，其任务下达单位有国家自然科学基金、国家 863 计划项目、山东省科学技术委员会项目、山东省自然科学基金项目、山东省卫生厅、山东省爱委会项目、山东省医学科学院项目，还有数量可观的本单位项目。文献内容为科研报告、历年获奖项目介绍、研究生毕业论文摘要、历年出版著作和发表论文题录及获得的成果奖励。所有业务工作都记录无遗，全面、客观地反映了山东省寄生虫病防治研究的概貌。

2.3.2　从各年代信息量的差异，反映寄生虫病防治虫种的变迁　1956 年，丝虫病的防治在各层面展开，初期主要是探索丝虫病病原体的检测方法及药物治疗、媒介控制。文献主要记录了山东省丝虫病的感染情况调查、血检微丝蚴方法的探讨、卡苯胂、异烟肼、中药红花紫草根复方治疗丝虫病的观察，鲁西南地区蚊媒种群、分布、嗜血习性、活动规律及灭蚊的实验研究。据 1957 年调查，全省 74 个县有微丝蚴阳性者和症状体征者共 500 万人。1960－1979 年的丝虫病文献为 173 篇，1980－1993 年有 93 篇，与丝虫病的防治工作频度是一致的。

在疟疾防治方面，自 20 世纪 50 年代，山东省即组织成立了疟疾调查队伍，一边培养大批疟防专业人员，一边对疟疾流行情况进行流行病学调查。1957－1958 年，收集文献 39 篇，仅有 1 篇为沂蒙山区的疟疾流行病学调查；1959 年有文献 46 篇，疟疾为 3 篇。从 1956－1956 年文献记录显示，主要是对丝虫病和蚊媒的调查、防治。1956－1959 年的 88 篇文献中，疟疾仅 4 篇。20 世纪 60 年代和 70 年代初，受政治运动和社会因素的影响，流动性人口剧增，山东省也因此发生了两次疟疾大面积暴发流行，疟疾的防治资料亦陡然增加，共收录 176 篇文献。

2.3.3　从对疾病命名，反映学科整合过程和取得的防治成就　在寄生虫病防治中，也存在一个对学科和虫种再认知过程，从栏目分类称谓上就能反映学科的融合和认知的进步。比如，对于蚊类，1960 年前，栏目词条仅仅是简单地用淡色库蚊、中华按蚊等，1960－1961 年的年报就开始分门别类地编目，把疟疾、丝虫、黑热病、肠道寄生虫等作为每期年报目录下的病种或词条。对蚊类的称谓也从某某蚊类划归为媒介昆虫、继而有医学昆虫的词条。

疟疾被分为间日疟、三日疟、卵圆疟和恶性疟，后 3 种疟疾在山东省没有流行，仅作为实验室研究。丝虫也只有班氏丝虫流行，没有马来丝虫。从文献资料的角度均把这些虫种、病种逐步细分开来，便于查阅和研究。

肠道寄生虫也由单一虫种的描述，逐步分类为肠道原虫、线虫等；随着防治工作的进展，大量虫种被消灭，学科进一步融合，寄生虫的分类又出现了原虫、土源性线虫、蠕虫、组织绦虫等词条。个别虫种的称谓如肝吸虫被改称为华支睾吸虫、肺吸虫改称并殖吸虫，命名与其生物学特性更一致、更科学；严重危害人体健康的钩虫也被细分为十二指肠钩虫和美洲板口线虫两种。

山东省的肠道寄生虫主要包括钩虫、蛔虫、鞭虫、蛲虫、华支睾吸虫、猪带绦虫等。到 20 世纪 80 年代后期，经过大力防治，在山东省部分县区调查，有蠕虫 6 种：十二指肠钩虫(9.4%)、美洲钩虫(3.1%)、蛔虫(44.4%)、鞭虫(3.9%)、蛲虫(51.0%)和华支睾吸虫(0.3%)。在华支睾吸虫感染者中，主要为 15 岁以下儿童，第一中间宿主纹沼螺、长角涵螺分布广泛，含有华支睾吸虫囊蚴的第二中间宿主有麦穗鱼、克氏鲢鱼、史氏锯刺鳊、沙捶棒花、王氏鳑鲏和赖氏石鲋 6 种。原虫 5 种：溶组织内阿米巴(1.3%)、结肠内阿米巴(4.1%)、哈氏内阿米巴(7.8%)、布氏嗜碘阿米巴(1.4%)和蓝氏贾第鞭毛虫(10%)。1962－1990 年，全省调查 107 个县市区有华支睾吸虫流行，人群平均感染率 1.5%[10]。

蛔虫、钩虫、鞭虫、蛲虫和华支睾吸虫的感染率分别为 0.15%、0.06%、0.09%、1.37%和 0.04%[11]。在 2010－2012 年，山东省共计调查 17 市 34 县、市、区的 102 个乡镇、102 个自然村的 34384 名居民，肠道寄生虫的总感染率为 3.51%，其中，蛔虫为 0.49%、钩虫 0.1%、鞭虫 2.57%蛲虫 3.27%、华支睾吸虫 0.01%。之后，采用阿苯达唑化疗 141.19 万人，显著降低了肠道寄生虫的感染率、感染度、多虫种感染的现象均亦大幅下降[12]。

包虫病、绦/囊虫病、华支睾吸虫、并殖吸虫和旋毛虫在上世纪 90 年代被确定为新五大寄生虫病，1999 年，在山东省带绦虫病与囊虫病的重点疫区阳信、齐河、高唐、临清、东营 5 个县、区 15 个乡镇 43 个行政村调查了 6986 户，31124 人，人群的绦虫感染率为 3.2/万，囊虫感染率为 5.1/万[13]。

2.3.4　从文献数量的增减，反映寄生虫病防治的成果　20 世纪 60 年代和 70 年代，疟疾曾有过大流行，20 年间，《年报》收集疟疾文献 176 篇，80 年代在 5－10 篇左右，也就是这个时期，山东省的疟疾流行态势被控制。上世纪 50－90 年代，丝虫病文献 305

篇，也反映了丝虫病在山东省流行的消长趋势，90年代后期，每年的文献从个位数，减少至零，丝虫病在山东省被消除。由于山东省在1958年即消灭了黑热病，1960－1961年，《年报》开始收集有关山东省黑热病的资料，只有54篇，都是针对防治后期的流行病观察、实验室研究等，已经没有了病原学的防治内容。

2.3.5　从文献数量反映工作重心由疾病防治转向科学研究和人才培养　1994－2004年，数据库中寄生虫病的文献内容由防治转向了科学研究和研究生培养。几十年来，共开展科研课题260余项，获得各级科技成果奖100余项。其中国家科技进步一、二、三等奖5项，全国科学大会奖2项，省、部级成果奖30余项，厅院级奖励60余项。这些成果为山东省乃至全国寄生虫病防治提供了技术支撑。还收录了科研报告90篇，研究生毕业论文摘要147篇，获奖项目介绍37篇等。防治监测手段也由过去单一的病原学检测，转向免疫学、分子生物学等多种技术诊断措施，寄生虫病的检出率更加准确、方便和快捷。研究生培养为学科的发展奠定了人才优势，目前，已经成为了寄生虫病防治和科研的骨干力量。

3　山东省寄生虫病防治文献的意义

3.1　为山东省寄生虫病的防治保留了完整的文献资料　防治前，寄生虫病的流行给山东省人民带来了沉重灾难，黑热病、丝虫病、疟疾等寄生虫分布全省100多个县、市、区，受威胁人口达3000多万。每年有无数人被寄生虫病夺走生命，人民健康状况苦不堪言。山东省首先列入防治重点的是黑热病，在原黑热病流行的重疫区泰安开展了传播媒介白蛉的监测，在7个调查点，分为人房、院墙、大门过道、畜舍、庙宇、涵洞、悬挂捕蛉纸等164个处（点），均未捕捉到白蛉[14]。1962年即结集出版了1950－1962年期间黑热病防治的文献资料《山东省黑热病防治研究资料汇编》；丝虫病和疟疾及其他寄生虫病的防治时间基本一致，并在1983年12月出版《山东省丝虫病防治与研究（初稿）》，形成了山东省丝虫病防治研究的第一部一次文献资料。1984年12月《苏、鲁、豫、皖、鄂疟疾联防十年经验交流》和1988年《山东省疟疾防治与研究》编印出版。

《山东省寄生虫病防治研究所年报》，则从1956－2004年，连续编辑出版了48年，并于2007年制作成数据库，可以方便、快捷地查阅下载所需文献。这一系列文献完整、客观、真实地描述了山东省寄生虫病的防治过程，形成了一条科学的、可重复的信息链，是一笔宝贵的疾病防治与研究财富。

3.2　为寄生虫病的防治提供了探索路径　在文献《山东省黑热病防治研究概况》一文中显示，在1950年开始防治黑热病初期，对其传播媒介白蛉的扑灭方法尚缺乏经验。经过一系列探索，采取于每年的5月中下旬用“六六六”喷洒黑热病和疑似黑热病病人居住环境；在治疗上采用山东省新华制药厂的葡萄糖酸锑钠。诊断方法上，也通过多种实验，最终确定髂骨穿刺查找利什曼原虫。

在丝虫病治疗方面，先后有多种方法，最后确定乙胺嗪4.2 g 7 d疗法，同时全民服用乙胺嗪药化食盐，可以显著降低丝虫病的流行程度，并最早（1959年）提出了以乡为单位微丝蚴降至1%为基本消灭丝虫病的标准。

在疟疾防治上，明确了疟区性质，掌握了疟疾流行规律和特征，制定了符合山东疟疾流行规律的抗疟措施，并将疟区分层管理，创建并完善了防治技术措施体系，控制了大面积流行，保护和提高了人民的健康水平。

3.3　为今后的科学研究提供了理论基础　山东省寄生虫病的防治与研究工作，从无到有，摸索开展，最终消除了黑热病、丝虫病、并即将消除疟疾，控制了肠道寄生虫病。这些方法和经验都是广大一线防疫人员在长期的实践中逐步探讨出来的。《年报》文献资料显示，从20世纪50年代初，防疫人员一边搞现场防治，一边进行各种病理实验、药物实验和动物实验以及手术治疗鞘膜积液、乳糜尿等的临床研究，为后来各实验室的建立奠定了基础。1994年后，我所科研人员在国内外期刊发表论文的质量越来越高，近几年来，发表于SCI期刊的论文不断增加，且论文的SCI影响因子亦越来越高，充分证明山东省寄生虫病防治和科研能力都跨越了新的里程碑。

3.4　为文献的进一步开发利用提供了保障　通过长达67年的积累，山东省寄生虫病防治文献才得以形成现在的信息规模，其特点是客观、真实、连贯、系统。尽管其中有相当一部分文献数据和资料都未能公开发表，获得业界公认，但这些文献的确是在几十年的工作实践中形成的，直到今天仍然发挥着科研和防治价值，也为今后的开发利用提供了保障。

纵观山东省寄生虫病防治文献资料的内容，是沉淀了数十年的防治、临床和科研人员智慧的结晶，尽管多为内部资料，却更凸显了一次文献资料的重要价值，洋洋洒洒的几册汇编，虽然算不上煌煌巨著，但必将载入我国的寄生虫病防治史册。

参考文献:

[1] Strong. RP.Stitt's diagnosis, prevention and treatment of tropical diseases.1944,7th ed. Blackiston Co. philadelphia U.S.A.

[2] 崔子海,王仲三,许金范,等.山东省十年来丝虫病防治进展[J].寄生虫学与寄生虫病杂志,1984,2(2):66-72.

[3] 王培义.山东省消除淋巴丝虫病的研究[J].中国热带医学,2005,5(7):1447-1450.

[4] 付婷霞,史世俊,胡颖新,等.山东省 551 例晚期丝虫病住院患者病例分析[J].中国血吸虫病防治杂志,2005,17(6):465-467.

[5] 陈锡欣,邓绪礼,刘新,等.山东省基本消灭丝虫病后流行病学监测的研究[J].地方病通报,2003,18(2):66-67.

[6] 张本光,刘新,赵长磊,等.山东省疟疾高发区疟疾发病与部分自然社会因素的相关性分析[J].中国血吸虫病防治杂志,2016,28(5):523-540. DOI:10.16250/j.32.1374.2016166

[7] 孔祥礼,赵长磊,卜秀芹,等.2013 年山东省疟疾疫情分析及防控策略探讨[J].中国血吸虫病防治杂志,2014,26(4):387-398. DOI:10.16250/j.32.1374.201404015

[8] 许艳,孔祥礼,赵长磊,等.2014 年山东省疟疾疫情流行病学分析[J].中国血吸虫病防治杂志,2016,28(1)30-33. DOI:

[9] 于振华,王福勇,王伯峰.山东省输入性疟疾住院病例流行病学调查[J].中国热带医学,2013,13(10):1245-1247.

[10] 朱育光.山东省华支睾吸虫病流行病学调查[J].中国寄生虫学与寄生虫病杂志,1991,9(增刊):35-37.

[11] 缪峰,张本光,王用斌,等.山东省平原地区农村居民肠道寄生虫感染现状调查[J].中国血吸虫病防治杂志,2015,27(4):395-398. DOI:

[12] 缪峰,陈锡欣,赵长磊,等.山东农村居民肠道蠕虫感染及驱虫疗效分析[J].中国公共卫生,2016,32(3):279-282. DOI:

[13] 缪峰,赵中平,刘新,等.山东省带绦虫与囊虫病重点疫区流行现状调查研究[J].中国血吸虫病防治杂志,2000,12(4):217-220.

[14] 万功群,刘新,缪峰,等.山东省消除黑热病后的白蛉监测[J].中国寄生虫病防治杂志,2003,16(4):2.

收稿日期:2017-10-14 编辑:王晓欢

(上接第 833 页)

[17] Boyer PH, Kieffer P, De Martino SJ, et al. Borrelia burgdorferi sl and tick-borne encephalitis virus coinfection in Eastern France[J]. Med Mal Infect, 2018, 48(3):218-220.

[18] 倪雪冰, 马兰, 贾娜, 等. 蜱媒传染病复合感染研究进展[J]. 寄生虫与医学昆虫学报, 2013, 20(1): 66-74.

[19] Wuyimin, Wei A, Hu L, et al. Identification of spotted fever group (SFG) H-5 strain isolatedfrom the patient's blood samples[J]. Chinese Journal of Zoonoses, 1998, 16(4):23-26.

[20] Jia N, Jiang JF, Huo QB, et al. Rickettsia sibirica subspecies sibirica BJ-90 as a cause of human disease[J]. N Engl J Med, 2013, 369(12): 1176-1178.

[21] Ding F, Guan XH, Kang K, et al. Risk factors for bunyavirus-associated severe Fever with thrombocytopenia syndrome, China[J]. PLoS Negl Trop Dis, 2014, 8(10): e3267.

[22] Liu Q, He B, Huang SY, et al. Severe fever with thrombocytopenia syndrome, an emerging tick-borne zoonosis[J]. Lancet Infect Dis, 2014, 14(8): 763-772.

[23] Yu XJ, Liang MF, Zhang SY, et al. Fever with thrombocytopenia associated with a novel bunyavirus in China[J]. N Engl J Med, 2011, 364(16): 1523-1532.

[24] Lei XY, Liu MM, Yu XJ. Severe fever with thrombocytopenia syndrome and its pathogen SFTSV[J]. Microbes Infect, 2015, 17(2): 149-154.

[25] Robles NJC, Han HJ, Park SJ, et al. Epidemiology of severe fever and thrombocytopenia syndrome virus infection and the need for therapeutics for the prevention[J]. Clin Exp Vaccine Res, 2018, 7(1): 43-50.

[26] Lu QB, Li H, Zhang PH, et al. Severe fever with thrombocytopenia syndrome complicated by co-infection with spotted fever group rickettsiae, China[J]. Emerg Infect Dis, 2016, 22(11): 1957-1960.

[27] Liu W, Li H, Lu QB, et al. Candidatus rickettsia tarasevichiae infection in eastern central China: A Case Series[J]. Ann Intern Med, 2016, 164(10): 2-2018063

收稿日期:2018-05-22 编辑:李友松