

· 纪念何观清教授百年诞辰 ·

【总编按语】 2011年4月30日是我国著名流行病学与公共卫生学家何观清教授诞辰100周年。为此,本刊开辟专栏追思何教授的治学理念、科研思路及人格情操魅力,以使更多的流行病学界同仁能够通过学习了解他的事迹、品德,进一步理解公共卫生的内涵和境界,学习他那种求实的学术作风和严谨的科研态度。何观清教授学识渊博,具有深厚的学术根底和职业素养,一贯坚持流行病学工作者深入现场实践的传统,强调“现场是流行病学研究的实验室”。他根据我国防病工作的需要,先后从事过黑热病、霍乱、细菌性痢疾、不明原因疾病、克山病、白内障等调查研究,积极主张现场人群试验的科学设计及评价,开创了我国疾病监测工作,还为医学本科生讲授流行病学课程,培养研究生、进修生,培训基层防疫人员,为我国公共卫生事业和流行病学学科发展贡献了毕生精力。我们深信,今日的怀念必将启迪后人。

何观清教授留给我们什么

乌正赓

恩师何观清教授离开我们已15年了,2011年4月30日将是他诞辰100周年纪念。多年来他对我们的教诲一直萦绕在心,回顾他给我们留下的学术成就既是纪念逝者,也是对生者的鞭策。

何观清教授1911年4月30日生于南美洲法属圭亚那一个华侨家庭,祖籍广东省宝安县(现深圳市),6岁时回国定居。1929—1932年在苏州东吴大学理科学学习,获理学学士学位。1932—1937年在北京协和医学院学习,获美国纽约州立大学医学博士学位。1937—1944年任教于北京协和医学院,先后担任助教、北平第一卫生事务所医师;1944—1947年任兰州中央卫生实验院分院技师、室主任。1947—1948年在美国霍普金斯大学公共卫生学院学习,获公共卫生硕士学位。1948—1949年任南京中央卫生实验院流行病学实验所研究员、代理所长。1949—1957年任北京协和医学院公共卫生系教授、系主任,兼北京第一卫生事务所所长。1957年在“反右”运动中受到冲击,1958年“摘帽”,1978年彻底平反。1957—1995年任中国医学科学院、中国协和医科大学(现北京协和医学院)流行病学研究室研究员、室主任,流行病学教研室教授、室主任,公共卫生系主任。1980

年7月至1986年7月任中华医学会流行病学分会副主任委员,1986年7月至1991年11月任该会名誉主任委员;1981年1月至1991年11月任《中华流行病学杂志》总编辑,1991年11月至1995年9月任该刊名誉总编辑。何教授虽然在协和医学院学的是临床医学专业,但他毕业后终生从事公共卫生工作,为我国公共卫生事业和流行病学研究做出了卓越贡献。1951—1953年他作为中国人民志愿军卫生部专家赴朝鲜参加反细菌战,先后荣获朝鲜民主主义人民共和国二级国旗勋章和三级国旗勋章各一枚。他曾当选为北京市东单区人民代表、北京市人民代表,第6、7届中国政治协商会议全国委员会委员。1995年9月25日因心脏病突发在北京逝世。



何观清教授学识渊博,具有深厚的学术根底,一贯坚持流行病学工作者深入现场实际的传统,根据我国防病工作的需要,先后从事过黑热病、霍乱、痢疾、噬菌体、不明原因疾病、克山病、白内障等的调查研究,积极主张现场人群试验的科学设计及评价,开创了我国疾病监测工作,给医学本科生讲授流行病学课程,培养研究生、进修生,培训基层防疫人员,为我国公共卫生事业和流行病学学科发展贡献了毕生精力。

一、公共卫生事业——毕生的选择

何观清教授从青年时代开始就认识到,“协和”(北京协和医学院)作为一所世界一流的医学院,其目的恐怕不仅仅在于培养善于行医的医生,而且还要培养出对我国医学卫生事业发展有影响的人才,鼓励他的学生献身于医学教学和科研,成为各个学科的尖子^[1]。何教授认为,除了生存问题外,人们最关心的是健康和幸福。医学之所以受到重视,首先是因为它能解决健康问题。医学解决健康问题的办法有两种,一是防病,二是治病。虽然二者的目标都是一致的,即维持和促进个体及群体的健康,但若将两者相比,防病似应放在第一位^[2]。当他看到旧社会我国卫生面貌落后、传染病肆虐,何教授从“协和”一毕业,就放弃当临床医生的优厚待遇,投身祖国的公共卫生事业,从此与公共卫生结下不解之缘,历时58年,虽历经坎坷,但他胸怀坦荡,乐观、豁达,从未气馁。长期在他身边学习和工作的同志,从未听到过他对个人和家庭不幸遭遇有半句抱怨,他视名利如粪土,在学术问题上决不讲一句违心的话。直至逝世前两周还站在“协和”的讲台上,为临床医学专业本科生讲授流行病学,向医学生灌输医学的群体观念,为我国公共卫生,特别是流行病学事业的发展贡献了他的一生,真可谓“春蚕至死丝方尽”。

二、从“第一事务所”到通县公共卫生教学基地

何观清教授1937年毕业后留校任教公共卫生,除了课堂教学外,大部分时间在当时的北平市警察局第一卫生事务所(“第一事务所”)工作。受“协和”第一任公共卫生系主任John Grant(兰安生)教授的影响,何教授一贯主张应像临床医学教学一样,教授公共卫生也应有自己的教学场所,即卫生示范区,使学生有机会了解社区居民的卫生、健康、疾病问题,并运用学到的理论和技术,从群体角度解决健康和疾病问题。建立于1925年的“第一事务所”不仅是为社区10万居民提供医疗卫生服务的示范区,而且也是“协和”医学生和护理专业学生实习的场所,虽

然3~4周的实习时间不长,但可使学生了解社区卫生概况。“第一事务所”的卫生服务内容涉及地段保健、各科门诊、学校卫生、环境卫生、工厂卫生、传染病管理、预防接种、卫生宣教、生命统计等,管理的传染病包括鼠疫、天花、霍乱、猩红热、白喉、流行性脑脊髓膜炎、细菌性痢疾(菌痢)、斑疹伤寒等^[1]。

无论是公共卫生教学,还是社区医学实践,当时的“第一事务所”在中国,乃至世界都是名列前茅。迄今,世界上很多资深专家一谈到公共卫生发展史,都会情不自禁地提及“第一事务所”的榜样。自1949年起,何教授曾兼任“第一事务所”所长多年,领导着这一社区卫生服务示范区。他注重实习的思想始终贯彻在“协和”的公共卫生教学中。1991年,早已不担任行政职务的他,仍积极筹划并亲自参与“协和”公共卫生教学基地的建设,终于促成在北京市通县卫生防疫站和东城区朝阳门医院建立了“协和”的公共卫生教学基地,使每名医学生都有2周时间参与公共卫生实践,了解社区卫生服务的主要内容和工作方法。

在他和其他同仁的创导和联合国儿童基金会(UNICEF)驻华代表处的支持下,1989年“协和”与北京医科大学(现北京大学医学部)公共卫生学院及中国预防医学科学院(现中国疾病预防控制中心)一起,建立了以培养实践能力为主的“联合公共卫生学院”,专门培养以实践为基础的硕士研究生,何教授亲自指导了前几届研究生。现在,“协和”公共卫生学院的影响已遍及全国。

三、确定黑热病的传播途径

抗日战争爆发后,何教授赴兰州中央卫生实验院西北分院任黑热病室主任,继续从事黑热病防治研究,在我国西北地区建立了36个黑热病防治站,初步摸清了当地黑热病流行特征。并首次确认我国西北地区的黑热病属于地中海型、婴儿型,且伴有犬利什曼原虫病的流行;而华北及苏北地区的黑热病近似印度型,属儿童及成人型,不伴有犬利什曼原虫病的流行。并指出犬在该两型黑热病的流行病学意义上不同^[3,4]。在20世纪40年代,对黑热病的传播途径仍存在争议。何教授利用流行病学“三间”分布原理,根据①黑热病病例的分布具有明显的地区性,即流行区都在长江以北,而长江以南的病例都是在长江以北感染后迁入的;②黑热病发病有明显季节性的特点;③黑热病的病例分布与白蛉分布相关,即有黑热病流行的地区一定有白蛉存在;以及④婴儿病例的出生、发病时间与白蛉的季节性有密切关系

这些现象,明确指出黑热病的自然传播途径是通过白蛉叮咬,是在自然环境下惟一的传播途径。依此他又分析了北京地区的36例和西北地区的89例婴儿黑热病病例,都具有明显的季节性,每年10月开始出现病例,以后渐增加,至翌年1—2月达高峰,然后骤降,5月前完全消失,5—9月无病例发生,每例婴儿病例出生后必须经过一个白蛉活动季节,才能发病。由于黑热病的潜伏期较长,婴儿在夏季感染后,到秋冬季才发病。根据婴儿病例的月龄可证明这一点,即冬季出生的婴儿病例其月龄大于春季出生的婴儿病例,而春季出生的婴儿病例其月龄又大于夏季出生的婴儿病例^[5,6]。

在黑热病的人群防治中,何教授还首次使用6针锑剂疗法,并以利什曼原虫的消失速度作为疗效评价的客观指标^[7,8]。他还首次报道采用犬髌骨穿刺获取骨髓检查利杜体,此法曾在全国被广泛地应用于犬利什曼原虫的检查^[9]。

四、纠正“我国霍乱呈地方性和周期性流行”的说法

由于解放前霍乱曾一度在我国流行,有些学者断言霍乱在中国是地方病(例如湖南省沅江流域及上海、武汉市),甚至声称上海市的霍乱每5年流行一次。对此,何教授根据历史记载撰文明确指出,霍乱是沿国际交通线由国外传入我国的,或使用细菌武器所引起,国内的传播也是沿内河航线或陆地交通线路进行。虽然解放前霍乱不断在我国发生和流行,但并非终年连绵不断,即使连年发生,也非每月都有病例发生。在上海市有连年发病、也有连年不发病的。霍乱并无长期带菌现象,显然缺乏周期性的依据。在霍乱的发生和流行中,社会因素起着主导作用,因此,只要积极采取相应的策略和措施,是可以控制的。我国解放后霍乱的发病及流行情况充分证明了这一点。他的这一论断为严防霍乱输入、加强检疫的策略提供了有力支持,并为采取相应措施,改善社会环境,发展经济,防止和减少霍乱发病提供了理论依据。虽然人们对霍乱的起源尚存在争议,但该观点对当时霍乱防控工作确实起到积极作用^[10]。

五、证实痢疾噬菌体对预防菌痢无效

菌痢是一种常见的肠道传染病,其发生和流行与当地的经济、文化水平及人们的生活方式、习惯等密切相关。如何预防菌痢是何教授关心的问题之一。他根据菌痢流行的三个环节,强调预防菌痢的重点应放在切断传播途径上,并被实践所证实^[11]。

20世纪50年代初,国内外(主要是前苏联)有人提出服用痢疾噬菌体预防菌痢,并用于现场人群预防^[11],但由于实验设计不够合理,所报道的结果难以令人信服。对此,何教授在国内首先倡导在现场人群试验中,应科学地进行设计,注意研究对象的代表性,设立对照组,用随机化方法分组,并注意两组的可比性(对像菌痢这样的传染病,特别要注意暴露机会、易感性的可比性,两组的其他预防措施也应一致)、观察结果的方法一致等^[12]。根据这些原则,何教授与胡真教授一起,主持了“痢疾噬菌体预防痢疾的实地观察”课题^[13],结果证实痢疾噬菌体对预防菌痢无效,不支持当时国内外认为痢疾噬菌体有效的说法和做法,这完全被后来的实践所证实,不但为国家节省了数百万元的费用,并为在国内倡导随机化分组、有对照的现场人群试验、准确评价干预效果奠定了科学基础。

六、查明一起变态反应性脑炎暴发的原因

1957年5月北京市暴发一起以神经系统症状为主要表现、原因不明的疾病流行,在近2个月的时间内共发生514名病例,部分病例有排尿障碍、颅神经及肢体麻痹症状,类似脑炎。何教授根据流行病学原理,协助北京市卫生局制定了调查计划及其实施方案,并亲自深入现场调查,重点调查发病集中的海淀区5所高校及其周围地区。结果显示,这次疫情中病例的表现与流行性乙型脑炎(乙脑)不同,根据病例分布、实验室检查、当地历年乙脑疫情及其动态变化、人群乙脑疫苗接种情况等,在数日内即得出明确结论,认为此次疫情是因用鼠脑组织生产的乙脑疫苗皮内注射引起的一种变态反应性脑炎^[14],为北京市卫生局立即作出停止注射此种疫苗、生物制品研究所停止生产这种疫苗的决定及时提供了科学依据,避免了接种该疫苗引起进一步的危害。

七、克山病的病因假说

克山病是在我国一些地方(16个省、自治区)流行的一种原发性心肌炎疾病,病因尚不完全清楚。自1935年在黑龙江省克山县发现以来,特别是新中国成立后,我国学者为揭示该病的病因,进行了长期、艰苦卓绝的探索。何教授自1973年以来,亲自参加中国医学科学院组织的克山病防治科研小分队,多次深入病区调查,在当时有关克山病病因假说众说纷纭的情况下,他独具慧眼、一针见血地提出了克山病病因研究中的两个关键问题,即“水土假说与生物因子假说的对立”和“克山病分布的绝对与相对地方性”的辩证统一,并于1978年提出一个新的、精

辟的克山病病因假说,即“一个或多个独立的、到处存在的特异病因因子,加上主要存在于流行区的协同因子的作用”,认为克山病是一种以严重病毒性心肌炎为主要临床表现的疾病,其必需、特异的致病因子可能是某种能引起心肌损害的病毒,而附加因子是营养不良及缺乏某些营养素,或某些地区性因子^[15]。尽管有关克山病的病因争议仍未结束,但毫无疑问,何教授关于克山病病因假说的研究仍是传世佳作,这不仅指导了当时克山病病因研究的方向,且有利于克山病的有效防治。

八、我国疾病监测工作的先驱

疾病监测始于 20 世纪四五十年代的美国,最初仅限于对传染病的监测,目的在于监视某些疾病的分布及其动态变化,调查其影响因素,以便为确定疾病控制工作的重点、制定防治策略和措施,并对其效果进行评价提供科学依据,以最终达到控制疾病的目的。疾病监测是疾病控制工作的两大内容之一,是使疾病防治工作走向现代化、系统化、正规化、科学化的必由之路。作为我国疾病监测工作的奠基人,在当时卫生部防疫局的领导下,1979 年何教授率队赴美国考察疾病监测工作,并于 1980 年倡导在国内 13 个省(市、自治区)建立了 30 个疾病监测点,覆盖 380 万人口,并逐步发展、扩大至 1984 年的 21 个省(市、自治区)46 个监测点,覆盖 824 万人口。迄今我国的疾病监测已扩大到 31 个省(市、自治区)161 个监测点,覆盖 1000 万以上人口。疾病监测包括报告、分析和反馈三部分,内容涉及法定传染病报告、漏报调查、暴发疫情管理、计划免疫、抗体水平监测、基本人口资料和基本卫生资料的收集、死因调查,并开展了部分常见慢性病(如高血压、脑卒中、糖尿病、慢性肝炎等)的管理和行为因素监测,以及一些专题研究。疾病监测点既是人群实验室,又是医学、公共卫生教育的教学基地,对促进卫生工作发展起到示范作用,对控制一些传染病、地方病、慢性病,制定相应的防控策略和措施,科学评价其效果,提高疾病预防控制工作质量起到积极的推动作用。由疾病监测中获得的疾病数据及其他卫生资料已成为世界银行决定对我国卫生项目贷款的依据之一。何教授领导的疾病监测工作在 1989 年获卫生部科技进步三等奖,但其开创的疾病监测工作所产生的影响绝非任何等级的奖励所能涵盖的^[16,17]。

九、其他疾病的调查研究

何观清教授根据全国(1958—1959 年、1979—1980 年)高血压流行病学调查结果,敏锐地发现我

国彝族人群的血压平均水平、高血压患病率在各民族中最低,他抓住这一现象,于 20 世纪 80 年代后期组织学生进行调查,应用移民流行病学原理,探索影响血压的因素。结果显示影响彝族人群血压的主要是环境因素(包括当地的社会经济因素、居民膳食结构、体力活动等),未发现与遗传因素的显著关联^[18,19]。这些研究结果不仅对我国高血压的防治有重要的实际指导意义,而且对如何用流行病学方法研究环境与遗传因素对疾病的影响有所启迪。该项研究成果获得 1994 年卫生部科技进步三等奖。1986 年 8 月何观清教授赴美与美国国立卫生研究院(NIH)眼科研究所商谈西藏白内障患病率及危险因素调查事宜,1987 年他以 76 岁高龄赴西藏,克服高原缺氧的困难,参加藏族同胞白内障患病率调查,揭示出白内障患病与居住地海拔高度(紫外线照射暴露)的关系。

十、教学与学生培养

何观清教授从在“协和”学医时就开始接受公共卫生教育,毕业后长期从事公共卫生工作,后又在美国接受公共卫生培训,使他能将这些经历汇集在一起,采用科学方法进行现场调查和实践,解决我国公共卫生和流行病学的实际问题。

何教授重视流行病学教学,80 多岁高龄仍活跃在医学本科生教学第一线。他重视学生的基础理论、基本知识、基本技能训练,注重向医学生灌输“群体”观念、疾病频率测量及疾病分布。他坚持深入现场、结合实际开展科学研究。他一向认为流行病学的核心就是现场调查分析,没有现场就没有流行病学。虽然听过他讲课的本科生、进修生、卫生防疫人员难以计数,由于客观原因,他直至 1979 年才招收第一批研究生,他也是我国第一批流行病学专业博士研究生导师,为我国培养了一批流行病学家,他的学生现都已成为国内流行病学界的骨干,或在国外从事流行病学教学和研究工作,并取得卓越成就。他培养研究生的原则是,大胆放手、循循善诱、严格把关,充分发挥学生的主观能动性。学生们都被他在教学和科研中的严谨、实事求是、理论联系实际的精神,尤其是重视深入现场进行调查的作风,深深感染。

十一、严谨治学、坚持真理

何教授非常强调流行病学调查研究数据的质量,经常以“香肠”论来告诫我们。他将调查结果比作香肠,香肠里面的肉就是调查数据,肠衣就是统计学处理方法,香肠外表再漂亮,如果里面的肉是变质

的,也不是好香肠。

何教授在学术问题上坚持真理,从不隐瞒自己的学术观点,主张百家争鸣。他治学严谨,无论是自己的文章,还是研究生的论文,总是要经他多次、逐字、逐句的修改后才可定稿。他常教导我们写文章应特别注意深入浅出,要学会能把复杂的问题用简单的文字说明白。每当我们写好文章向他请教时,他往往会让你先把文章给技术员看,他说如果你写的文章技术员能看懂了,说明你的文章写得还可以,如果连技术员也看不懂,说明你的文章还没有把问题说明白。在审稿时,他往往将待审文章先让我们看,倾听我们的意见,然后再一起讨论文章的优缺点,他言语不多,但都能切中要领,使我们颇受教益。他长期担任《中华预防医学杂志》和《中华流行病学杂志》的副总编辑和总编辑,在评审他人文章时,严格要求、不讲情面,并总结了一套审稿的经验,教益匪浅^[20]。

何观清教授在公共卫生和流行病学上的贡献是多方面的,尤擅长运用流行病学理论和方法解决公共卫生实际问题,为我国卫生事业留下了珍贵的遗产。他将毕生献给了我国公共卫生事业,为我国公共卫生事业的发展作出了不可磨灭的贡献,在我国流行病学界有着广泛和深远的影响。纵观何观清教授的一生,他没有辜负“协和”的期望,以他自身的努力实现了“协和”的培养目标。我们纪念何观清教授,就是要学习他的精神,在学术上敢于坚持真理,淡泊名利,坚持“百花齐放、百家争鸣”,坚持深入现场实际,严以律己,不断探索新事物、新问题,坚持理论与实践相结合,为我国公共卫生和流行病学事业贡献自己的力量。

参 考 文 献

- [1] 何观清. 我在协医及第一卫生事务所的工作经过//政协北京市委员会文史资料研究委员会. 话说老协和. 北京: 中国文史出版社, 1987: 167-181.
- [2] 何观清. 进一步贯彻预防为主方针搞好卫生防治工作. 中华流行病学杂志, 1988, 9: 131.
- [3] 何观清. 西北黑热病流行病学之概要. 中华医学杂志, 1948, 34: 295-308.
- [4] Ho EA, Yuan IC, Chu HJ. On canine leishmaniasis and human kala-azar in Peking and its adjacent villages. Chin Med J, 1950, 68: 241-247.
- [5] Ho EA. Epidemiology of kala-azar in Northwest China. Chin Med J, 1948, 66: 387-390.
- [6] 何观清. 黑热病传播途径的探讨//钱宇平. 流行病学研究实例. 第 1 卷. 北京: 人民卫生出版社, 1984: 1-5.
- [7] 何观清, 宋从新, 李容. 黑热病病人在尿素斯梯保命治疗下利什曼原虫消失的速度. 中华医学杂志, 1952, 38: 60-65.
- [8] Ho EA. Further report on evaluation of sodium antimony gluconate in mass treatment of kala-azar by the rate of disappearance of *Leishman donovan* bodies. Chin Med J, 1955, 73: 293-306.
- [9] Ho EA, Chu HJ, Yuan IC. Ilium puncture, a simple method for obtaining bone marrow from dog. Chin Med J, 1940, 58: 679-681.
- [10] 何观清, 田守民. 对霍乱地方性及周期性的批判. 中华卫生杂志, 1955, 3: 173-176.
- [11] 何观清. 关于北京市的痢疾. 中华卫生杂志, 1955, 3: 241-244.
- [12] 何观清. 观察预防效果的实验设计问题. 中华医学杂志, 1962, 43: 407-410.
- [13] 何观清, 胡真. 痢疾噬菌体预防痢疾的实地观察. 中华卫生杂志, 1957, 5: 131-138.
- [14] 何观清. 原因不明疾病病因的调查研究//中国协和医科大学. 流行病学课堂实习指导. 北京: 中国协和医科大学出版社, 1985: 89-107.
- [15] Ho EA. On the etiology of Keshan disease—Two hypotheses. Chin Med J, 1979, 92: 416.
- [16] 何观清. 疾病监测. 中华流行病学杂志, 1981, 2: 212-214.
- [17] 十三省市疾病监测协作组. 建立疾病长期监测点的初步报告. 中华流行病学杂志, 1982, 3: 257-260.
- [18] He J, Tell GS, Tang YC, et al. Effect of migration on blood pressure: the Yi people study. Epidemiology, 1991, 2: 88-97.
- [19] He J, Klag LJ, Whelton PK, et al. Migration, blood pressure pattern, and hypertension: the Yi migrant study. Am J Epidemiol, 1991, 134: 1085-1101.
- [20] 何观清. 我从事审稿工作的体会. 中华流行病学杂志, 1984, 5: 191-192.

(收稿日期: 2010-11-05)

(本文编辑: 张林东)

跟何观清教授学做中国疾病监测

李辉

1979 年我有幸成为何观清教授的学生,并在随后的整个 1980 年代跟随他从事我国的疾病监测事业,其中所学有关疾病监测的理论知识和工作经验成为我一生从事流行病学专业的宝贵财富,受益终身。在纪念何教授诞辰百年之际,回忆跟他从事中国疾病监

测的历程,往事历历在目。从中总结在何教授身上学到的做事做人道理,作为勉励自己继续努力工作和学习的动力,进一步鞭策自己做好他未尽的事业。

一、开创我国疾病监测事业

1. 疾病监测事业的设计与运作: 何观清教授不仅是我国疾病监测事业的开拓者和奠基人,也是成功组织实施的实践者,对我国疾病监测事业做出了不可磨灭的特殊贡献。20 世纪 70 年代末,由他主持