

## 食品安全卫士——微生物学家孟昭赫\*

孟昭赫, 1921年10月13日出生于辽宁省法库县五台子村红花岭屯, 2003年3月10日卒于北京。

孟昭赫于1929年入法库县立第二小学校, 1934年毕业, 此时我国的东北已经被日本帝国主义占领。他于1935年入法库县立初级中学, 1938年入奉天省立国民高等学校, 1939年2月入哈尔滨医科大学, 1943年2月在沈阳东山嘴子伪满陆军训练学校任见习军医, 同年4月任伪满步兵第六团任军医。1945年日寇投降



孟昭赫遗像  
(1921-2003)

后, 他于同年11月至1946年6月在北京玉泉山疗养院任医师, 1946年8月到沈阳医学院工作, 在保管股任职员半年后, 转到细菌科任助理兼进修业务, 1948年9月至12月在上海圣约翰大学医学院做仓库管理员, 1949年1月至1950年6月到协和医学院细菌科进修, 任助理实验员, 1950年7月至1953年10月任北京医学院细菌科助教、讲师, 1953年10月至1957年10月到中央卫生研究院微生物系细菌室任助理研究员, 同年11月调中国医学科学院卫生研究所, 在该所营养与食品卫生研究室任助理研究员, 1979年任副研究员。1983年, 中国医学科学院营养与食品卫生研究所(今中国疾病预防控制中心营养与健康所前身)成立, 孟昭赫于1985年晋升为研究员, 1992年退休, 曾被返聘, 同年获政府特殊津贴。孟昭赫于1951年参加九三学社, 曾担任北京医学院九三学社小组长, 1984年加入中国共产党。

孟昭赫曾任卫生部医学科学委员会卫生学专题标准委员会和腹泻委员会委员、第一、二届全国卫生标准技术委员会委员、中国预防医学会消毒分会理事、中国食品添加剂协会理事和北京食品学会理事; 1979年他被增选为中国微生物学会第3届理事会理事、任编辑出版工作委员会和国际交流工作委员会委员, 以及任医学微生物学与免疫学专业委员会秘书、副主任委员; 1982年中国微生物学会恢复国际微生物学会联盟之合法地位后, 孟昭赫被推荐为该联盟下属之食品微生物及卫生专业委员会中国代表。

从1950年到北京协和医学院进修起, 孟昭赫在医学和食品微生物学领域勤奋工作了53年。

1950年, 孟昭赫在谢少文(见《微生物学报》第48卷第4期)指导下从事结核病原细菌的分离培养和动物试验, 曾在《中华新医学报》第一卷发表过几篇研究报告。1951年他与郭钧合作编写了《结核病细菌学诊断法》, 由北京书店出版。该书详述了各种结核病的试验与诊断方法, 并专辟一章叙述血清学与免疫学方法。我国医学界前辈徐诵明为该书作序说: 这部书“很能够适合于这一方面的初步需求”。孟昭赫这本处女作, 结合自己进修的成绩, 汇编了多方搜集到的各国有关资料, 成为当时我国少见的专业技术指导工具书。从此, 孟昭赫开始进入我国医学微生物研究领域。

1964年孟昭赫在《中华卫生杂志》上以“嗜盐菌食物中毒的流行病学研究”为题, 就1962年发生的一起食物中毒事件报告了他进行的流行病学调查、实验室检验及病原菌副溶血性弧菌的动物试验结果。随后他与在我国最先报告嗜盐菌食物中毒的上海市卫生防疫站, 以及北京药品生物制品检定所、北京市卫生防疫站检验科等单位合作, 开展了长时间的研究, 发表了多篇“食物中毒菌——副溶血性弧菌(嗜盐菌)系统研究”, 内容涉及许多方面。由于这种细菌引起的食物中毒在沿海地区高频率广范围发生, 在鉴定时被分成了多个型别, 孟昭赫进行了噬菌体分型的探讨, 据称这是我国开展病原菌噬菌体分型研究的开端。孟昭赫通过试验证实食用未经熟透的海产品最易引起中毒, 为此, 他提出了去毒措施, 并协助有关单位制定了针对性的食品卫生标准。他在1960年代前期写了多篇文章, 普及预防中毒的知识和应采取的措施。孟昭赫参与的这项研究在1978年获全国科学大会奖。

1974年, 孟昭赫主持由东三省卫生防疫站等单位参加的“酵米面中毒病因研究协作组”, 着手确认东北地区“酵米面”

本文承中国疾病预防控制中心营养与健康所提供传主有关档案资料, 谨致谢忱; 写作中参考了孟昭赫的弟子刘秀梅研究员发表在《中华预防医学杂志》26卷第5期(1992年)上的文章“食品卫生微生物学家孟昭赫”。

中毒的病因。所谓“酵米面”，是指我国东北地区农村用粗粮（主要是玉米）制作的发酵食品。这种食品引起的食物中毒屡有发生，据不完全统计，1953年至1975年在东三省发生酵米面中毒229起，1842人中毒，死亡803人，个别中毒事件的病死率达到百分之百。早在1961年，辽宁省和黑龙江省卫生防疫站便从中毒样品中分离出了“黄色菌”，复制菌粮可导致小鼠死亡，认为该菌可能在引起酵米面中毒的病因学上有重要意义。1977年孟昭赫参与处理了黑龙江省通河县发生的一起酵米面中毒事件，收集了一批疑似引起中毒的菌株，随后通过分类学鉴定，产毒培养和小鼠及狗的急性毒性试验，定名为椰毒假单胞菌酵米面亚种（*Pseudomonas cocovenenans* subsp. *farinofermentans*）。按2005年版《伯杰氏系统细菌学手册》该菌名称更改为椰毒伯克霍尔德氏菌（*Burkholderia cocovenenans*）。孟昭赫领导的课题组还对该细菌的菌体抗原进行了血清学分型研究，1984年与胡文娟等合作，从该细菌的培养物中分离纯化了有毒代谢产物，并鉴定为米酵菌酸（bongkrekic acid）。在这些研究的基础上，孟昭赫领导的研究团队在1984年以后又先后确证，变质银耳、霉变小米粉、醋凉粉等引起的食物中毒也是由同一种细菌引起的。据此，他们先后制定了相应的食品卫生国家标准。这项研究的相关成果于1996年获得卫生部科技进步二等奖，1997年获得国家科技进步二等奖。

1970年代初，我国粮食出口因出现霉菌毒素污染而受到限制，影响了我国当时外汇紧张状况下的创汇。孟昭赫受我国当时的对外贸易部委托，开展霉菌毒素研究。他在卫生研究所组建了由他领导的霉菌研究组，对全国粮食受霉菌毒素污染的情况进行过普查。为此，他先后主持举办过3次“全国霉菌鉴定及黄曲霉毒素学习班”，不仅完成了普查任务，还为我国培养了一批检测食品中霉菌毒素的专业人才。孟昭赫曾组织编写了《真菌毒素研究进展》，发表了多篇介绍霉菌毒素的科普文章。1980年孟昭赫曾被派往日本国立卫生研究院参加细菌学短期进修班，回国时带回了新出版的日文《真菌毒素图解》一书，他很快便将其翻译成汉语出版，供我国广大有关工作者参考。

同时，孟昭赫和一批学者开始向国内介绍各类新型防霉剂及其应用方法，对我国南北各地的水果防霉保鲜上发挥了重要作用，促进了我国水果保鲜技术的迅速发展。1982年，他与中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所的科研工作者合作，完成了国家“六五”攻关项目“热带水果保鲜的研究”。他们筛选出两种高效低毒的保鲜剂，在柑橘和荔枝保鲜中发挥了很大作用。这项成果先后获得商业部成果奖、卫生部医药卫生科技进步一等奖和国家科学技术进步二等奖。

新中国成立后，我国即着手食品卫生检验方法的研究，1960年代开始制定食品卫生微生物及化学检验方法；1970年代初开始，孟昭赫曾组织全国医学检验工作者以大肠菌群协作组等形式，对各种食品安全检测方法开展研究，为制订国家标准作准备。1976年我国制订出第一批食品卫生标准，这一成果获得了全国科技大会奖。孟昭赫参与了《食品卫生检验方法（微生物学部分）》一书的编写。该方法于1985年作为国家标准实施。为了贯彻国家标准，1984年，孟昭赫开始组织编写小组，并主持编撰《食品卫生检验方法注解（微生物学部分）》，参与编写、审校的有全国50位各有所长的著名专家。1990年该书由人民卫生出版社出版，1996年获卫生部科技进步三等奖。

1970年代，微生态学开始受到国内医学界和微生物学界的关注，孟昭赫及时收集中外文献，写出了“肠内细菌与健康”等科学普及文章，并提出“弄清肠内细菌的作用，是保证人们健康生活的重要课题。因此，它不仅是临床医师的任务，而是需要细菌学、病理学、生理学、药理学、营养学、分子生物学、药学和农学等各方面的研究者，通力合作，才能完成的艰巨任务。”

孟昭赫的青少年时代生活在日伪统治的东北，虽然艰难地完成了高等教育，但经历过种种屈辱，强烈的爱国心油然而生。因此日寇投降后他便只身来到关内谋求发展，因感到知识储备不足而一度回到东北进修，又返回上海希望谋求医务工作，但并未如愿。1949年北京和平解放后，他终于觅得到协和进修的机会，在名师谢少文的指导下开始接受严格的医学训练，从此走上了实现理想的道路。他从事的科研或服务性工作，都是密切结合我国实际的，从客观需要出发选择急待解决的问题进行科研，并在实践中对学科发展做出了贡献。

孟昭赫科研思路敏捷，做事踏实认真，为人谦和包容，为了实现科研目标善于团结不同学科的专家一起攻关。他十分重视培养年轻人，把自己的知识和经验无私地传授给他们，大胆使用并鼓励他们参与重要的科研及社会团体工作。在他的晚年，还以多病之身培养数名博士研究生。他为我国食品卫生事业作出的贡献将为后人怀念！

（青宁生 供稿）