

· 综述及评述 ·

传染病再度肆虐人类的严峻现实与原因探讨

魏承毓

传染病肆虐人类的历史不下数千年,直至本世纪中期依然相当严重。二战结束后,随着人类社会的全面进步,预防医学、临床医学、基础医学及药学等均取得迅猛发展,从而为更有成效地预防和控制传染病奠定了坚实基础。四五十年代抗生素和磺胺类药物以及高效杀虫剂的陆续投入使用以及人们生活生产条件的明显改善,使长期威胁人类生命健康的许多急慢性传染病在一定程度上得到有效控制,全球传染病死亡人数占总死亡人数的比例也由19世纪的50%~60%下降到当时的10%以下,人的死因顺位也发生了由以传染病为主转向以心脑血管病、肿瘤及意外伤害等为主的重大变化。在此大好形势下,一些专家或卫生行政官员曾信心十足地认为“医学领域中传染病的问题已初步解决了”,“今后人类与疾病斗争的重点应该转移至位居死因前列的那些非传染性慢性病方面”。这些论点在1980年5月WHO宣布全球已消灭天花后更有所发展,甚至形成当时带有倾向性的一种思潮。这种思潮促使一些国家对防治传染病的财政预算一减再减,主动预防和科学研究缺乏经费保证,疫情报告不受重视,甚至有的监测体系也被撤销,特别是在思想上普遍忽视了与传染病斗争的长期性、艰巨性和复杂性,放松了应有的警惕。其后果是,导致近年全球传染病发病率大幅度回升,流行、暴发事件经常不断,真正应验了中国古语中“人无远虑,必有近忧”的这一至理名言。据WHO报告,1995年全球死于传染病的人数为1700万(其中900万是儿童)。这个数字意味着在当年因各种原因死亡的5200万人中,有三分之一的人死于传染病。因此WHO总干事中岛宏在《1996年世界卫生报告》中惊呼:“我们正处于一场传染性疾病全球危机的边缘,没有一个国家可以躲

避这场危机”^[1,2]。这里试就下述两方面问题予以浅析。

一、传染病再度肆虐人类的严峻现实:近年来传染病再度肆虐人类的主要表现有二:一是一批被认为早已得到控制的传染病死灰复燃,二是新发现了数十种新的传染病,兹分述如下。

1. 在已被控制而死灰复燃、重新肆虐人类的传染病中,结核病、白喉、登革热、霍乱、鼠疫、流行性脑脊髓膜炎(流脑)及疟疾等最为突出。1990年全球新发结核病患者750万例,到1994年即上升为880万例,而且覆盖了118个国家和地区。预计2000年可达到1020万例。如任其发展,其后果可想而知。据估计,目前全球有近三分之一的人受到结核菌感染,平均每年有800万人发病,30万人死亡。主要发生在非洲、亚洲及拉丁美洲那些经济尚欠发达的地区^[3]。其次,多年来已销声匿迹的白喉自90年代起再次肆虐人类,特别是独联体及东欧诸国。1994年全球报告患者5.4万例,较1990年增长140%,死亡2000余例。其中独联体及东欧诸国报病47802例,死亡1742例,分别占全球总数的88.52%和87.10%。1995年白喉的发病数约10万例,其中8000人死亡,分别为1994年的1.85和4倍。这是二战后欧洲出现的最大公共卫生问题,也是对该地区最大的威胁。1995年登革热在拉美各国又严重流行,截止到11月15日的报告例数为20.3万人(其中5500例为登革出血热)。发病最多的是巴西、委内瑞拉、洪都拉斯、尼加拉瓜及哥伦比亚等国。据WHO收到的报告,近15年内全球已发生60万例登革出血热,其中2.4万例死亡,病死率4%。至于霍乱,自1961年至今全球已报患者350万例以上并波及五大洲的140多个国家和地区。1990年以前基本上保持比较平稳的状态,每年大体上有三四十个国家和地区报病数万例,但自1991年侵入拉丁

美洲后,流行态势即发生了空前剧变,其来势之猛、传播速度之快、发病人数之多、波及范围之广,以及对国际社会震动之大,都是前所未有的。当年即有 59 个国家和地区报告患者 594 694 例,其后数年发病数虽有所减少,但发病的国家和地区却逐年增多,1992 年为 68 个,1993 年为 78 个,1994 年为 94 个,而且于 1992 年出现了 O139 新型霍乱^[4]。人间鼠疫的情况也不容忽视,该病自上世纪末叶世界第三次大流行后一直保持较平稳态势,近 10 年各国报 WHO 的病例数平均每年约 1 500 例,发病国家约 9~12 个,基本上没有大的流行,而且肺鼠疫也很少见。但 1994 年一年内,非洲、美洲和亚洲的 13 个国家共报告鼠疫病例 2 935 例,其中以印度最为严重,该国西部的两个邦先后发生了肺鼠疫占一定比例的大范围鼠疫流行,而且波及新德里、孟买等大都市,总计患者 876 例,其中 54 例死亡。致使成千上万的人逃离家园,直接经济损失达 10 亿美元以上。值得注意的是印度自 1966 年报告鼠疫后已近 30 年没有鼠疫发生。除上述各病外,流行性脑脊髓膜炎(流脑)、疟疾等古老传染病近年来也在部分国家和地区严重流行,其中流脑曾于 1996 年春席卷尼日利亚、布基拉法索等西非的绝大部分国家和地区,至少有 14 万人发病,1.5 万人死亡,造成巨大损失。疟疾目前仍流行于东南亚及非洲的绝大多数国家和地区,每年全球报病人人数约 3~5 亿,约 150~300 万人死亡,发病国家和地区约 90 多个。1995 年全球疟疾的死亡例数为 210 万。上述事实说明,任何忽视均可造成已控制传染病在一定条件下卷土重来。

2. 近 20 年新发现的 30 余种传染病中,艾滋病(AIDS)、埃博拉病毒病(Ebola Virus disease)、军团病(Legionellosis)、拉沙热(Lassa fever)、莱姆病(Lyme disease)、急性出血性结膜炎(AHC)等较引人注目,其中危害最大的莫过于艾滋病和埃博拉病毒病^[5~7]。自 1981 年美国报告首例 AIDS 病例以来,十余年中病例数飞速增长,至 1996 年 6 月底为止,全球累计病例数约 770 万(其中儿童为 160 万)。累计死亡 580 万(其中儿童 130 万)。发病的重点地区 80 年代是美洲(主要是美国),90 年代移向非洲,并开始向亚洲扩展。据专家估计,1996 年 6 月底全球累计有 2 790 万人类免疫缺陷病毒(HIV)感染者,到本世纪末将达到 3 000 万至 4 000 万。这些感染者中有不足 5% 的人将于 2 年内、20%~25% 的人将于 6 年内、50% 的人将于 10 年内发展成为 AIDS 病人,而撒哈拉以南的非洲、南亚及东南亚地区将是今

后的主要流行区。南亚及东南亚诸国中 HIV 感染率最高的首推泰国、印度和缅甸,而越南和柬埔寨也是近数年 HIV 感染率上升最快的国家。专家们警告说,目前亚洲某些地区 HIV 蔓延之快犹如 10 年前的非洲,如不采取坚决措施,到本世纪末亚洲 HIV 感染者人数必将超过非洲,累计病例数也将是目前的 4 倍。埃博拉病毒病即埃博拉出血热,是 1976 年在扎伊尔与苏丹接壤的林区首次发现的,1979 年在苏丹同一地区再次发生暴发。其后在科特迪瓦、利比里亚及加蓬也曾发现有本病存在,病死率一般为 50%~90%,但未引起足够的重视和开展科学研究。1995 年该病在扎伊尔基奎特发生暴发,在 315 例患者中 224 例死亡,病死率 77%,始引起全世界关注。但有关本病的流行病学及防治对策中诸多问题迄今仍不完全清楚。军团病亦称退伍军人病,早在 1947 年即已发现,1957 年美国明尼苏达州曾发生暴发,但未被人们所认识。1976 年美国退伍军人(军团组织)协会宾夕法尼亚州分会在费城一家旅馆举行年会期间,与会者中发生了一种以发烧、咳嗽及肺炎症状为主要表现的疾病,有传染性,但原因不明。在与会者中有 221 人发病,其中 34 人死亡,病死率 15.6%。由于情况比较严重,而且迄今对宿主、传播机制等皆不清楚,才引起有关当局的重视并以军团病(或退伍军人病)命名。拉沙热是一种急性病毒性传染病,病原体是一种沙粒病毒。主要通过被野生啮齿动物的尿污染的尘埃或食物而传播,住院病例的病死率为 30%~50%,迄今无特异性预防制品。本病自 1969 年首次在尼日利亚被记述后,于 70 年代初及末期,先后在非洲西部一些国家流行或发生医院内暴发,始引起世人之关注。至于近年发生的其他传染病如莱姆病、急性出血性结膜炎等限于篇幅,本文不再一一列举。这里倒有另外两种病值得一提,一种是由病原性大肠杆菌 O157 引起的食物中毒,另一种是俗称疯牛病的牛海绵状脑病。WHO 的报告说,最早发现 O157 感染的国家是美国,该国西部于 1982 年曾发生集体食物中毒事件,从汉堡包中检出了这种病原性大肠杆菌。日本于 1990 年因井水污染而引起 268 人发病,其中 2 人死亡。1996 年 5 月及以后的数月内,日本在包括冈山、广岛、名古屋、神户、东京等在内的 30 多个都府县的小学、保育学校及幼儿园中多次发生集体食物中毒,发病人数已达 9 000 以上,以致小学校停课,幼儿园关门,严重影响了人民生活。至于 O157 是通过什么方式和怎样在全国范围内传播的,一直众

说纷云,莫衷一是。最后再谈谈自1996年3月份以来在欧洲各国乃至全球引起一连串风波的英国疯牛病与人的克-雅氏病(Creutzfeldt-Jakob disease)问题^[5,8]。早在1986年11月,在英国牛群中即发现牛海绵状脑病(Bovine Spongiform encephalopathy, BSE),致病因子不明。至1995年5月,已在除英国之外的10个国家和地区又发现有本病存在。患有本病的牛一般在2周至6个月后死去。尸解发现神经细胞受到破坏,大脑蜕变并出现许多孔,使其成了海绵状,同时淀粉样斑块增加。病牛的主要症状是肌肉震颤、活动失去平衡、烦躁好斗而不能自控。所有这些均与人的克-雅氏病非常相似,因而有人怀疑人的克-雅氏病与疯牛病有关,这也正是全部问题的关键所在。人的克-雅氏病又称亚急性海绵状脑病(Subacute Spongiform encephalopathy),潜伏期可由数月至数年甚至20年以上,主要症状为进行性痴呆、精神错乱、共济失调、平衡障碍及心理能力退化等。通常在一年内死亡。病理变化限于中枢神经系统,最终导致大脑蜕变成海绵状,其表现与疯牛病相同。为了弄清疯牛病与克-雅氏病之间的联系及可能对人类健康带来的危害,WHO曾多次召开会议进行研究,特别是1996年4月2、3日在日内瓦总部召开的有各方面专家参加的分析研讨会,进行了十分广泛的讨论,但尚无一致的结论,许多问题有待进一步深入研究。

二、人类传染病得以死灰复燃的原因探讨:人类传染病在进入80年代后期,特别是进入90年代后之所以能够死灰复燃和再度肆虐人类,其原因肯定是多方面的,有主观因素的影响,也有客观因素的影响,可以说诸多自然因素和社会因素交织在一起。分析起来,主要如下。

1. 病原体与传播媒介耐药性的日益增强,加大了防治难度。以结核病与疟疾为例,据WHO估计,目前感染耐药结核菌的结核病患者约有1亿,现有抗结核药物对这些人已无何治疗作用。再如多年前对青霉素十分敏感的某些呼吸道传染病现在对青霉素治疗完全失去当年的效果,这也是许多呼吸疾患与败血症患者面临的重要难题。1980~1992年期间,美国传染病的死亡率上升了58%,即便扣除因老年原因造成的死亡人数,其增长幅度仍高达39%。至于发展中国家的情况,自然更为严重。调查材料表明,从1980年到1992年,美国使用抗生素的次数增加了40%,而从1981年到1995年,对抗生素出现抗药性的病例从2%上升到25%。此外,由

于蚊媒对杀虫剂普遍产生抗药性,致使灭蚊工作严重受阻,引起疟疾、登革热、黄热病等的暴发与流行。即使进一步研制新的抗生素与杀虫剂,但也需好几年时间才能完成试验和投入使用,远水难解近渴。

2. 全球气候变暖扩大了传染病的分布范围。据联合国环境规划署的报告,近年来地球表面温度的上升幅度是最近一万年所未有过的。本世纪80年代的平均气温比上世纪80年代高出0.7℃。此外,近年多次出现的“厄尔尼诺”现象,除了影响海洋表面的温度外,还可能促进海水中微生物的大量繁殖。预计今后一百年内,海面的温度还将升高3~7℃。由于温度的变化,将带来新的降雨格局,积水造成的大量水洼,为蚊媒提供了理想的孳生场所。由于气温升高,加快了媒介昆虫的繁殖生长,并使体内病原体的致病力增强,促进了疟疾、乙型脑炎、登革热等蚊媒传染病的暴发与流行。气候变暖后,原属温带、亚热带的部分地区,便有可能变成亚热带与热带,这就意味着诸如疟疾、登革热之类的曾经局限于热带及亚热带的传染病现在便有蔓延到温带地区之可能。另一方面,气候变暖也可引起昆虫媒介及动物宿主迁徙方式的改变或提前发病的季节高峰。例如由于温度的限制,伊蚊历来只能生活于海拔1000米以下地区,但近年由于气温增高,南美一些国家在1350米及2200米高度处也出现了该蚊,从而扩大了登革热流行的地区分布。总之,全球气候变暖后,不仅影响着宏观生物群落之分布,而且也影响着微观生态学的变化。

3. 日益发展的都市化倾向、人口爆炸和生态环境的恶化促使人类传染病有增无减。根据联合国提供的资料,世界上人口超过1000万的城市1950年还只有2个,但到2000年将增至24个。此类“巨型城市”的不断增长,必然导致贫民窟的大量出现,由于生活环境恶劣,卫生条件极差,这里便成了传染病滋生与发展的温床,在发展中国家尤为明显和严重。

4. 天灾人祸、饥荒、难民潮及社会动乱为近年传染病的传播蔓延创造了条件。特别是非洲一些国家,连年战乱,民族仇杀,使成千上万的人流离失所,饥寒交迫,人群易感性普遍,为传染病广泛流行创造了有利条件。此外,前苏联解体及东欧巨变造成90年代这一地区15个以上的国家和地区白喉严重流行,仅1994年即发生患者47802例,其中1742例死亡,这是既往数十年内从未出现过的事。

5. 全球旅游事业的急剧发展,旅游人数的迅猛增加,航运速度的不断增快等也在一定程度上增加

了传染病的传播与扩散。

三、结束语:从理论上讲,传染病是可以预防的,一旦发生也可将其控制。其中有些在一定条件下还可将其消除甚至消灭。因此,任何消极悲观与无所作为的观点与情绪都是没有根据的、有害的。但此项任务又是极其复杂和艰巨的巨大系统工程。它不仅仅是人类面临的一个卫生问题,而且是一个严峻的社会问题,绝非一朝一夕所能解决,也绝不能一蹴而就。只有在各国政府高度重视和认真领导下,坚持预防为主,依靠科技进步,动员全社会参与,增加财政投入,常备不懈,反复斗争,方可收到预期效果。从战略上讲,促进经济发展,消除贫困,彻底改善人民的生活和医疗保健条件,建立健全全球监测系统,是与包括传染病在内的一切疾病进行斗争的必由之路。另一方面,在加大传染病防治力度的过程中,也要防止在思想认识上由一个极端走向另一个极端,防止一种倾向掩盖另一种倾向的可能性。具体讲就是也不可忽视非传染性疾病及意外伤害今后对人类生命健康依然存在的巨大威胁。据 1996 年 9 月份 WHO 公布的研究报告说,到 2020 年,心脏病、抑郁症和车祸的死亡人数将第一次超过死于传染性疾病的死亡人数,心脏病将成为人类健康的头号杀手,抑郁症将由 1990 年的第四位上升为第二位。死于车祸的比例也将越来越大。另外,在今后 25 年内(即从现

在起至 2020 年),仅因吸烟引起的疾病死亡人数估计为 480 万例。至于因事故、凶杀或自杀造成的死亡人数,目前每年约 500 万人,可惜这些对人类生命健康的严重威胁,难以在医学中找出解决办法,有待有关方面另行研究。

参 考 文 献

- 1 健康报. 传染病威胁人类健康. 1996 年 5 月 21 日第 1 版.
- 2 WHO. The World Health Report. Geneva: World Health Organization, 1996. 1 - 62.
- 3 屠德华. 国际防痨与肺病联合会东方地区第 17 届国际会议简况. 中华结核和呼吸杂志, 1994, 17: 188.
- 4 魏承毓. 霍乱的流行近况与基本对策. 中华预防医学杂志, 1996, 30: 242.
- 5 Abram S. Benenson, Editor. Control of communicable diseases in man. 14 Edition. Washington DC. 1985. 2 - 222.
- 6 郑锡文. 艾滋病流行病学进展. 见: 郑锡文主编. 流行病学进展. 第 8 卷. 北京: 中国科学技术出版社, 1995, 25 - 64.
- 7 CDC. Update: Outbreak of Ebola viral hemorrhagic fever - Zaire, 1995. MMWR, 1995, 44: 475.
- 8 参考消息. WHO 关于欧洲流行疯牛病的背景材料. 1996 年 3 月 28 日科学技术版.

(收稿: 1996 - 11 - 30)

辽阳市 1995 年乙型脑炎疫情分析

宋秀琴¹ 赵桂清²

1995 年辽阳市共发生乙型脑炎 25 例, 死亡 3 例, 发病率为 1.44/10 万, 死亡率为 0.17/10 万。病死率为 12.00%。本年度疫情有如下特点。14 岁以下发病 9 例, 占病例总数 36.00%, 16 岁至 39 岁 10 例, 占总数 40.00%, 40 岁以上 7 例, 占 28.00%。发病最小年龄 2 岁, 最大年龄 66 岁。男 16 例, 女 9

例, 男: 女 $\approx 1.78: 1$ 。本次发病工人 9 例, 占总数 36.00%, 其次为农民和小学生各 5 例, 各占 20.00%。发病最早日期为 7 月 20 日, 最晚在 10 月 5 日。病例集中在 8 月份 14 例, 其次 5 例在 9 月份。分别占总例数的 56.00%、20.00%。发病主要集中在两县, 辽阳县发生 10 例占 40.00%; 灯塔县发生 8 例, 占 32.00%。总体上说农村发病率高于市区。

(收稿: 1996 - 10 - 10 修回: 1996 - 11 - 24)

1 辽宁省辽阳市第四人民医院 111000

2 辽阳市卫生防疫站