

## 加强监测 迎接流行性感冒新挑战

郭元吉 唐耀武

流行性感冒(流感)是由流感病毒引起的急性传染病,以其病原的易变性和疾病的传播速度快而著称。流感的影响主要表现在流行期间急性病人的高发病率,就诊人数增加,住院率甚至死亡率增加,对老年人、儿童和有潜在健康问题的人有合并并发症甚至致命的危险。据史料记载,早在1173~1875年之间全球共发生流感大小流行299次。20世纪发生4次世界性大流行,最严重的是1918~1919年A<sub>1</sub>(H1N1)亚型的大流行,为人类现代史上最大的瘟疫,累计发病达7亿多人,造成2000多万人的死亡,超过第一次世界大战的战亡总人数。之后每发生一次型别的变异就引起一次全球的大流行,在1957年和1968年发生A<sub>2</sub>(H2N2)和A<sub>3</sub>(H3N2)亚型大流行,在1977年又重新发生A<sub>1</sub>(H1N1)亚型的流行,造成流感流行史上罕见的H1N1、H3N2和B型混合流行的势态。这3次大流行均发病上千万人,在各地均不同程度地造成医院人满为患,甚至学校停课、工厂停工、公共交通停运等严重影响。但自1977年以来的20多年中,虽然在季节流行特征上表现为北半球11月至翌年4月、南半球5~10月和热带亚热带常年或有两季的流行,在病原的流行特征上表现为A<sub>1</sub>、A<sub>3</sub>亚型和B型混合流行,而每年在型别上流行比重略有不同,各地的流行强度也有所差异,但却没有发生大流行,为此我国一些地方曾一度对流感的监测、防治、科研工作有所放松。

随着全球新发传染病的出现与旧传染病的复燃,有关的传染病引起关注,其中流感由于原来病原就具备极易发生变异的特点:在病毒亚型内部经常发生抗原性的小变异,称为抗原的漂移(antigenic drift)和完全发生变异,形成新亚型,称为抗原的转变(antigenic shift)。加之近年来全球流感也确实变得比较活跃,主要表现在:从WHO流感的全球监测网络每年所推荐的疫苗代表株来看,自1990年到

2001年共推荐16株(其中A<sub>3</sub>型8株、A<sub>1</sub>型4株、B型4株),从1995年以来就推荐了10株。1997年5~12月我国香港报告18例禽H5N1流感,其中6例死亡,1998年和1999年发生在我国内地的禽H9N2流感,这种禽流感直接传染给人类的报道引起国际上的关注。1998~1999年我国部分地区发生A<sub>3</sub>亚型的流感流行,继之在1999年年末和2000年初在欧洲和北美发生A<sub>3</sub>亚型的流感流行,估计有近千万人患病。面对这样的情况,全球的有关流感专家基本达成共识,即要加强流感的防治工作,准备应对可能发生的流感大流行。

我国的流感防制工作在全球占有重要的地位。这不仅是因为我国地幅辽阔、人口众多,在流感防制上做了大量工作,而且从流感的大流行历史来看,20世纪发生的4次世界性大流行有3次是首发于我国,即1957年H2N2首发于贵州,1968年H3N2首发于香港地区,1977年H1N1首先重现于辽宁,所以我国被认为是流感的多发地,甚至是发源地。近年又在我国首先发现禽流感H5N1和H9N2感染人类。近10多年来,在1988~2001年期间WHO推荐的流感疫苗组成成分共20株,来源于我国的就有16株占80%,其中A<sub>1</sub>(H1N1)亚型3/4株,A<sub>3</sub>(H3N2)亚型8/10株,B型5/6株。因此在一定意义上讲,我国的流感防制工作实际直接关系到全球的流感防制。

为迎接流感新挑战,当前应作好的几项工作是:  
①开展监测:包括病毒和疫情的监测,流感病毒抗原性的变异程度常常直接决定流行的规模和强度,因此密切注意流感病毒抗原性变化动态至关重要,WHO在全球82个国家和地区100多个实验室及4个合作中心建立了流感监测网络。其任务是及时发现新变异株、比较世界各地不同分离来源的毒株、疫苗或血清抗体能否预防新变异株、估计可能出现的流行。疫情的监测主要是在有关的医疗机构监测点上监测“流感样病例”的动态,即该种病例的数量和占总门诊量的比例的变化情况;发生流感爆发疫情的情况(在单位、局部地区);再深入监测与流感相关

的死亡和人群的血清学情况。我国卫生部和中国疾病预防控制中心组织了有 20 多个省市参加的监测网络,成为 WHO 监测网络的成员。②宣传教育:将流感的防治知识通过各种宣传方式交给广大群众,使他们了解其危害和防治的方法,积极主动参与预防,流行季节时注意个人卫生防护。同时也要对医疗卫生人员进行培训,提高诊断、治疗水平,积极主动参与到有关的监测工作中来作好防治工作。③疫苗接种:在流感的预防上疫苗接种是安全和有效的措施,当前所使用的纯化灭活全病毒颗粒、“裂解”和“亚单位”疫苗包含了常见的三个病毒株成分。WHO 每年均要根据全球病毒监测的分析推荐下一年度的疫苗组分,以应对流感病毒的易变性,如 2002 年 2 月在瑞士日内瓦 WHO 总部召开的国际专家会议上同意并宣布了 2002~2003 年北半球的疫苗推荐组分为:A/新喀里多里亚/20/99(H1N1)类似病毒,A/莫斯科/10/99(H3N2)类似病毒和 B/香港/330/2001 类似病毒。与 2001 年所推荐的组分比较,B 型株有较大的改变。但现有疫苗的缺点是由于免疫持续时间短和疫苗组分的改变,需要每年在流行季节前接种一次,同时疫苗保护效果之好坏,要取决于疫苗株抗原性是否与流行株匹配。为此应该对免疫的策略进行研究,我们面对流感病毒的变化、人群免疫水平的变化、发病的动态、疫苗本身的效能以及社会经济承受能力、预防知识的水平等多种变量,WHO 有推荐的参考方案,世界各国也有各自不同的考虑,如有些国家或地区推荐的人群是由国家出资或纳入社会保险而得到接种的保障,但如没有任何保证措施的推荐就可能会有其他的考虑原则。如我国要求全国各地采用统一的一种方案同样不一定完全妥当,应采用指导性的意见供各地参考,因地制宜

使用各地确实可行的方案。当然随着我们在使用疫苗的实践中不断总结及一些更理想的流感疫苗的研制成功(如正在研制的流感冷适应株重组减毒活疫苗,可适用于婴幼儿和无需注射接种),则会有更科学、合理、有效、实用、可行的策略出台。④药物使用:使用抗流感病毒药物可预防流感疾病的发生或可缩短流感病程。当前有已使用多年的、仅对 A 型流感有效的金刚烷胺和金刚乙胺,但它们有一些副作用,还有新研制的具有抑制神经氨酸酶活性作用,对 A 和 B 两型流感都有效的 zanamivir 和 oseltamivir,但这些药物尚未在人群中广泛应用和长期考察。中药在治疗流感和普通感冒上也有较广泛的使用,据有关报道,仅广州和深圳两地使用的就有上百种,故对其效应应进一步评估。要注意药物不宜滥用,特别是在预防上,更应强调有针对性和科学性,尚不足以替代疫苗作为首要预防措施。⑤科研支持:流感虽然是一个古老的疾病,但仍然有许多未知的领域及在实际防治工作中亟待研究解决的问题。如病毒学方面:大流行株的起源、变异的机制、致病机理、免疫机理、禽流感及我国为何是流感的多发地等;在实际防治工作中,如监测(包括病毒和疫情等)、疫苗使用策略(包括总策略、成本-效益、成本-效果、社会保险、疫苗效果等)、快速诊断、如何应对流感大流行的研究和新疫苗以及新抗流感病毒药物的研制等。

流感的流行及其危害应引起我们的重视,卫生部已将其确定为我国“十五”期间重点防制的传染病之一,我们应该切实作好流感的各项防治工作,为保障我国经济建设的发展和人民身体健康,也为全球的流感防治工作做出应有的贡献。

(收稿日期 2002-08-27)

(本文编辑:张林东)

## · 出版信息 ·

### 《登革热防治手册》征订启事

由卫生部疾病控制司委托卫生部自然疫源性疾病预防专家咨询委员会组织编写的《登革热防治手册》现已出版。主编罗会明(广东省疾病预防控制中心流行病学防治研究所所长)及其他编写者均为我国登革热防治经验丰富的专业人员。现已由中国标准出版社出版。该手册突出实用性、可操作性,详细介绍了登革热病原学、流行病学、临床学、实验室诊断技术、媒介预防控制及监测等,并附登革热诊断标准及处理原则(卫生部行业标准)以及流行病学调查等相关表格。可供各级疾病预防控制中心、医疗机构、卫生行政部门相关人员开展登革热预防控制工作参考。

手册每本定价 15 元(含邮资费)。欲购者请将书款寄至广东省疾病预防控制中心流研所李灵辉、梁文佳收,邮编 510300,电话(020)84195466,E-mail:Hmluo@163.net,汇款单请注明“购登革热手册”、册数及详细受书地址(邮编)和姓名。