

· 标准与方案 ·

中国 2007 - 2008 年度流感流行季节预防控制技术指导意见

中国疾病预防控制中心疾病控制与应急处理办公室

流行性感冒(流感)是由 A、B、C 3 个型别流感病毒引起的急性呼吸道传染病。1977 年以来,每年在全球流行的流感病毒为 A(H1N1)、A(H3N2)和 B 型。流感潜伏期 1 - 4 d(平均 2 d),主要临床表现为发热、肌痛、头痛、不适、干咳、咽喉痛和鼻炎等,一般呈自限性,多数患者症状 3 - 7 d 即可缓解。部分患者可发生流感病毒性肺炎,加重既往基础疾病,或继发细菌性肺炎、鼻窦炎、中耳炎及其他合并感染,严重者导致死亡。流感可致各年龄组人群发病,其中儿童感染率最高。但老年人、婴幼儿及慢性病患者等高危人群,流感并发症发生率、住院率和死亡率最高。流感病毒的主要传播方式为呼吸道飞沫近距离传播、接触病毒污染的物体表面传播,也可能存在空气传播(含有病毒颗粒的 $\leq 5 \mu\text{m}$ 飞沫核可在空气中悬浮较长时间)。该病毒传播迅速,在养老院、学校、托幼机构等人群聚集场所易引起暴发。

我国北方地区,流感的流行呈秋冬季高峰,夏季传播基本停止,表现为典型的温带季节性流行特点;在华南地区,全年均有流感活动,但秋冬季和次年夏季(7 - 8 月份)可出现两个流行高峰,与热带、亚热带地区的流行模式相似。接种流感疫苗是预防流感及其并发症的最有效手段。由于流感病毒抗原性易变,病毒在复制过程中常发生抗原漂移,针对不同型、亚型,甚至同一亚型不同毒株的抗体,对其他型、亚型,或同一亚型的不同毒株无保护作用或保护作用有限。因此,流感疫苗含 A(H1N1)、A(H3N2)和 B 型流感病毒三种抗原组份,但每年都要根据世界卫生组织(WHO)的建议进行更新,并且需每年接种疫苗才能获得有效保护。我国当前流感防治的主要策略是加强监测,做好暴发调查和控制,积极推广流感疫苗接种及合理应用抗病毒药物。

一、流感监测

我国的流感监测是全球流感监测网络的重要组成部分。监测的主要目的是掌握流感病毒的活动强度、季节分布特征和病毒变异情况,为全球疫苗组份的推荐和抗病毒药物的选择提供依据。目前我国流感监测网络由 197 家哨点医院和 63 家网络实验室组成。监测工作的主要内容包括流感样病例的报告、病例呼吸道标本的病毒分离鉴定及毒株的抗原性、基因特性和耐药性分析等。针对近年来监测工作中出现的问题,各监测单位应重点加强以下几方面工作:

1. 各哨点医院要严格按照流感样病例的定义和监测科室的设置要求,报告门诊、急诊流感样病例数和就诊病例总数,周一录入至“中国流感监测信息系统”。周末和“十一”、春节长假期间要安排好病例报告工作,杜绝漏报、迟报和节假日无病例报告现象。

2. 各哨点医院要严格掌握标本采集对象,保证每周最低采样量,不得集中突击采集标本;严格遵循标本采集、保存和运送的技术要求,努力减少上述环节对病毒分离率的不利影响。采集的标本应在 4℃ 条件下,24 h 内运送至监测网络实验室;未能 24 h 内送达的,应置 - 70℃ 或以下保存。

3. 网络实验室的工作人员要熟练掌握病毒接种、传代技术,提高收获病毒的血凝滴度。实验室接到标本后,应在 24 h 内处理标本和接种病毒,并在完成病毒分离鉴定后 24 h 内,将结果录入“中国流感监测信息系统”。对于 MDCK 细胞分离阳性的,要将留存的原始标本继续接种鸡胚,进行病毒分离。各实验室应用中国疾病预防控制中心(CDC)下发的标准参照血清进行病毒鉴定时,发现 HI 效价均 ≤ 20 的毒株,应在 24 h 内送达国家流感中心;其余毒株应在 HI 试验完成后,每 2 周送至国家流感中心。

4. 2007 年 10 月至 2008 年 3 月期间,各省级 CDC 要每周对监测数据进行汇总,重点分析流感样病例的比例、病毒分离阳性率、监测工作完成及时性等指标,编发监测简报,及时向辖区内监测单位、各级卫生行政部门和中国 CDC 反馈。

5. 由于流感的临床表现与其他呼吸道感染难以区别,秋冬季往往又是多种呼吸道病原体流行的高峰季节,不能简单地根据流感样病例的比例高低,判断流感病毒活动强弱。各级 CDC 在分析呼吸道疾病增多现象时,要结合流感病毒分离阳性率和确诊流感暴发强度的变化进行综合研判。也可开展门诊、急诊和住院呼吸道患者病原谱构成的专项调查,以明确当地呼吸道疾病增多的主要原因。

二、流感疫苗接种

大量的研究和许多国家长期的接种实践证明,流感疫苗安全有效。接种流感疫苗可以显著降低受种者罹患流感及流感相关并发症的风险,同时还可以减少患流感后传染给他人的风险。国外相关研究表明,1 - 15 岁儿童接种流感疫苗的保护效力为 77% - 91%;65 岁以下成年人接种流感疫苗可减少 87% 流感相关的住院;60 岁以上老年人接种流感疫苗后,保护流感相关呼吸道疾病的效力为 58%;为养老院和慢性病护理机构中的老年人接种流感疫苗,可减少 30% - 70% 流感和肺炎相关的住院。

目前,流感疫苗在我国属二类疫苗,由公民自费且自愿受种。各级 CDC 应继续按照卫生部 2005 年下发的《中国流行性感冒疫苗预防接种指导意见》的文件精神,积极组织开展流感疫苗接种知识的宣传教育活动,提高公众和医疗卫生人员对流感危害及疫苗保护作用的认识水平,逐步扩大人群尤其是高危人群的疫苗覆盖率,使越来越多的人获得疫苗的健康保护。

各级 CDC 在开展相关健康教育、人员培训、组织指导疫苗接种时,应重点把握好优先接种人群、接种程序、禁忌证和接种

时机等技术环节。

1. 疫苗类型、抗原组份及适用年龄组:我国已批准上市的流感疫苗均为灭活疫苗,包括全病毒疫苗、裂解疫苗和亚单位疫苗,其中裂解疫苗和亚单位疫苗适用于 ≥ 6 月龄的人群,全病毒疫苗仅适用于 ≥ 12 岁的人群。

WHO 推荐的 2007-2008 年度北半球流感疫苗组份为:A/Solomon Islands/3/2006(H1N1)类似株、A/Wisconsin/67/2005(H3N2)类似株和 B/Malaysia/2506/2004(Victoria 系)类似株。婴幼儿剂型含每种组份 7.5 μg 血凝素,适用于 6~35 月龄婴幼儿;成人剂型含每种组份 15 μg 血凝素,适用于成人和 ≥ 36 月龄儿童。

2. 建议优先接种人群:流感疫苗适用于所有 ≥ 6 月龄且无疫苗禁忌证者,原则上,接种单位应为所有愿意接种疫苗的人提供免疫服务。但受目前我国供应量等因素限制,疫苗应优先推荐给患流感后并发症发生风险较高的人群,以及有较大机会将流感病毒传染给高危人群的人员接种。目前,我国流感疫苗应用策略和确定优先人群的相关研究较少,借鉴其他国家多年的研究证据和应用经验,结合我国国情,建议优先接种人群为:

(1)患流感后出现并发症风险较高的人群:① 6~59 月龄婴幼儿;② ≥ 60 岁的老年人;③患有慢性肺病(包括哮喘)、心血管疾病(原发性高血压除外)、肾病、肝病、血液病或代谢性疾病(包括糖尿病)的成年人和儿童;④有免疫抑制状况的成年人和儿童,包括因服用药物或 HIV 感染而导致的免疫抑制;⑤有任何可以损害呼吸功能和呼吸道分泌物排出功能,或增加吸入病毒风险情况的成年人和儿童,如患有认知障碍、脊髓损伤、癫痫或其他神经肌肉疾病;⑥长期接受阿司匹林治疗的儿童和青少年(6 月龄至 18 岁);⑦准备在流感季节怀孕的妇女。

(2)有较大机会将流感病毒传染给高危人群的人员:①敬老院、疗养院和其他慢性疾病护理机构的工作人员;② 6~59 月龄婴幼儿、 ≥ 60 岁老年人及其他流感高危人群的家庭成员,包括他们及照看、护理他们的人员;③医疗卫生保健人员。

3. 禁忌证:①对鸡蛋和任何一种疫苗成分过敏的人群;②中度或重度急性发热的患者,应在症状消失后再接种疫苗;③曾患格林巴利综合征者;④其他情况宜咨询医生,再行接种。

4. 疫苗储存:疫苗应储存于 2~8 $^{\circ}\text{C}$,不能冷冻。冷冻后的流感疫苗不能使用。

5. 接种程序:

(1)从未接种过流感疫苗,或前一年仅接种了 1 剂流感疫苗的 6 月龄至 8 岁儿童,建议接种 2 剂,间隔 ≥ 4 周;以后每年接种 1 剂即可。其他人群每年仅需接种 1 剂。

(2)接种时,要严格掌握疫苗剂型和适用人群的年龄范围,不能将成人剂型(0.5 ml)分为 2 剂次(每剂 0.25 ml)给 2 名婴幼儿接种,或在不同时间给同一婴幼儿使用。

(3)建议接种途径为肌肉注射或深度皮下注射,成年人和少年儿童应选择上臂三角肌注射,婴幼儿选择大腿前外侧肌肉注射。

(4)医疗卫生人员在实施接种前,应当告知受种者或者其监护人所接种疫苗的品种、作用、禁忌、不良反应以及注意事项,询问受种者的健康状况以及是否有接种禁忌等情况,并如实记录

告知和询问情况。

6. 接种时机:成年人接种流感疫苗 2 周后,即可产生具有保护水平的抗体。我国各地每年流感活动高峰出现的时间和持续时间各不相同。建议疫苗接种时机为:

(1)我国大多数地区均应在每年 10 月前开始疫苗接种活动,疫苗接种服务可贯穿整个流感高发季节,即 10 月至次年 3 月底。

(2)华南地区存在秋冬季和次年夏季(7-8 月)两个流感流行高峰,疫苗接种服务可持续至次年夏季流感高发季节。

(3)疫苗接种单位即便在 10 月份以后才获得疫苗,也应立即开展免疫接种活动。

三、抗流感病毒药物

我国批准上市使用的抗流感病毒药物包括 M2 蛋白离子通道抑制剂(金刚烷胺和金刚乙胺)和神经氨酸酶抑制剂(奥司他韦)两类。其中 M2 蛋白离子通道抑制剂针对 A 型流感病毒,神经氨酸酶抑制剂针对 A 型和 B 型流感病毒。

使用抗病毒药物治疗急性期无并发症的流感患者,可以缩短病程,减轻其严重程度;还可用于流感病毒暴露前后的预防,但不可替代疫苗接种。

全国流感监测网络的流感病毒耐药性监测结果显示,我国当前流行的 A(H1N1)和 A(H3N2)病毒 M2 蛋白耐药位点发生突变的毒株比例已达 100%,建议目前不使用金刚烷胺和金刚乙胺治疗和预防流感。

四、流感暴发的调查与控制

做好流感样疾病暴发调查,可以提高流感暴发的实验室确诊率,获得流感病毒传播相关参数,评价流感疫苗保护效力和抗病毒药物的干预效果,为流感预防策略的制定和完善提供证据。各级 CDC 要高度重视流感样疾病暴发的调查和处理,提高暴发调查的质量。

1. 各级 CDC 要加强对辖区内托幼机构、学校、敬老院、疗养院等人群聚集场所传染病疫情的监视。发现发热呼吸道感染病例增多现象,应立即开展现场调查,尽可能多地采集患者急性期呼吸道标本,就近送流感监测网络实验室进行检测。

2. 网络实验室收到标本后,应首先应用流感快速检测试剂盒和 RT-PCR 或 Real-Time PCR 方法检测流感病毒。如结果阳性,应继续将原始标本接种 MDCK 细胞和鸡胚,进行病毒分离和鉴定。

3. 在明确暴发诊断前,即应采取暴发控制措施。学校等人群聚集场所发生流感样病例明显增多时,可启动晨检制度,及时发现患者;应要求患者居家休养或入院治疗,并尽量避免或减少与家庭成员及其他人员的接触;做到勤洗手,保持打喷嚏、咳嗽时使用手绢或纸巾等良好个人卫生习惯;根据疫情的严重程度和进展,可采取停课等措施。

4. 确认流感暴发疫情后,按照传染病防治法和《突发公共卫生事件应急条例》的有关规定,可使用抗流感病毒药物对暴发进行干预。

(收稿日期:2007-10-24)

(本文编辑:张林东)