

省委统筹疫情防控和经济运行 工作领导小组（指挥部）

鲁指办发〔2020〕56号

省委领导小组（指挥部）办公室 签发人：陈迪桂 宋军继

关于印发《山东省2020-2021年度流感等 秋冬季传染病防控工作方案》的通知

各市领导小组（指挥部），省委领导小组（指挥部）各成员单位，省直有关部门、单位：

为进一步做好流感等秋冬季传染病防控工作，降低与新冠肺炎叠加的双重疫情风险，省委统筹疫情防控和经济运行工作领导小组（指挥部）办公室组织制定了《山东省2020-2021年度流感等秋冬季传染病防控工作方案》，现印发给你们，请结合本地实际认真贯彻执行。

省委统筹疫情防控和经济运行
工作领导小组（指挥部）办公室

2020年9月15日

山东省 2020-2021 年度 流感等秋冬季传染病防控工作方案

秋冬季是流感、诺如病毒急性胃肠炎等多种传染病的流行高发期，为进一步做好流感等秋冬季传染病防控工作，降低与新冠肺炎叠加的双重疫情风险，特制定本方案。

一、指导思想与总体要求

依据《中华人民共和国传染病防治法》《突发公共卫生事件应急条例》等法律法规，坚持“预防为主、防治结合、中西医协同、多病共防”的原则，系统开展流感等秋冬季传染病防治工作，实施“强化监测预警、免疫重点人群、规范疫情处置、落实医疗救治、广泛宣传动员”的重点措施，最大程度减少秋冬季传染病对公众健康造成的危害，保障人民群众健康与生命安全，维护社会稳定和经济发展。

二、重点措施

（一）加强疫情监测，及时调查处置。密切监测国内外及我省流感等传染病疫情形势，切实加强流感病毒、诺如病毒等病原学监测和风险研判。各医疗机构要严格落实有关规定，加强不明原因肺炎、流感样病例和发热、腹泻等症状监测工作，重点询问患者旅行史、病死牲畜及禽类接触史、可疑就餐史等流行病学史，做到早发现、早诊断、早报告。对发生聚集性疫情的，要规范开展流行病学调查、实验室标本采集和检测工作；对于构成突发公共卫生事件的疫情，要按照相关方案要求，及早响应，快速处置，

切实遏制疫情蔓延扩散。

(二)加强实验室检测网络建设,科学指导防控。加大对不明原因肺炎病例、流感死亡病例和住院严重急性呼吸道病例的筛查监测力度,在检测新冠病毒同时开展流感病毒和多重呼吸道病原体检测,进一步明确病原。全省54所流感监测哨点医院要规范开展流感样病例监测报告,27所国家级流感监测哨点医院要及时进行流感样病例标本的采集,自2020年10月至2021年3月平均每周采集流感样病例标本20份(每周不低于10份,不超过40份)。要加强各级疾控中心流感监测网络实验室建设,落实监测经费、人员和设备,做好试剂储备,确保监测工作有效运转,提高流感病毒分离株的均衡性,保证流感病毒送检的及时性。省疾控中心要充分发挥省级流感参比中心作用,开展流感病毒的抗原性分析、基因特性分析和耐药性监测,科学指导疫情防控。

(三)加强联防联控,健全社会面防控网络。进一步加强活禽类养殖、流通的管理,杜绝非法活禽交易,农贸(集贸)市场开办者要加强市场卫生管理。海关加强口岸检疫查验,有效应对境外传染病输入。交通运输、铁路、民航、商务、文旅等部门落实交通工具、交通场站、商场、影剧院、图书馆、博物馆等人群聚集场所通风、消毒、测温、传染病防治宣传等各项措施,特别强化国庆、元旦、春节等重要时间节点的卫生管理。

(四)加强重点场所防控,规范处置聚集和暴发疫情。加强学校、托幼机构、养老机构、儿童福利机构、监狱戒毒场所等集体单位传染病防控管理,督促落实单位主体责任。加强知识培训

和技术指导，严格落实定时通风，加强集体用餐管理。强化每日晨(午)检、因病缺课(勤)病因追查与登记等制度，发现发热、腹泻及流感样病例在短期内异常增多等情况，要及时向主管部门和当地疾控中心报告，规范处置患者呕吐物、排泄物。对发生聚集性疫情和暴发疫情的单位，要及时采取减少或停止聚集性活动等预防性措施，及时有效处置疫情。

(五)加强疫苗接种，保护易感人群。全省于9月份开始启动流感疫苗接种工作。各地要利用多种方式加强宣传动员，提高居民流感疫苗接种意愿。要积极做好疫苗采购分发，统筹协调辖区卫生资源，为群众提供充足、便捷、有效的预防接种服务。医疗卫生机构、养老机构、儿童福利机构和公安司法监所要组织做好单位工作人员流感疫苗接种，提高接种率，筑牢免疫屏障。卫生健康部门、教育部门开展学生流感疫苗集中接种，面向托幼机构、小学和初中在校生及家长统一开展流感防治健康教育，按照“自费、自愿、知情、同意”的原则进行预约登记后到指定接种单位组织接种。严格落实《疫苗储存和运输管理规范》，按照预防接种工作规范、免疫程序、疫苗使用指导原则、疫苗说明书和接种方案等开展疫苗接种。要加强疑似预防接种异常反应监测，及时有效处置可能出现的异常反应或疫苗接种偶合事件。

(六)统筹医疗资源，提高防治能力。组织开展疾控机构和医疗机构重点科室医务人员流感、人感染禽流感等传染病规范诊疗、感染控制、消毒隔离、流行病学调查、实验室检测等知识培训，提升对秋冬季传染病早期识别、及时救治和规范处置的能

力。要统筹医疗资源，充分调动专科联盟、医联体等医疗资源，采取有效措施充实儿科、急诊科、感染科、内科、呼吸科和重症监护等重点科室力量，充分发挥专家技术优势，畅通流感等重症患者转诊、会诊渠道，尽最大努力减少重症病例，降低病死率。要严格执行院内感染控制工作要求和预检分诊、消毒隔离等制度，做好医患个人防护，防止交叉感染。要密切关注抗病毒药品需求变化情况，督促医疗机构及时补充必要的救治物资、抗病毒药品，保障临床救治需求。

（七）做好鉴别诊断，提高防治质量。切实做好流感与新冠肺炎的诊断和鉴别诊断。医疗机构要积极开展学习、培训、考核，提高医务人员对流感和新冠肺炎的临床诊断和鉴别诊断能力，通过询问流行病学史、严格核酸检测（新冠病毒、流感病毒）等方式，迅速进行鉴别诊断。对具有《新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第八版）》流行病学史，以及频繁乘坐公共交通工具的患者要高度警惕，特别要注意患者有同时感染流感和新冠病毒的可能性。医疗机构要及时推广应用新冠病毒快速检测技术，高效分流急诊、发热门诊以及隔离留观室人员，避免就诊人群过多聚集。

（八）坚持中西医并重，提升防治效能。充分发挥中医药治未病、辨证论治等方法在传染病防治中的作用，结合流感等季节性传染病流行特点，制定中医药防治流感方案，增加中医药防治传染病的服务供给。进一步完善中医药参与流感、人感染禽流感等传染病预防和治疗的工作机制，提高中医专家重症病例会诊参与度，及时总结和应用中医药参与救治流感重症和危重症病

例的经验，提高临床救治效能。发挥中医治未病作用，推广中医预防流感的实用处方。

（九）加大社会宣传，普及防治知识。面向公众广泛开展健康宣教，结合秋冬季传染病特点，围绕不同人群、不同阶段特点，有序开展倡导健康行为、出入公共场所佩戴口罩、洗手通风、鼓励疫苗接种、引导合理就医、指导居家隔离等科普知识宣传教育，提高人群防护能力。积极向公众宣传流感、新冠肺炎等不同传染病的疾病特征和核心防治知识，宣传疫情可防可控，避免产生恐慌情绪。动员社区和群众加大环境和家庭居室卫生整治力度，做好室内通风和防鼠灭鼠，加强个人防护，降低水痘、麻疹以及流行性出血热等其他秋冬季传染病传播风险。加强舆情监测与处置，及时澄清不实传言，主动回应社会关切，积极营造全社会共同参与的良好氛围。

三、保障措施

（一）加强组织领导，形成防控合力。各地要将秋冬季流感等传染病防控工作纳入新冠肺炎疫情防控体系，落实多病同防策略。各级各单位要充分认识秋冬季传染病防治形势的严峻性和复杂性，切实增强责任感、使命感。要坚持底线思维，加强组织领导，制定切实可行的工作方案，在物资、人员、检测试剂、疫苗储备等各方面提供有力保障，进一步细化工作措施，防范化解风险，切实维护群众健康安全。

（二）加强采购调配，保障疫苗供应。各地要做好辖区流感疫苗需求评估，密切跟踪流感疫苗生产供应情况，合理测算本地

区流感疫苗使用量，组织做好疫苗采购调配，严格按照规定储存、运输和供应疫苗，切实保障居民接种需求。探索以市为单位组织流感疫苗订购，有计划地扩大订单规模，加快疫苗配送和资金回款。各市要储备适量的流感疫苗，应对接种高峰期的疫苗短缺以及突发疫情的应急处置。市疾控中心通过省公共资源交易平台采购并配送至县级疾控中心的，可按合同约定收取疫苗储存、运输费用。省疾控中心要定期调度分析全省流感疫苗采购、供应和接种情况，为全省流感疫苗调配提供数据和技术支撑。

（三）加强督导检查，强化措施落实。各地要根据秋冬季传染病发病特点，系统安排不同阶段工作重点，有序推进疫情研判、联防联控、健康宣传、疫苗接种、疫情处置、监督指导、医疗救治、药品储备、家庭签约医生服务、中医药防治等工作有效开展。要加强督导检查，建立技术指导常态机制，针对问题短板，研究制定有针对性的整改措施，及时堵塞风险和薄弱环节。特别是在流感等发病高峰期，加密监督指导频次，采取有力措施督促各重点单位各项防治措施落实到位。

- 附件：1. 2020-2021 年度山东省学校流感防控技术指引
2. 2020-2021 年度山东省流感疫苗接种技术指引
3. 2020-2021 年度山东省流感监测处置指引
4. 2020-2021 年度山东省秋冬季流感医疗救治临床指引（试行）

2020-2021 年度山东省学校流感 防控技术指引

为有效控制流感在学校、托幼机构的传播、蔓延，降低流感和新冠重叠感染可能导致的危害，保障学生和教职员工的身体健康，维护正常的教育教学秩序和生活秩序，制定本指引。

一、开展健康宣教。把流感、新冠等秋冬季传染病防治列入学校健康教育内容，培养佩戴口罩、保持手卫生、一米线、咳嗽礼仪等文明健康的生活方式和卫生习惯。提倡合理营养和科学运动，提高抵抗力。

二、做好物资技术储备。根据新冠防控形势和流感常规防控工作的需要，储备适量消杀药械和口罩等物资，确保应急所需。

三、落实通风消毒。每日定时通风，保持空气流通，通风时注意提醒学生采取保暖措施。对桌面、座椅、门把手等重点部位擦拭消毒。

四、落实晨午晚检制度、因病缺课登记追踪制度。严格按照上级有关规定，实行“达标”开学制度。开学后，加强日常健康监测，对缺课缺勤的学生，立即调查核实缺勤原因并做好记录。

五、校内发热病例处置。在校师生体温超过 37.3℃，无境外、疫情重点地区旅居史或接触史等流行病学史，经驻校医生判

断无需到医疗机构就诊的，应立即隔离，密切观察。确有需要转运至医疗机构发热门诊的师生员工，可由专车或家长（属）自驾接送，不得乘坐公共交通工具。有上述流行病学史、体温高于37.3℃的，原则上由120救护车转运至医疗机构发热门诊就诊排查。经确诊为流感者，建议住家或隔离治疗休养；确诊为新冠病例者，按照有关规定实施严格的隔离治疗和管理措施。

六、聚集性疫情处置。1周内，在同一学校、托幼机构等单位出现5例及以上流感样病例，及时以电话或传真等方式向所属地县（区）级疾病预防控制机构报告。1周内，在同一学校、托幼机构或其他集体单位出现30例及以上流感样病例，或发生5例及以上因流感样症状住院病例（不包括门诊留观病例），或发生2例以上流感样病例死亡，经县级疾病预防控制机构核实确认后，应当在2小时内通过突发公共卫生事件管理信息系统进行报告。流感样病例暴发期间，要减少或避免参加集体活动，限制外来人员进入，必要时可根据专家建议采取停课、放假等措施。

七、流感疫苗接种。开展流感疫苗接种知识宣传，各学校组织观看流感防控科普视频，按照自费、自愿、知情原则，有接种意愿的学生家长可进行预约登记，学校可协助通知学生家长带学生到所在地的接种点进行接种。加强异常反应监测与处置，要特别关注并防范群体异常反应的发生。

2020-2021 年度山东省流感疫苗接种 技术指引

接种流感疫苗是预防流感最有效的措施之一。为提高目标人群流感疫苗接种率，控制流感聚集性疫情和暴发疫情，同时减少因流感、新冠重叠感染的危害，有效降低重症和死亡病例，制定本指引。

一、接种原则。按照“科学预防，依法管理，自愿接种，安全有序”的原则实施流感疫苗接种。

鼓励有条件的地方实施免费接种项目，降低高危人群罹患流感风险。

二、接种对象。6月龄以上所有愿意接种流感疫苗且无禁忌症的人都可以作为接种对象。为尽可能降低流感的危害和对新冠疫情防控的影响，推荐优先对以下重点和高风险人群进行接种：

（一）医务人员，包括临床救治人员、公共卫生人员、卫生检疫人员等；

（二）养老机构、长期护理机构、福利院等人群聚集场所脆弱人群及员工；

（三）重点场所人群，包括托幼机构、中小学校的教师和学生，监所机构人员等；

(四) 其他流感高风险人群，包括 60 岁及以上的居家老年人、6 月龄-5 岁儿童、慢性病患者、6 月龄以下婴儿的家庭成员和看护人员以及孕妇或准备在流感季节怀孕的女性。

三、实施时间。为保证受种者在流感高发季节前获得免疫保护，本年度的流感疫苗开始供应后，应尽快安排接种工作。最好在 10 月底前完成免疫接种。对 10 月底前未接种的对象，接种单位在整个流行季节都可以提供接种服务。孕妇在孕期的任一阶段均可接种 IIV。

四、实施单位。辖区内有预防接种资质的接种单位具体承担疫苗接种工作。对于学校等接种人员集中的重点场所，可严格按照规定设立临时接种点，并严密组织实施接种。

五、疫苗需求调查与采购。综合接种对象的数量、接种意愿等摸底情况和疫苗供应保障等要素，综合预估疫苗使用量，制定拟采购的疫苗数量和采购方案。

六、运输、储存与发放。疫苗储运和管理严格按照《中华人民共和国疫苗管理法》、《预防接种工作规范》和《疫苗储存和运输管理规范》等法律法规要求执行。制定合理的疫苗发放计划，加强疫苗使用进度沟通，及时调整疫苗供给。

七、宣传培训。面向社会公众开展普及流感防控和流感、新冠重叠感染危害性相关知识的健康教育。针对不同的受众群体，统筹使用多样化宣传告知方式进行宣传，提高接种意愿。对预防接种工作人员深入开展预防接种规范、流程和技术等专业培训。

组织辖区内各街道、居委会及相关负责老年人和慢性病患者健康管理的工作人员，进行流感疫苗接种及注意事项、急救等相关的内容培训，加强重点高危人群的随访观察。

八、接种实施。预防接种单位和所有接种人员具备预防接种资质。科学合理安排接种流程，预检、登记、接种、留观等各环节落实专人负责。

（一）接种前告知接种者接种程序、接种方式、接种反应、接种禁忌以及接种注意事项，并签订《流感疫苗接种知情同意书》，也可由监护人签署。

（二）按照《预防接种工作规范》和流感疫苗说明书要求，做好“三查七对一验证”，确认无误后方可实施接种。

（三）接种完成后应告知接种对象留下观察 30 分钟方可离开。

（四）做好受种者流感疫苗接种信息登记、接种证打印和信息上报工作。

九、疑似预防接种异常反应监测报告处置。加强疑似预防接种异常反应（AEFI）监测，按照《全国疑似预防接种异常反应监测方案》要求，及时开展调查和处置。接种门诊必须配足配齐急救药品，一旦出现疑似异常反应需及时处理和报告。建立辖区内医疗救治绿色通道，负责实施过程中发生的疑似预防接种异常反应病例的诊治。

十、总结评价。做好接种流感疫苗工作总结，开展重点人群接种流感疫苗政策实施的效果评估。

2020-2021 年度山东省流感监测处置指引

一、流感样病例监测

(一) 监测对象

流感样病例,即发热(体温 $\geq 38^{\circ}\text{C}$),伴咳嗽或咽痛之一者。

(二) 流感样病例的报告

哨点医院医务人员每天按科室登记各年龄组的流感样病例数和门急诊病例就诊总数,由哨点医院主管科室每日收集、汇总后,于每周一 15 时前将本院各监测诊室数据录入“中国流感监测信息系统”。

(三) 流感样病例标本的采集与运送

每家哨点医院根据病人就诊情况采集流感样病例标本。主要采集发病 3 天内的流感样病例。标本采集主要为咽拭子、鼻拭子和鼻咽拭子。

标本采集后应当 48h 内运送至对应的流感监测网络实验室,保存温度为 $2-8^{\circ}\text{C}$;如未能 48h 内送至实验室的,应当置 -70°C 或以下保存,并保证采集的标本 1 周内送到对应的网络实验室。标本应当避免反复冻融。

(四) 流感样病例的实验室检测

各流感监测网络实验室收到哨点医院采集的流感样病例后,

要在 3 个工作日内利用核酸检测方法开展流感病毒亚型或系鉴定。对于检测阳性标本，要在 1 周内利用状态良好的 MDCK 细胞和) 或) SPF 鸡胚开展病毒分离。检测结果在检测完成后 48 小时内录入“中国流感监测信息系统”。

在收到不明原因肺炎病例标本或疑似人禽流感病例标本，要在 24 小时内完成标本的核酸检测工作，并在检测完成后 24 小时录入“中国流感监测信息系统”。

对于不能区分型别或亚型的毒株或阳性标本，要在 48 小时内送至国家流感中心。

二、流感样病例暴发疫情监测

(一) 流感样病例暴发定义

指一个地区或单位短时间出现异常增多的流感样病例。

(二) 聚集性疫情或暴发疫情的发现与报告

1.1 周内，在同一学校、托幼机构或其他集体单位出现 5 例及以上流感样病例，疫情暴发单位及时以电话或传真等方式向所属地县级疾病预防控制机构报告。县级疾病预防控制机构接到报告后，应立即进行疫情核实。经核实确认的暴发疫情，通过“中国流感监测信息系统”报告疫情事件的相关信息。

2.1 周内，在同一学校、托幼机构或其他集体单位出现 30 例及以上流感样病例，或发生 5 例及以上因流感样症状住院病例（不包括门诊留观病例），或发生 2 例以上流感样病例死亡，经县级疾病预防控制机构核实确认后，应当在 2 小时内通过突

发公共卫生事件管理信息系统进行报告。

3. 暴发疫情的标本信息应与疫情事件进行关联，并按照规定做好进程报告和结案报告。

（三）标本采集和运送

疫情发生地疾病预防控制机构负责采集流感样病例的咽、鼻拭子标本，必要时可采集急性期和恢复期双份血清标本。每一起暴发疫情一般应当采集 10 份左右咽、鼻拭子标本（如果现症病例在 10 例以下的，应当尽量全部采样）。对不能明确诊断的可酌情增加采样批次和采样数量。样本采集后应当在 2-8℃ 条件下，于 24 小时内运送至流感监测网络实验室。血清标本可暂时冻存在 -20℃ 以下冰箱。

（四）暴发疫情标本的实验室检测

流感监测网络实验室收到暴发疫情标本后，要求在 24h 内利用核酸检测方法进行流感病毒亚型或系的鉴定，检测结果在检测完成后 24h 内上报“中国流感监测信息系统”。发现流感病毒新亚型或疑似新亚型，应当立即上报，同时将相关毒株和阳性标本送省级流感参比中心和国家流感中心复核检测。

流感监测网络实验室应对核酸检测流感病毒阳性的标本进行病毒分离。每起暴发疫情至少对 5 份核酸检测阳性的标本开展病毒分离，如采集标本数或核酸检测阳性的标本数小于 5 份，则对全部标本均进行病毒分离。

（五）疫情性质判断原则

暴发疫情的性质应结合病例的临床、流行病学和实验室检测结果进行综合分析、判断。

（六）疫情控制措施

1. 病例管理。发热（体温 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ）或体温 $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$ 伴畏寒、咳嗽头痛、肌肉酸痛者劝其及时就医，根据医嘱采取居家或住院治疗。休息期间避免参加集体活动和进入公共场所；患者所在单位指派人员负责追踪记录住院或重症病例的转归情况并报告当地疾病预防控制机构；体温恢复正常、其他流感样症状消失 48 小时后或根据医生建议，患者可正常上课或上班。

2. 强化监测。疾病预防控制机构应指导辖区内的医疗机构做好流感样病例监测报告；指导发生流感样病例暴发疫情的学校及托幼机构强化每日检查制度、因病缺勤登记制度，发现流感样病例短期内异常增多，应向教育行政部门报告，同时向当地卫生部门报告。根据医疗机构、学校、托幼机构及其他信息来源的报告情况，进行综合分析，评估疫情趋势，发现流感暴发苗头时及时预警。

3. 环境和个人卫生。注意保持教室、宿舍、食堂等场所的空气流通，经常开窗通风，保持空气新鲜。集体单位和公共场所应定期打扫卫生，保持环境清洁。

注意个人卫生，勤晾晒被褥，勤换衣，勤洗手，不共用毛巾手帕等。咳嗽和打喷嚏时用纸巾或袖子遮住口、鼻，出现流感样症状后或接触病人时要戴口罩。

4. 健康教育。开展健康教育，在疫情发生单位可采用宣传画、板报、折页和告知信等形式宣传卫生防病知识。

5. 药物治疗。对于实验室确诊的流感重症病例和出现流感样症状的慢性病患者、老年人等流感高危人群，要进行抗病毒药物治疗，药物可首选奥司他韦和扎那米韦，无条件地方可参考当地耐药性监测结果选用烷胺类药物（金刚烷胺、金刚乙胺）。是否进行预防性服药，需由卫生行政部门组织专家论证。

6. 其他措施。流感样病例暴发期间，慢性病患者、老年人、婴幼儿等高危人群要减少或避免参加集体活动。根据实际情况，可减少或停止学校和单位的集体活动，尽可能减少和避免与发病学生、员工接触，避免全体或较多人员集会，限制外来人员进入。必要时可根据专家建议采取停课、放假等措施。停课期限一般为4天。

（七）疫情评估与总结

发生流感样病例暴发疫情时，当地卫生行政部门应当根据疫情形势，组织相关部门开展评估，达到突发公共卫生事件标准时，应按相关预案及时启动相应应急响应机制。

连续1周无新发病例，可判定为暴发疫情结束，结束后1周内，负责疫情处置的疾病预防控制机构要对疫情处置情况进行总结，内容包括疫情报告的及时性、信息完整性、处置的规范性等方面。

2020-2021 年度山东省秋冬季流感 医疗救治临床指引

(试行)

我省即将进入流行性感冒(以下简称流感)流行季节,为确保全省流感医疗工作平稳有序,切实保护人民群众身体健康,根据国家卫健委《流行性感冒诊疗方案(2019年版)》,省临床专家组制定本指引。

一、临床表现

主要以发热、头痛、肌痛和全身不适起病,体温可达 39~40℃,可有畏寒、寒战,多伴全身肌肉关节酸痛、乏力、食欲减退等全身症状,常有咽喉痛、干咳,可有鼻塞、流涕、胸骨后不适,颜面潮红,眼结膜充血。感染乙型流感的儿童常以呕吐、腹痛、腹泻为主要表现。

二、并发症

肺炎是最常见的并发症,其他并发症有神经系统损伤、心脏损伤、肌炎和横纹肌溶解、脓毒性休克等。

三、实验室检查

1. 血常规:外周血白细胞总数一般不高或降低,重症病例淋巴细胞计数明显降低。

2. 血生化:可有天门冬氨酸氨基转移酶、丙氨酸氨基转移酶、乳酸脱氢酶、肌酐等升高。少数病例肌酸激酶升高;部分病例出现

低钾血症等电解质紊乱。休克病例血乳酸可升高。

3. 动脉血气分析：重症患者可有氧分压、血氧饱和度、氧合指数下降，酸碱失衡。

4. 脑脊液：中枢神经系统受累者细胞数和蛋白可正常或升高；急性坏死性脑病典型表现为细胞数大致正常，蛋白增高。

5. 病原学相关检查：

(1) 病毒抗原检测：病毒抗原检测可采用胶体金法和免疫荧光法。抗原检测速度快，但敏感性低于核酸检测。病毒抗原检测阳性支持诊断，但阴性不能排除流感。

(2) 病毒核酸检测：病毒核酸检测的敏感性和特异性很高，且能区分病毒类型和亚型。目前主要包括实时荧光定量 PCR 和快速多重 PCR。荧光定量 PCR 法可检测呼吸道标本(鼻拭子、咽拭子、鼻咽或气管抽取物、痰)中的流感病毒核酸，且可区分流感病毒亚型。对重症患者，检测下呼吸道(痰或气管抽取物)标本更加准确。

四、影像学表现

绝大多数流感患者肺部影像学检查无异常。

并发肺炎者影像学表现为肺内斑片状、磨玻璃影、多叶段渗出性病灶；进展迅速者可发展为双肺弥漫的渗出性病变或实变，个别病例可见胸腔积液。

急性坏死性脑病 CT 或 MRI 可见对称性、多灶性脑损伤，包括双侧丘脑、脑室周围白质、内囊、壳核、脑干被盖上部(第四脑室、中脑水管腹侧)和小脑髓质等。

五、诊断

主要结合流行病学史、临床表现和病原学检查进行诊断。在流

感流行季节，即使临床表现不典型，特别是有重症流感高危因素或住院患者，仍需考虑流感可能，应行病原学检测。在流感散发季节，对疑似病毒性肺炎的住院患者，除检测常见呼吸道病原体外，还需行流感病毒检测。

（一）临床诊断病例

有流行病学史（发病前 7 天内无有效个人防护的情况下与疑似或确诊流感患者有密切接触，或属于流感样病例聚集发病者之一，或有明确传染他人的证据）和上述流感临床表现，且排除其他引起流感样症状的疾病。

（二）确定诊断病例

有上述流感临床表现，具有以下一种或以上病原学检测结果阳性：

1. 流感病毒核酸检测阳性。
2. 流感抗原检测阳性。
3. 流感病毒培养分离阳性。
4. 急性期和恢复期双份血清的流感病毒特异性 IgG 抗体水平呈 4 倍或以上升高。

六、重症与危重病例

（一）出现以下情况之一者为重症病例

1. 持续高热 >3 天，伴有剧烈咳嗽，咳脓痰、血痰，或胸痛；
2. 呼吸频率快，呼吸困难，口唇紫绀；
3. 神志改变：反应迟钝、嗜睡、躁动、惊厥等；
4. 严重呕吐、腹泻，出现脱水表现；
5. 合并肺炎；

6. 原有基础疾病明显加重；
7. 需住院治疗的其他临床情况。

(二) 出现以下情况之一者为危重病例

1. 呼吸衰竭；
2. 急性坏死性脑病；
3. 脓毒性休克；
4. 多器官功能不全；
5. 出现其他需进行监护治疗的严重临床情况。

七、鉴别诊断

(一) 新冠肺炎

目前最重要的鉴别疾病是新冠肺炎，包括各种分型。尤其是已经出现呼吸道症状的患者，应认真询问流行病学史，反复进行核酸检测及抗体检测。在流感合并新冠肺炎时，按乙类传染病甲类管理。

(二) 普通感冒

流感的全身症状比普通感冒重；追踪流行病学史有助于鉴别；普通感冒的流感病原学检测阴性，或可找到相应的病原学证据。

(三) 其他上呼吸道感染

包括急性咽炎、扁桃体炎、鼻炎和鼻窦炎。感染与症状主要限于相应部位。流感病原学检查阴性。

(四) 其他下呼吸道感染

流感有咳嗽症状或合并气管-支气管炎时需与急性气管-支气管炎相鉴别；合并肺炎时需要与其他肺炎，包括细菌性肺炎、支原体肺炎、衣原体肺炎、非流感病毒性肺炎、真菌性肺炎、肺结核等相鉴别。根据临床特征可作出初步判断，病原学检查可资确诊。

八、治疗

（一）基本原则

1. 对临床诊断病例和确诊病例应尽早隔离治疗。

2. 住院治疗标准（满足下列标准任意 1 条）：

（1）基础疾病明显加重，如：慢性阻塞性肺疾病、糖尿病、慢性心功能不全、慢性肾功能不全、肝硬化等。

（2）符合重症或危重流感诊断标准。

3. 非住院患者居家隔离，保持房间通风，佩戴口罩。充分休息，多饮水，饮食应当易于消化和富有营养。密切观察病情变化，尤其是儿童和老年患者。

4. 流感病毒感染高危人群容易引发重症流感，尽早抗病毒治疗可减轻症状，减少并发症，缩短病程，降低病死率。

5. 避免盲目或不恰当使用抗菌药物。仅在细菌感染的指征时使用抗菌药物。

6. 合理选用退热药物，儿童忌用阿司匹林或含阿司匹林药物以及其他水杨酸制剂。辨证使用中医药。

（二）对症治疗

高热者可进行物理降温，或应用解热药物。咳嗽咳痰严重者给予止咳祛痰药物。根据缺氧程度采用适当的方式进行氧疗。

（三）抗病毒治疗

1. 抗流感病毒治疗时机

重症或有重症流感高危因素的患者，应尽早给予经验性抗流感病毒治疗，不必等待病毒检测结果。发病 48 小时内进行抗病毒治疗可减少并发症、降低病死率、缩短住院时间；发病时间超过 48

小时的重症患者依然可从抗病毒治疗中获益。

非重症且无重症流感高危因素的患者，在发病 48 小时内，充分评价风险和收益后，再考虑是否给予抗病毒治疗。

2. 抗流感病毒药物

我国目前上市的药物有神经氨酸酶抑制剂、血凝素抑制剂和 M2 离子通道阻滞剂三种。

(1) 神经氨酸酶抑制剂对甲型、乙型流感均有效，包括以下几种：

①奥司他韦（胶囊/颗粒）：成人剂量每次 75mg，每日 2 次。1 岁以下儿童推荐剂量：0~8 月龄，每次 3.0mg/kg，每日 2 次；9~11 月龄，每次 3.5mg/kg，每日 2 次。1 岁及以上年龄儿童推剂量：体重不足 15kg 者，每次 30mg，每日 2 次；体重 15~23kg 者，每次 45mg，每日 2 次；体重 23~40kg 者，每次 60mg，每日 2 次；体重大于 40kg 者，每次 75mg，每日 2 次。疗程 5 天，重症患者疗程可适当延长。肾功能不全者要根据肾功能调整剂量。

②扎那米韦（吸入喷雾剂）：适用于成人及 7 岁以上青少年，用法：每次 10mg，每天 2 次（间隔 12 小时），疗程 5 天。慢性呼吸系统疾病患者用药后发生支气管痉挛的风险较高，应慎用。

③帕拉米韦：成人用量为 300~600mg，小于 30 天新生儿 6mg/kg，31~90 天婴儿 8mg/kg，91 天~17 岁儿童 10mg/kg，静脉滴注，每日 1 次，1~5 天，重症患者疗程可适当延长。

(2) 血凝素抑制剂阿比多尔：可用于成人甲、乙型流感的治疗。用量为每次 200mg，每日 3 次，疗程 5 天。我国临床应用数据有限，需密切观察疗效和异常反应。

(3) M2 离子通道阻滞剂金刚烷胺和金刚乙胺：针对甲型流感病毒，但对目前流行的流感病毒株耐药，不建议使用。

(四) 重症病例的治疗

治疗原则：积极治疗原发病，防治并发症，并进行有效的器官保护和功能支持。

1. 低氧血症或呼吸衰竭是重症和危重症患者的主要表现，需要密切监护，及时给予相应的治疗，包括常规氧疗、鼻导管高流量氧疗、无创通气或有创机械通气等。对难治性低氧血症患者，可考虑使用体外膜肺氧合（ECMO）。出现其他脏器功能损害时，给予相应支持治疗。

2. 对于重症流感患者，抗病毒治疗疗程尚不明确，有条件的医院可根据核酸检测结果适当延长抗病毒治疗时间。不推荐双倍剂量或联合应用两种神经氨酸酶抑制剂治疗。

3. 重症流感患者常合并细菌或真菌感染，需密切关注病情变化，积极留取标本送检病原学，及时、合理应用抗细菌或抗真菌药物。

4. 合并神经系统并发症时应给予降颅压、镇静止惊等对症处理；急性坏死性脑病无特效治疗，可给予糖皮质激素和丙种球蛋白等治疗。