



# 《校园流感防控技术操作指南》解读

解 读 人：冯录召

单 位：北京协和医学院

指南来源：北京大学儿童青少年卫生研究所项目组联合全国其他单位

# 《校园流感防控技术指南》撰写过程

2023.4

多次内部会议讨论  
确定提纲

2023.5

撰写初稿

2023.6.15

第一次专家研讨会



期间根据  
专家意见  
修改

2023.7.4

第二次专家研讨会



期间根据  
专家意见  
修改

2023.7.4

定稿

该指南简易版将通过北京大学儿童青少年卫生研究所和教育部全国中小学健康教育指导委员会公众号发布，完整版发布形式将通过公众号告知。

# 前言

- 全球每年可导致300万~500万重症，29万~65万呼吸道疾病相关死亡。
- **儿童是流感防控的重点人群**，每年儿童流感罹患率约为20%~30%。
- **学校及托幼机构是流感防控的重点场所**，且校园流感疫情暴发往往早于并加剧社区传播。
- 新冠病毒将与人类长期并存，**增加了与流感等呼吸道传染病叠加流行的风险**，增加人群健康危害和医疗资源需求。
- 为做好校园流感防控工作，减轻校园流感传播，加强流感与新冠等其他呼吸道传染病多病共防，编写了《校园流感防控技术操作指南》，为学校、托幼机构、乡镇卫生院（社区卫生服务中心）、疾病预防控制机构、其他卫生和教育部门的技术和管理人员以及有需要的学生和家長提供技术参考。



# 目录

## contents

### 一、流感核心知识

### 二、防控制度与职责

### 三、个人防护措施

(一) 非药物干预措施

(二) 药物干预措施

### 四、校园日常防控措施

(一) 监测

(二) 健康教育

(三) 通风换气

(四) 清洁消毒

### 五、校园疫情处置

参考文献

附件

# 一、流感核心知识

# (一) 流感不是普通感冒

表1. 流感和普通感冒的区别

项目	流感	普通感冒
病原体	流感病毒	鼻病毒、普通冠状病毒、副流感病毒等
季节性	有明显季节性	季节性不明显
发热程度	多 <b>高热</b> (39~40℃) , 可伴有寒战	不发热或轻、中度发热, 无寒战
发热持续时间	3~5天	1~2天
全身症状	重, 头痛、全身肌肉酸痛、乏力、食欲差	少或没有
并发症	可以出现 <b>中耳炎、肺炎、脑病或脑炎、心肌炎</b>	较为罕见
病程	<b>5~10天</b>	1~3天

## (二) 流感传播的三个基本环节



### 传染源

- 传染源：流感患者和无症状感染者。
- 排毒量：临床症状出现前1~2天排出病毒，发病后12~24小时内显著增加，发病后1天内达到高峰。
- 排毒时间：持续3~8天（平均5天），低龄儿童排毒时间更长。



### 传播途径

- 流感病毒主要通过打喷嚏和咳嗽等飞沫传播，经口腔、鼻腔、眼睛等黏膜直接或间接接触传播。
- 接触被病毒污染的物品也可通过上述途径感染。
- 在特定场所，如人群密集且密闭或通风不良的房间内，也可通过气溶胶的形式传播。



### 易感人群

- 人群普遍易感，儿童相对于成年人更易罹患流感。

## (三) 校园是流感防控的重中之重

### 儿童是流感防控的重点人群

- 罹患率高于成年人，每年罹患率约为20%~30%；
- 某些高流行季节，罹患率可高达50%；
- 5岁以下儿童感染流感病毒后出现重症和住院的风险较高。



### 学校及托幼机构是流感防控的重点场所

- 校园人群密集交叉，我国每年报告的流感暴发疫情中，90%以上发生在学校及托幼机构；
- 校园流感疫情暴发往往早于并加剧社区传播。



## (四) 校园流感防控策略和控制措施

表2. 校园流感等呼吸道传染病防控策略和控制措施

防控策略	具体控制措施
控制传染源	规范开展监测，及早发现患者。
	及早诊断、隔离和治疗患者。
切断传播途径	保持良好的学习生活环境及个人卫生。
	采取针对不同传播途径的有效控制措施，包括科学佩戴口罩、手卫生、呼吸礼仪、保持距离、通风换气、清洁消毒等。
保护易感人群	增强个人抵抗力，接种流感疫苗。必要时考虑停止集体活动，采取线上教学措施。

## 二、防控制度与职责

## 二、防控制度与职责



《中华人民共和国传染病防治法》规定流感是丙类传染病，按照丙类进行报告、预防和控制。



《学校卫生工作条例》《GB 28932 - 2012 中小学校传染病预防控制工作管理规范》和《WS/T 772—2020 学校传染病症状监测预警技术指南》等技术标准对流感等校园传染病防控的组织保障与制度进行了详细要求。



《流感样病例暴发疫情处置指南（2018年版）》规定了校园等集体单位暴发疫情的调查与处置。



教育部和国家卫生健康委每年还针对流感等秋冬季传染病的校园防控制度和具体措施进行要求。

1. GB 28932—2012 中小学校传染病预防控制工作管理规范. 北京：中华人民共和国卫生部, 中国国家标准化管理委员会, 2012.

2. WS/T 772—2020 学校传染病症状监测预警技术指南. 北京：中华人民共和国国家卫生健康委员会, 2020.

## 二、防控制度与职责

### 学校的具体职责如下

- 1 – 成立由校长作为第一责任人的传染病预防控制工作小组，全面负责学校的各项传染病预防控制管理工作。
- 2 – 每年制定传染病预防控制工作计划并予以落实。
- 3 – 开展本校传染病预防控制工作，接受卫生部门的监督和技术指导。
- 4 – 拨出一定比例的专项经费用于传染病的预防控制。
- 5 – 设立医务室或者卫生室，配备学校卫生专业技术人员。
- 6 – 制定传染病预防控制的应急预案和相关制度，包括“两案九制”。
- 7 – 落实各项传染病预防控制制度，根据传染病预防控制形势及时调整，予以完善。
- 8 – 落实必要保障措施，包括设置临时留观场所，配备消毒设备和用品、个人防护用品等。
- 9 – 明确传染病疫情报告人，由其负责每学期对班级传染病症状监测报告人进行培训与考核；对各班晨午（晚）检结果进行追踪、核实、排查和处理；达到传染病症状预警指标时，向属地疾病预防控制机构报告，同时向教育主管部门报告。
- 10 – 明确班级传染病症状监测报告人，由班主任或任课教师担任，负责所在班级晨午（晚）检，并进行报告；协助学校疫情报告人对有症状的学生、幼儿或确诊病例的病情、转归进行追踪。
- 11 – 按照县级以上人民政府或国务院卫生主管部门的决定，积极配合卫生部门组织学生进行疫苗接种。



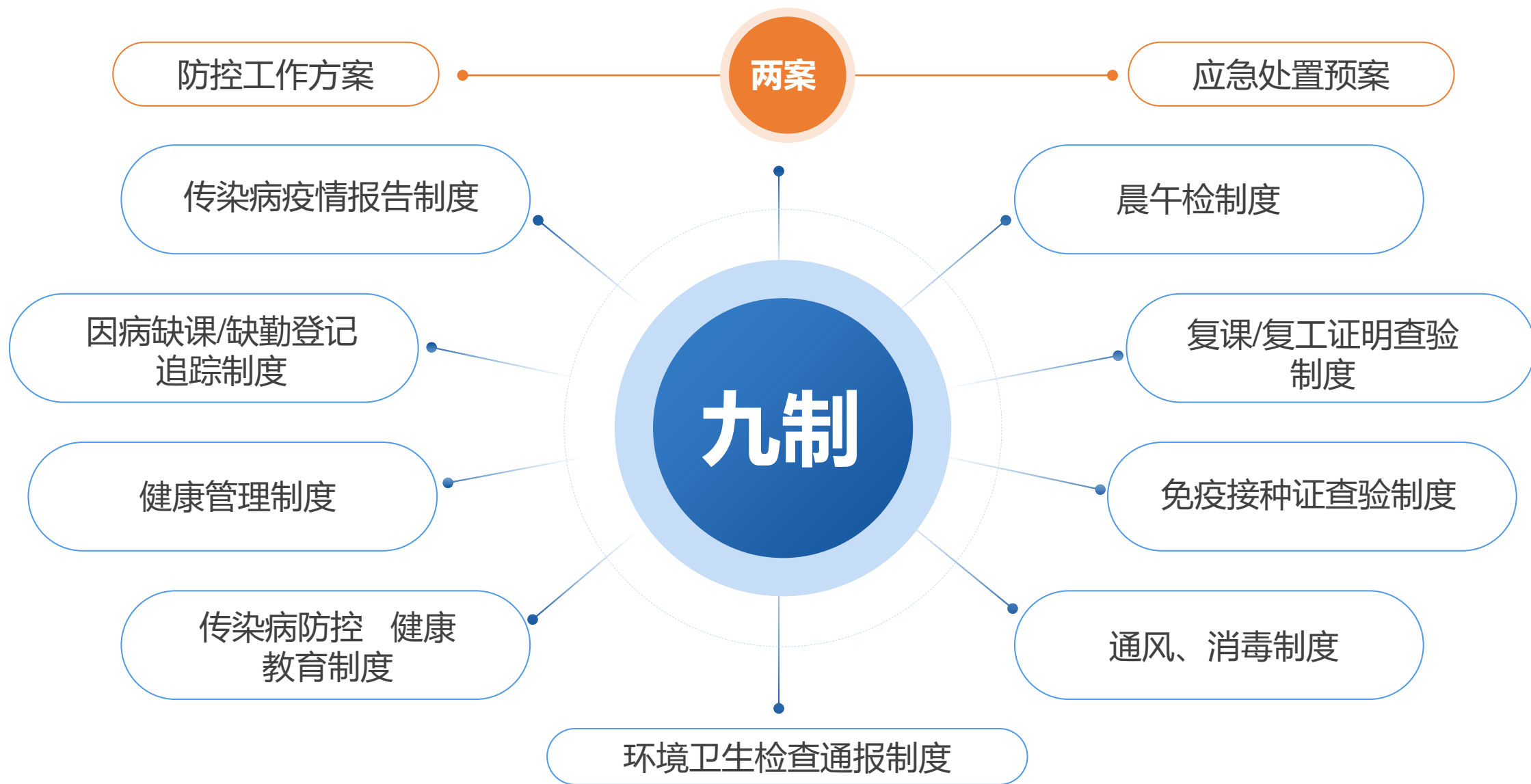


图1. 校园传染病防控工作“两案九制”基本内容

### **三、个人预防措施**

# 三、个人预防措施

- 个人预防措施分为非药物预防措施和药物预防措施，能有效降低流感传播。

## (一) 个人非药物预防措施



佩戴口罩



手卫生



呼吸礼仪

## (二) 药物预防措施



抗病毒药物预防



流感疫苗接种

- 平衡膳食，足量饮水，作息规律，保障睡眠，保持良好生活习惯，坚持体育锻炼，从而增强机体免疫力和抵抗力，也可在一定程度上预防流感。

踏踏实实学习



# (一) 非药物预防措施

## 1. 佩戴口罩



- 流感患儿佩戴口罩可以阻挡流感病毒在空气中的播散，健康儿童佩戴口罩能够减少飞沫和气溶胶的吸入，从而降低校园流感的传播风险；
- 师生应加强自身个人防护，科学佩戴口罩。

### (1) 佩戴口罩的情形

#### ① 建议佩戴口罩的情形

- A. 本人出现发热、咳嗽、咽痛等呼吸道感染症状时，或需照顾呼吸道感染患者时。
- B. 共同居住人员出现发热、咳嗽、咽痛等呼吸道感染症状，需与其同处一个房间或近距离接触时。
- C. 流感流行期间进入医院、诊所和其他环境密闭场所时。
- D. 校园出现流感聚集性疫情或暴发疫情时，在食堂、礼堂、会议室等室内人群密集场所以及出现疫情班级的教室。

#### ② 不建议佩戴口罩的情形

- A. 未在持续监督下的两岁及以下儿童。
- B. 患有慢性呼吸系统疾病或其他引起呼吸困难的疾病。
- C. 需协助才可取下口罩的儿童。
- D. 校园出现流感聚集性疫情或暴发疫情时，在操场等人群空旷场所，不建议佩戴口罩。



# (一) 非药物预防措施

## 佩戴、摘下口罩的步骤

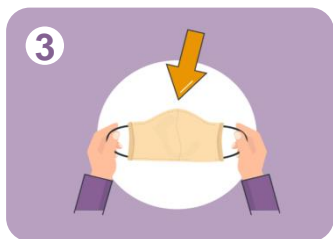
图2. 佩戴和摘下口罩的步骤



清洗双手



检查口罩是否破损



明确口罩接触部的  
面和朝向



双手的中指紧压口鼻上  
方鼻梁两侧的金属条，  
使口罩紧贴面部



用手同时向上下方拉开  
口罩褶皱，确保完全覆  
盖口鼻和下巴



佩戴口罩后，应避  
免接触口罩



脱下口罩前，清洗双手



把口罩的橡皮筋从双耳  
除下，并应尽量避免触  
摸口罩向外部分



脱下的口罩丢弃  
于有盖垃圾箱



清洗双手

1. CDC. Types of masks and respirators. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/types-of-masks.html#DifferentSituations>.
2. YY/T 0969-2013, 一次性使用医用口罩. 北京: 国家食品药品监督管理总局, 2013.
3. YY 0469-2011 医用外科口罩. 北京: 国家食品药品监督管理总局, 2011.
4. WHO. How children can wear fabric masks. [https://www.who.int/images/default-source/health-topics/coronavirus/infographic---children-and-masks---eng354b7101dbd74f8c97ab14525a232095.png?sfvrsn=6febe3b4\\_1](https://www.who.int/images/default-source/health-topics/coronavirus/infographic---children-and-masks---eng354b7101dbd74f8c97ab14525a232095.png?sfvrsn=6febe3b4_1).

# (一) 非药物预防措施

## 2. 手卫生



- 手是发生传染病交叉感染的重要媒介。
- 接触传播是流感等呼吸道传染病的传播途径之一，被病原体污染的手接触口腔、鼻腔、眼睛等黏膜可以发生接触传播。
- 进行手卫生是防止病原体通过接触途径传播的重要措施。

**校园应提供流动水、肥皂/洗手液等洗手设施，**

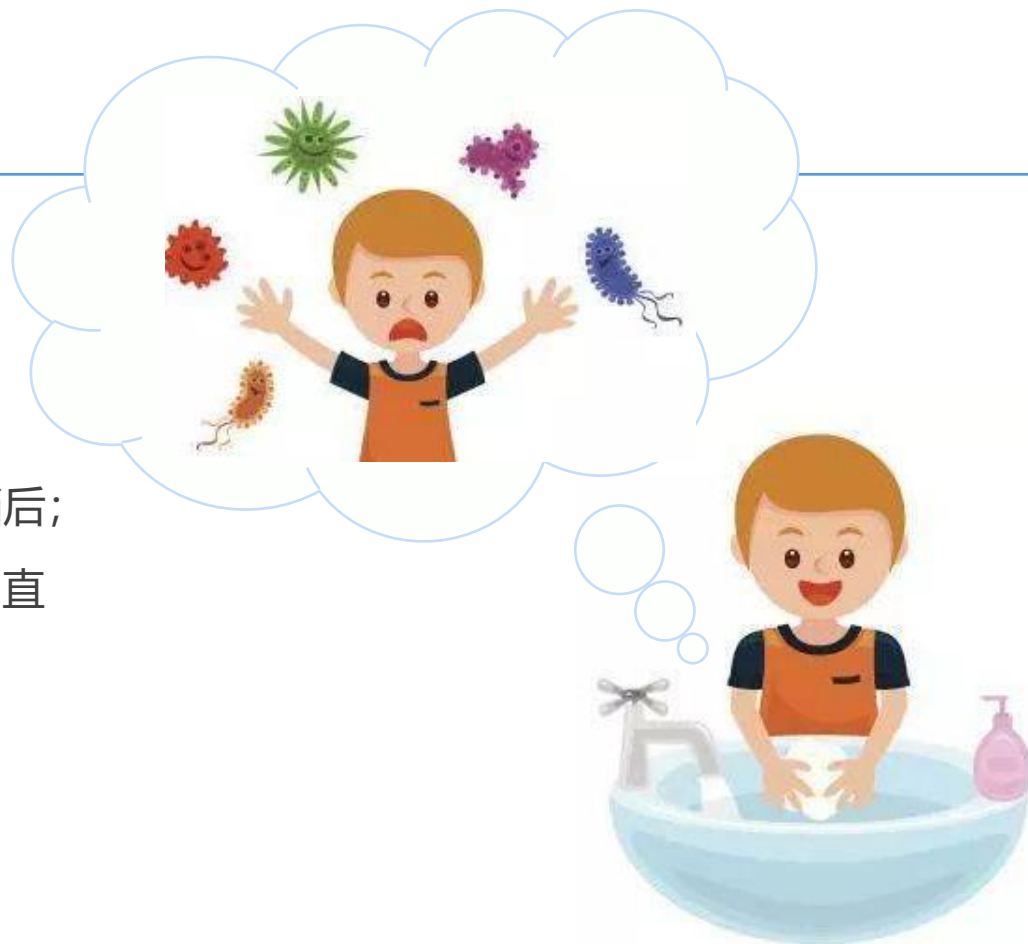
**大力倡导学生、幼儿和教职员工的洗手卫生。**



# (一) 非药物预防措施

## (1) 洗手的情形

- ① 接触眼、鼻及口前;
- ② 进食及处理食物前;
- ③ 如厕后;
- ④ 当手被呼吸道分泌物污染时, 如咳嗽、打喷嚏时用手遮挡后;
- ⑤ 接触到他人高频接触的物品或物体表面后, 如电梯扶手、直梯按钮、电脑键盘、门把手、桌子、购物车等;
- ⑥ 处理被污染的物体后;
- ⑦ 进出医院、商场等公共场所;
- ⑧ 接触动物、家禽或处理宠物排泄物后。



# (一) 非药物预防措施

## (2) 洗手的步骤

图3. 洗手的步骤

(图片来源于美国疾病预防控制中心官网)



①

润湿双手



②

抹肥皂/洗手液



③

揉搓双手20秒



④

冲洗双手



⑤

擦干或风干双手

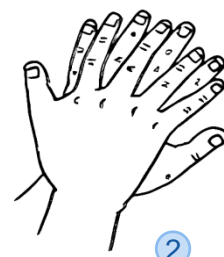
图4. 六步洗手法

(图片来源于WS/T 313—2019医务人员手卫生规范)



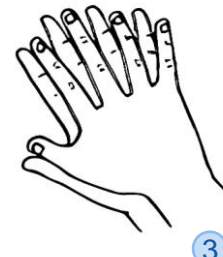
①

掌心相对，手指并拢相互揉搓



②

手心对手背沿指缝相互揉搓



③

掌心相对，手指交叉指缝相互揉搓



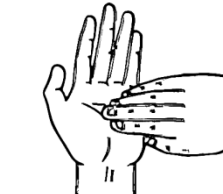
④

弯曲手指关节在掌心旋转揉搓



⑤

大拇指在掌心旋转揉搓



⑥

五指并拢，指尖在掌心旋转揉搓

1. CDC. When & How to Wash Your Hands. <https://www.cdc.gov/handwashing/lang/when-how-handwashing-chinese.html>.

2. CDC. Wash your hands. <https://www.cdc.gov/handwashing/pdf/wash-your-hands-poster-english2020-p.pdf>.

3. WS/T 313—2019 医务人员手卫生规范. 北京: 中华人民共和国国家卫生健康委员会, 2019.



# (一) 非药物预防措施

## 3.呼吸礼仪



- 流感等呼吸道传染病主要通过飞沫传播，当流感患者在咳嗽、打喷嚏时可将病原体随呼吸道分泌物以飞沫、气溶胶的形式扩散到周围空气中，周围人吸入后可发生感染。
- “呼吸礼仪”是指咳嗽、打喷嚏时，通过捂住口鼻或袖口遮挡减少气道分泌物喷射和扩散。
- 校园是人群密集场所，极易出现呼吸道传染病传播和聚集性疫情，遵守“呼吸礼仪”是预防呼吸道传染病的有效措施之一。

咳嗽打喷嚏时，  
用纸巾或屈肘遮住口鼻



# (一) 非药物预防措施

## (1) 咳嗽或打喷嚏时的呼吸礼仪

- ① 要咳嗽或打喷嚏时，头应远离他人，背对他人，保持足够的社交距离。
- ② 无论是否发病，均应采用纸巾或手绢捂住口、鼻。如来不及取纸巾或手绢，可采用“袖口遮挡法”。
- ③ 如不恰当的使用了手掌遮挡后，应及时清洁双手。
- ④ 不随地吐痰；尽量避免触摸眼、鼻或口。



## (2) 咳嗽、打喷嚏后的呼吸礼仪

- ① 咳嗽或喷嚏后应立即洗手。
- ② 出现呼吸道症状时，及时告知家长或老师，不带病上学。
- ③ 出现呼吸道症状时应注意休息及自我隔离，不得不外出时，在与其他人共用交通工具、电梯、办公场所等公共场所的情况下，应科学佩戴口罩，与他人保持社交距离。



1. 国家呼吸系统疾病临床医学研究中心, 等. 儿童流感防治30问. 中华实用儿科临床杂志, 2020, 35(17): 1292-1298.

2. 国家卫生健康委办公厅, 等. 流行性感冒诊疗方案(2020年版).

<http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202011/a943c67d55c74e589d23c81d65b5e221/files/a671529d4c7b428b88489f71212df083.pdf>.

## (二) 药物预防措施

### 1. 流感疫苗接种



- 流感疫苗安全、有效。
- 《健康中国行动（2019—2030年）》中的传染病及地方病防控行动：儿童、老人和慢性病患者免疫力低、抵抗力弱，是流感高危人群，建议在流感流行季节前在医生指导下接种流感疫苗，同时鼓励有条件地区为60岁及以上老人、托幼机构幼儿、在校中小学生和中等专业学校学生免费接种流感疫苗。
- 《中国流感疫苗预防接种技术指南（2022-2023）》：托幼机构和中小学校师生是流感疫苗接种的优先人群之一，建议每年在当地流感流行季前完成流感疫苗接种。



## (二) 药物预防措施



## (二) 药物预防措施

### (1) 流感疫苗种类

#### ① 流感疫苗分类

- 全球已经上市的流感疫苗：灭活疫苗、减毒活疫苗和重组疫苗。
- 不同种类流感疫苗的适用年龄不同，目前尚无批准在6月龄以下婴儿中使用的流感疫苗。
- **可以接种不同类型、不同厂家疫苗产品的人群，自愿接种任何一种流感疫苗，无优先推荐。**

#### ② 三价与四价流感疫苗

- 三价流感疫苗包括三类毒株：A(H1N1)pdm09亚型、A(H3N2)亚型、B(Victoria)和B(Yamagata)系两者之一。
- 四价流感疫苗包括四类毒株：A(H1N1)pdm09亚型、A(H3N2)亚型、B(Victoria)系、B(Yamagata)系。
- **世界卫生组织流感疫苗立场文件和我国流感疫苗接种指南对于三价与四价流感疫苗无优先推荐。**



## (二) 药物预防措施

### (2) 接种对象

- 接种单位应为≥6月龄所有愿意接种疫苗且无接种禁忌者提供免疫接种服务。
- 优先推荐以下重点人群和高风险人群及时接种：
  - ① 医务人员;
  - ② 大型活动参加人员和保障人员;
  - ③ 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;
  - ④ 重点场所人群，**包括托幼机构、中小学校的教师和学生**，监所机构的在押人员及工作人员等;
  - ⑤ 其他流感高风险人群：60岁及以上的居家老年人、6月龄~5岁儿童、特定慢性病患者、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。



## (二) 药物预防措施

### (3) 禁忌和缓种人群 (略)

### (4) 接种时间

- 我国各地每年流感的高峰时间和持续时间不同，建议每年在**当地流感高发季节前**完成疫苗接种。
- 同一流感流行季节，已按照接种程序完成全程接种的人员，无需重复接种。

### (5) 接种地点

- ① 自费接种人群：前往所属医院地段保健科/社区卫生服务中心（社区卫生服务站）流感疫苗接种门诊进行接种。
- ② 免费接种人群：
  - 部分地区对在校学生等集体单位的重点人群开展免费流感疫苗接种
    - 具备设立临时接种点条件的学校，经卫生部门验收合格后在校园内设定临时接种点，在规定时间内统一接种；
    - 不具备条件的由学校组织学生到所属医院地段保健科/社区卫生服务中心（社区卫生服务站）的接种门诊进行接种。

## (二) 药物预防措施

### (6) 流感疫苗保护效果

每年接种流感疫苗是预防流感最经济有效的措施，具体体现在以下几方面：

- ① 预防流感感染效果显著。
- ② 降低流感相关就诊和住院，并预防流感相关重症、死亡。
- ③ 减少抗生素的使用。
- ④ 大幅减少学校、托幼机构流感暴发疫情。
- ⑤ 减少学生、幼儿缺课及其父母缺勤。
- ⑥ 减少因教职员工感染流感对正常教学秩序的影响。
- ⑦ 对其他人群起到间接保护作用。

### (7) 流感疫苗安全性（略）

### (8) 接种注意事项（略）



1. 中华预防医学会流感疫苗保护效果真实世界研究共识专家组. 流行性感冒疫苗保护效果真实世界研究专家共识. 中国疫苗和免疫, 2022, 28(6): 617-637.
2. 中华预防医学会. 预防接种知情告知专家共识(下). 中国疫苗和免疫, 2021, 27(3): 328-360.
3. 随海田, 等. 中国部分非国家免疫规划疫苗国内外接种现状及免疫策略. 公共卫生与预防医学, 2022, 33(5): 7-12.

## (二) 药物预防措施

### 2. 抗病毒药物预防



《流行性感冒诊疗方案（2020年版）》《儿童流感诊断与治疗专家共识（2020年版）》等技术方案和专家共识对抗病毒药物预防的使用原则建议如下：

- 抗病毒药物**应在医生的指导下使用**。
- **药物预防不能代替疫苗接种**，是对有重症流感高危因素的密切接触者（且没有接种疫苗或接种疫苗后尚未获得免疫能力）的紧急临时预防措施。暴露后超过48小时者不建议进行抗病毒药物预防。
- **不推荐大范围或常规应用抗病毒药物预防流感**，不鼓励由于社区、学校、托幼机构、度假营或其他场景的潜在暴露而对健康儿童使用抗病毒药物进行预防，以避免抗病毒药物耐药病毒株的出现。

## 四、校园日常防控措施



# (一) 监测

- 监测是及早发现传染病散发病例、暴发疫情的首要措施。
- 相关规范、指南要求，学校应开展传染病疫情监测，执行学生晨午（晚）检和因病缺课/缺勤登记追踪制度，实现早发现、早报告。
- 晨午（晚）检的相关规定适用于中小学校，托幼机构可参照执行。



## 1.晨午（晚）检、因病缺课/缺勤登记追踪

### 班主任或其他指定人员

- 每日在早自习或早晨第一节课前对学生、幼儿进行晨检，下午第一节课前进行午检，住宿制学校宜在晚自习前增加对住校学生的晚检。
- 每日了解健康状况，重点检查有无发热、咳嗽、头痛、咽痛、腮腺肿大、腹痛、腹泻、呕吐、皮疹、头晕、乏力、结膜充血等症状，可根据传染病流行情况适当调整症状类型；
- 发现出现上述症状或其他异常时，及时告知学校及托幼机构疫情报告人，送至卫生室或保健室做进一步排查，通知家长及时带其离校。
- 跟踪了解病情和诊治情况，做好记录。

### 学校及托幼机构疫情报告人

- 指导各班开展学生、幼儿晨午（晚）检工作；
- 对各班检查结果追踪、核实、排查和处理，按要求及时做好记录；
- 疫情达到报告标准时及时报告，配合有关部门调查处置。



## (二) 健康教育

- 流感是儿童常见传染病，是校园传染病健康教育的重要内容。
- 《GB 28932 - 2012 中小学校传染病预防控制工作管理规范》要求学校及托幼机构针对不同人群开展健康教育：
  - 每学期开展对学生、幼儿的传染病预防控制健康教育，提高其对传染病的预防控制意识和应对能力。
  - 积极开展对教职员工的健康教育，提高其对传染病的应对能力。
  - 根据传染病预防需要对学生、幼儿家长开展健康教育，告知其配合校园传染病预防控制工作。



针对学生、幼儿

形式：课堂、讲座、板报、广播、新媒体、健康教育课、主题班会

1



针对教职员工

形式：培训、视频、海报、提供宣教资料

2



针对家长

形式：家长会、微信群

3

## (三) 通风换气

- 通风换气是稀释室内病原体浓度的简单、方便、经济措施。
- 学校及托幼机构需做好通风换气措施，保持校园室内空间空气流通，降低流感等呼吸道病原体传播的风险。



### 1. 日常通风换气

- (1) 外界温度适宜、空气质量较好、保障安全性的条件下，采用全日开窗的方式进行自然通风。
- (2) 寒冷等特殊天气情况下，可在课前和课间换气，尽可能每日通风2~3次，每次不少于30min。
- (3) 中内廊的教学楼，每天有专人负责打开走廊窗户，以便于教室通风换气时进入新鲜空气。
- (4) 出现有呼吸道症状的患者或有患者到访时，增加自然通风的频率和时间。
- (5) 出现聚集性疫情时，根据专业部门建议，在加强自然开窗通风基础上，进行一次终末空气消毒

# (三) 通风换气

## 2.特殊情况下通风换气

- ① 通风不良的建筑，可采用排风扇等机械通风设备通风换气。
- ② 不能开窗通风时，可使用具备新风功能的空调换气，小型密闭空间可采用人机共存式空气消毒机消毒。
- ③ 排风扇等机械通风设备、分体式空调的过滤网和过滤器，根据使用频率定期清洁消毒。
- ④ 集中空调通风系统，参照《WS/T 396 - 2012 公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范》要求定期检查、检测、维护和清洁消毒。



1.Ridenhour BJ, et al. Controlling the spread of disease in schools. PLoS One, 2011, 6(12): e29640.

2.Bourouiba L. Turbulent gas clouds and respiratory pathogen emissions: potential implications for reducing transmission of COVID-19. JAMA, 2020, 323(18): 1837-1838.

3.GB/T 17226—2017 中小学校教室换气卫生要求. 北京: 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会, 中国国家标准化管理委员会, 2017.

4. DB 11/T 1749.3—2020 呼吸道传染病疫情防控消毒技术规范第3部分: 中小学校. 北京: 北京市市场监督管理局, 2020.



## (四) 清洁消毒

- **清洁**：人为去除物体表面的灰尘和有机物质等成分，是消毒物体表面前必不可少的操作。
- **消毒**：杀灭或清除传播媒介上的病原体，使其失去感染能力的过程。
- 流感病毒对消毒剂抵抗力弱，常见消毒剂的常用浓度和作用时间即可将其杀灭。
- 各学校及托幼机构可参照《DB11/T 1749.3-2020 呼吸道传染病疫情防控消毒技术规范》，根据不同场景进行清洁消毒。

1



**预防性消毒**  
(略)

2



**终末消毒**  
(略)



# (四) 清洁消毒

## 3.重点消毒对象和方法

表3. 校园各类场所的重点消毒对象

各类场所	重点消毒对象
教室	空气、门把手、课桌椅、窗台、窗户把手、讲台表面、黑板擦、常接触电子化教学设备（鼠标、键盘、话筒等）
会议室	空气、门把手、会议桌椅、水具、话筒等
多媒体室(电脑室)	空气、电脑、门把手、桌椅等
图书馆	空气、门把手、桌椅、书架等
音乐室(舞蹈室)	空气、门把手、乐器表面、扶手、地面(舞蹈用垫)、桌椅等
实验室	空气、门把手、实验台面、试验用具等
办公室	空气、门把手、桌椅、电话机、窗台、窗户把手等
校车	门、扶手、桌、椅、车身内壁、司机方向盘等
体育场(馆)	体育器械、设备等
食堂	餐厅：桌椅、餐具、水杯等 后厨：台面、案板、炊具、刀具、货架、水池、水龙头等
游泳场(馆)	更衣柜、座椅、泳池水等
卫生间	台面、水龙头、面盆、坐便器、洁具按键等
厢式电梯	电梯按键、扶手、厢体墙壁等
宿舍	空气、门把手、桌椅、床围栏、窗台、窗户把手等

# (四) 清洁消毒

## 4. 消毒剂配置流程

图5. 有效氯500mg/L含氯消毒液的配置流程



## (四) 清洁消毒

### 5. 注意事项

- (1) 相关负责人及校医应加强对校园消毒工作的监督管理，加强对使用人员的培训，对有效浓度和使用情况定期监测指导。
- (2) 消毒剂应为合格产品，可通过相关平台查询所购买的消毒剂是否为合格产品。
- (3) 消毒剂应妥善保管：阴凉、避光处保存，放置在儿童不易拿到的地方，不能存放于冰箱中，易燃易爆品应远离火源。
- (4) 配制消毒液的容器要提前清洁，否则可能会削弱消毒效果。
- (5) 按照消毒产品说明书规定的使用范围、方法、浓度和时间使用，且在有效期内使用。
- (6) 有些消毒剂原液稳定，稀释后不稳定，应现用现配。
- (7) 消毒剂有一定的毒性、刺激性，配制和使用时应注意个人防护。
- (8) 不能向人体喷洒消毒剂，不能在有人的情况下使用化学消毒剂进行空气消毒。紫外线灯消毒时严禁照射人体体表。



## 五、校园疫情处置



# (一) 散发病例

- 当学校及托幼机构的学生、幼儿出现发热症状、流感样症状或被诊断为流感病例时，应针对病例及时采取干预措施，防止流感等呼吸道传染病在校园进一步传播。

## 1. 病例发现

- (1) 晨午（晚）检中发现有症状的学生、幼儿，应将其送至卫生室排查，通知家长带其就医和/或居家休息，追踪了解病情和诊治情况，并做好记录。
- (2) 因病缺课/缺勤登记追踪中发现缺课/缺勤学生、幼儿出现症状或已诊断为流感等法定传染病时，应嘱咐学生、幼儿居家休息，根据病情进展及时就医。

## 2. 校园病例管理

- (1) 加强对病例的管理：发热病例、流感样病例和流感病例发病期间避免带病上课，根据病情采取就医和/或居家休息。休息期间避免参加集体活动和进入公共场所。
- (2) 严格执行各地复课标准：病例体温恢复正常、其他流感样症状消失48小时，满足当地复课标准后，可正常上课。
- (3) 加强病例在校活动涉及场所的通风换气、清洁消毒；引导所在班级和其他接触人员注意个人卫生，做好个人防护。
- (4) 加强学校、托幼机构尤其是病例所在班级的晨午（晚）检和因病缺课/缺勤登记追踪，当病例增多且达到疫情报告标准时，立即报告。

## 3. 居家病例管理（略）



## (二) 聚集性疫情



《GB 28932 - 2012 中小学校传染病预防控制工作管理规范》要求，发现法定传染病疫情或突发公共卫生事件，在达到报告标准时，学校疫情报告人应在传染病防治法规定的时限内向属地疾病预防控制机构和教育主管部门报告。



《流感样病例暴发疫情处置指南（2018年版）》在全国范围内对流感等病原体导致的流感样病例暴发疫情的报告标准、流程及处置做了详细要求。



各地有其他相关聚集性疫情报告标准和防控要求，需同时参照全国和当地技术方案执行。

## (二) 聚集性疫情

### 1. 疫情报告标准及流程

相关定义:

- ① 流感样病例
- ② 流感样病例暴发

疫情报告标准及流程:

- ① 暴发疫情
- ② 突发公共卫生事件
- ③ 聚集性疫情

### 2. 流行病学调查

主要包括:

核实疫情基本情况 / 搜索病例 / 调查个案及分析 / 采集样本 / ...

### 3. 控制措施

包括:

病例管理 / 加强监测 / 环境和个人卫生 / 健康教育 / 保持社交距离 / 停课和复课

### 4. 疫情进展追踪和结案

# 参考文献

1. 国家免疫规划技术工作组流感疫苗工作组. 中国流感疫苗预防接种技术指南(2022-2023)[J]. 中华流行病学杂志, 2022, 43(10): 1515-1544.
2. 国家呼吸系统疾病临床医学研究中心, 中华医学会儿科学分会呼吸学组. 儿童流感诊断与治疗专家共识(2020年版)[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2020, 35(17): 1281-1288.
3. 香港卫生防护中心. 学校、幼稚园、幼儿中心预防传染病指引 (2014年6月版) [EB/OL]. (2014-6) [2023-05-06]. <https://www.docin.com/p-342888592.html>.
4. GB 28932—2012 中小学校传染病预防控制工作管理规范[S]. 北京: 中华人民共和国卫生部, 中国国家标准化管理委员会, 2012.
5. WS/T 772—2020 学校传染病症状监测预警技术指南[S]. 北京: 中华人民共和国国家卫生健康委员会, 2020.
6. DB11/T 1326—2016 中小学校晨午检规范[S]. 北京: 北京市质量技术监督局, 2016.
7. YY/T 0969-2013, 一次性使用医用口罩[S]. 北京: 国家食品药品监督管理总局, 2013.
8. YY 0469-2011 医用外科口罩[S]. 北京: 国家食品药品监督管理总局, 2011.
9. Centers for Disease Control and Prevention. When & How to Wash Your Hands[EB/OL]. (2020-12-28)[2023-05-06]. <https://www.cdc.gov/handwashing/lang/when-how-handwashing-chinese.html>.
10. Centers for Disease Control and Prevention. Wash your hands![EB/OL]. (2022-11-15)[2023-05-06]. <https://www.cdc.gov/handwashing/pdf/wash-your-hands-poster-english2020-p.pdf>.
11. 国家呼吸系统疾病临床医学研究中心, 中华医学会儿科学分会呼吸学组, 中国医师协会呼吸医师分会儿科呼吸工作委员会, 等. 儿童流感防治30问[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2020, 35(17): 1292-1298.
12. 国家卫生健康委办公厅, 国家中医药管理局办公室. 流行性感冒诊疗方案 (2020年版) [EB/OL]. (2020-09-01)[2023-05-06]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7653p/202011/a943c67d55c74e589d23c81d65b5e221/files/a671529d4c7b428b88489f71212df083.pdf>.
13. 中华预防医学会流感疫苗保护效果真实世界研究共识专家组. 流行性感冒疫苗保护效果真实世界研究专家共识[J]. 中国疫苗和免疫, 2022, 28(6): 617-637.
14. GB/T 17226—2017 中小学校教室换气卫生要求[S]. 北京: 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会, 中国国家标准化管理委员会, 2017.
15. DB 11/T 1749.3—2020 呼吸道传染病疫情防控消毒技术规范第3部分: 中小学校[S]. 北京: 北京市市场监督管理局, 2020.
16. 北京市疾病预防控制中心, 北京市预防医学研究中心. 学校托幼机构流感防控指南[J]. 国际病毒学杂志, 2020,27(4): 265-270.
17. 国家卫生健康委疾控局. 流感样病例暴发疫情处置指南 (2018年版) [EB/OL]. (2018-11-14) [2023-05-06]. <http://www.ylscdc.com/upload/file/2019/12/04/a7ec43f29fef43d1a8b06458646a7850.pdf>.
18. 国家卫生健康委医政医管局. 医务人员流感培训手册(2019年版)[EB/OL]. (2019-11-13)[2023-05-06]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7653p/201911/a577415af4e5449cb30ecc6511e369c7/files/2863910c9db748c18408fd68e55911ea.pdf>.
19. . . . .

# 附件

## 附件 1. 流感基本知识

- 一、病原学特点
- 二、流行病学特征
- 三、临床表现及并发症
- 四、实验室检测及影像表现
- 五、重症、危重病例及重症高危人群
- 六、诊断及鉴别诊断
- 七、治疗

---

## 附件2. 晨午（晚）检记录表

---

## 附件 3. 晨午（晚）检记录汇总表

---

## 附件4. 各类消毒对象的消毒方法

---

## 附件5. 聚集性疫情/流感样病例暴发疫情流行病学调查病例信息一览表