

全国高等学校指导用书

高等学校 新型冠状病毒肺炎防控指南

Guidelines on COVID-19 Prevention and Control
in Higher Education Institutes

教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室 组织编写



主 审 沈洪兵 陶立坚

主 编 陈 翔 胡志斌

副主编 王维民 肖海鹏 李灿东 胡翊群 曹德品

邓世雄 王 伟 陈立章 莫 龙 易露茜

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

高等学校新型冠状病毒肺炎防控指南 / 陈翔, 胡志斌主编. —北京: 人民卫生出版社, 2020.3

ISBN 978-7-117-29844-5

I. ①高… II. ①陈… ②胡… III. ①高等学校-日冕形病毒-病毒病-肺炎-预防(卫生)-指南 IV. ①R563.101-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2020) 第 033247 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

高等学校新型冠状病毒肺炎防控指南

主 编: 陈翔 胡志斌

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 人卫印务 (北京) 有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889 × 1194 1/32 印张: 3.5

字 数: 73 千字

版 次: 2020 年 3 月第 1 版 2020 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-29844-5

定 价: 15.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

质量问题联系电话: 010-59787234 E-mail: zhiliang@pmph.com

编者(以姓氏笔画为序)

- | | | | |
|-----|---------|-----|------------|
| 丁红珊 | 中南大学 | 陈俊香 | 中南大学 |
| 马 军 | 北京大学 | 陈淑娇 | 福建中医药大学 |
| 王 伟 | 北京中医药大学 | 易露茜 | 湖南省卫生健康委员会 |
| 王建明 | 南京医科大学 | 孟 婕 | 中南大学 |
| 王维民 | 北京大学 | 项 荣 | 中南大学 |
| 邓世雄 | 重庆医科大学 | 胡平安 | 中南大学 |
| 匡 铭 | 中山大学 | 胡志斌 | 南京医科大学 |
| 许 允 | 中南大学 | 胡翊群 | 上海交通大学 |
| 李灿东 | 福建中医药大学 | 钟狂飏 | 中南大学 |
| 肖海鹏 | 中山大学 | 钟照华 | 哈尔滨医科大学 |
| 吴 静 | 中南大学 | 莫 龙 | 中南大学 |
| 吴安华 | 中南大学 | 曹德品 | 哈尔滨医科大学 |
| 张 柯 | 中南大学 | 彭仕芳 | 中南大学 |
| 张大志 | 重庆医科大学 | 粟 娟 | 中南大学 |
| 张江华 | 中南大学 | 喻荣彬 | 南京医科大学 |
| 陈 翔 | 中南大学 | 楚 翹 | 上海交通大学 |
| 陈立章 | 中南大学 | | |

编写说明

疫情就是命令,防控就是责任。针对近期在全国发生的新
型冠状病毒肺炎疫情,习近平总书记多次作出重要指示,强调要
把人民群众生命安全和身体健康放在第一位,制定周密方案,
组织各方力量开展防控,采取切实有效措施,坚决遏制疫情蔓
延,坚决打赢疫情防控人民战争、总体战、阻击战。

教育部深入贯彻习近平总书记重要指示精神,认真落实李
克强总理重要批示和中央应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作
领导小组、国务院应对新型冠状病毒感染肺炎疫情联防联控机
制的要求,深入研判疫情形势,采取切实有效措施积极做好教育
系统的疫情防控工作。

高等学校(简称高校)学生来源地域广、人群聚集密度大、
社会关注度高,科学精准指导高校做好疫情防控,对维护师生员
工生命健康安全、平稳恢复高校各项工作,维护好社会秩序,具
有重大意义。

为切实做好高校疫情防控工作,教育部应对新型冠状病毒感
染肺炎疫情工作领导小组办公室商请中南大学牵头组织全国

部分高校,编写《高等学校新型冠状病毒肺炎防控指南》,指导高校全方位落实、落细、落小疫情防控工作。该《指南》提出了新型冠状病毒相关基础知识、高校疫情防控工作体系构建,高校师生返校、开学和在校期间防控工作等方面的内容,对高校做好疫情应对工作具有很强的可操作性,可作为疫情防控期间高校师生必备的“口袋书”。

感谢中南大学、有关高等学校、人民卫生出版社,以及有关单位和专家为指南编写付出的辛勤努力。

教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情
工作领导小组办公室
2020年2月21日

前言

为做好高等学校疫情防控工作,经教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室商请,中南大学组织全国部分高等学校,编写《高等学校新型冠状病毒肺炎防控指南》。

本书重点一是普及防控知识,提高高校师生防控意识和能力,这是打赢这场疫情阻击战的重要保障;二是构建高校疫情防控工作体系,狠抓校园防控“重点三环节”,即开学、开学过程或返校、学生抵校后,对返校师生实施风险评估和分类管理,这是贯彻党中央指示、赢得高校疫情阻击战的关键。

该手册共分为七部分,涉及新型冠状病毒相关基础知识,高校疫情防控工作体系构建,“重点三环节”高校工作指引,新型冠状病毒肺炎诊疗知识,校园个人、人群、场所防控知识,疫情心理健康指引等方面,供广大高等学校和各级专业机构参考使用。

本书编写过程中,得到了教育部高等教育司、国家卫生健康委员会相关司局、人民卫生出版社、兄弟院校和专家的大力支持。在此,感谢教育部、国家卫生健康委员会领导对本书编写的

高度重视和指导;感谢人民卫生出版社领导、编辑老师们的大力支持和帮助;感谢各兄弟院校(南京医科大学、北京大学、北京中医药大学、上海交通大学、中山大学、哈尔滨医科大学、重庆医科大学、福建中医药大学)对本书编写的全力配合和支持;特别感谢本书组织编写单位——中南大学各级领导和师生们的辛勤付出和努力,感谢党委书记易红、校长田红旗、常务副校长胡岳华、党委副书记李景升、湘雅医学院常务副院长夏昆、医院管理处处长黎志宏、湘雅医学院副院长吴晓创,以及徐中华、罗丹、谢芸、任安霁、王云、程小芸、唐政、马静、罗钟玲、黄皓等积极参与本书编写的中南大学师生。

随着对疾病研究的深入和疫情形势的变化,一些信息和措施可能会进一步更新,请各位读者及时关注权威机构发布的相关信息,我们也会适时更新。由于时间较紧,难免有不足之处,请予指正。

《高等学校新型冠状病毒肺炎防控指南》编委会

2020年2月21日

目录

一、传染病基础知识	1
(一) 感染性疾病、传染病及流行病学的定义	1
(二) 病毒	2
(三) 病毒与人类	3
(四) 冠状病毒	4
(五) 新型冠状病毒	7
(六) 新型冠状病毒的传染源	9
(七) 新型冠状病毒的传播途径	9
(八) 新型冠状病毒的人群易感性	10
(九) 新型冠状病毒肺炎的潜伏期	10
(十) 新型冠状病毒可疑暴露者与密切接触者	10
(十一) 新型冠状病毒无症状感染者	13
(十二) 新型冠状病毒与超级传播者	13



(十三) 新型冠状病毒在空气、衣物、水体环境中的
存活期..... 14

(十四) 新型冠状病毒是否存在人传人..... 15

(十五) 新型冠状病毒的抵抗力、致病力和基本传
染数..... 15

(十六) 新型冠状病毒肺炎为乙类传染病却按照
甲类传染病管控的原因..... 16

(十七) 新型冠状病毒肺炎流行趋势判断..... 17

(十八) 《中华人民共和国传染病防治法》、中国疾病
预防控制中心、发热门诊与定点医院..... 18

(十九) 世界卫生组织(WHO)与国际关注的突发
公共卫生事件(PHEIC)..... 19

二、构建高校疫情防控工作体系 21

(一) 成立疫情防控领导小组和工作小组..... 22

(二) 制订和完善疫情防控工作方案和制度..... 23

(三) 建立联防联控机制..... 23

(四) 加强宣传教育与信息发布..... 24



(五) 高校师生疫情信息搜集监测	24
(六) 提供疫情防控信息咨询与支持服务	25
三、开学返校前准备工作指引	27
(一) 制订返校计划和培训方案	27
(二) 做好在线教学安排	28
(三) 做好健康监测和信息摸排	30
(四) 加强校园安全保障	30
(五) 开展校园环境整治	31
(六) 做好防疫物资储备	31
四、返校途中及返校当日指引	33
(一) 返校师生风险评估及分类处置对策	33
(二) 返校途中个人防护指引	35
(三) 返校当日报到注册	35
(四) 学校集中隔离医学观察指引	36



五、开学返校后管理及师生防护指引..... 45

- (一) 各类人员管理 45
- (二) 重点场所管理 49
- (三) 主要活动管理 52
- (四) 确诊或疑似单发、聚集性疫情的应急处置 55
- (五) 高校师生新型冠状病毒肺炎个人防护指引 56

六、新型冠状病毒肺炎诊疗知识 65

- (一) 如何判断自己被新型冠状病毒感染的风险 65
- (二) 新型冠状病毒肺炎与普通感冒、流行性感
冒的区别 67
- (三) 新型冠状病毒肺炎高等学校师生就医指引 67
- (四) 新型冠状病毒肺炎的临床特点 68
- (五) 疑似病例和确诊病例的诊断标准 69
- (六) 新型冠状病毒肺炎病情严重程度区分 70
- (七) 新型冠状病毒肺炎核酸检测与肺部 CT 检查 71
- (八) 血氧饱和度常识与新型冠状病毒肺炎 72



(九) 新型冠状病毒肺炎的治疗	72
(十) 中医中药防治新型冠状病毒肺炎	74
(十一) 新型冠状病毒肺炎病例解除隔离和 出院标准	78
七、新型冠状病毒疫情下的高校心理健康指引	79
(一) 新型冠状病毒肺炎常见心理应激反应	79
(二) 新型冠状病毒肺炎心理应激反应指引	80
(三) 隔离治疗期间维护心理健康的方法	82
(四) 疫情防控期常用的心理疏导指引	83
(五) 疫情防控期朋辈心理互助工作指引	85
(六) 疫情防控期高校辅导员、班导师心理辅导 指引	86
(七) 疫情防控期高校心理健康服务提供	87
(八) 国内部分心理援助热线	88
参考文献	91



一、传染病基础知识

(一) 感染性疾病、传染病及流行病学的定义

感染性疾病 (infectious diseases) 是指由病原微生物 (病毒、细菌、真菌等) 和寄生虫等感染所致疾病, 包括传染病和非传染感染性疾病。

传染病 (communicable diseases) 是指由病原微生物和寄生虫等感染人体后产生的有传染性、在一定条件下可造成流行的疾病, 如结核病、鼠疫、艾滋病 (AIDS)、流行性乙型脑炎、中东呼吸综合征 (Middle East respiratory syndrome, MERS)、严重急性呼吸综合征 (severe acute respiratory syndrome, SARS) 以及新近发生的新型冠状病毒肺炎等。传染病可直接或间接地在人与人之间传播从而造成流行, 其流行有三个必需环节: 传染源、传播途径和易感人群。

流行病学 (epidemiology) 是研究特定人群中疾病、健康状况



一、传染病基础知识

的分布及其决定因素,并研究防治疾病及促进健康的策略和措施的科学,是预防医学的一个重要组成部分,是预防医学乃至整个医学的基础。

(二) 病 毒

病毒是一类个体非常微小,结构简单,仅含一种核酸,专性细胞内寄生,以复制的方式增殖的非细胞型微生物。病毒的大小为纳米级,必须用电子显微镜放大几万至几十万倍才能观察到。病毒没有细胞结构,按其结构可分为无膜病毒和有膜病毒。无膜病毒的核心为一种核酸(DNA 或 RNA),核心外包绕蛋白质外壳(衣壳),此结构称为核衣壳。有膜病毒在核衣壳外还包裹有脂质膜,称为包膜。包膜表面常有不同形状的突起,称为刺突。

病毒只能寄生于相应的活细胞内才能生存和产生新一代病毒。病毒在吸附、侵入活细胞后,以自身基因组为模板,利用宿主细胞内的各种物质及 DNA 或 RNA 聚合酶等,复制出子代病毒基因组。同时利用宿主细胞合成大量的病毒蛋白,再将病毒蛋白与病毒基因组进行装配,产生大量成熟的子代病毒,并从细胞释放出来,继续新一轮的感染。

病毒分布广泛,可感染细菌、真菌、植物、动物以及人,常引起宿主发病。但在许多情况下,病毒也可与宿主共存而不引起明显的疾病。



(三) 病毒与人类

从古埃及壁画中可能患有“小儿麻痹症”的祭司,到古书籍中人被狂犬咬伤后死亡的记载,再到天花、流感这些影响人类历史进程的病毒性疾病的流行,均可表明人类与病毒的“战争”从未停歇。目前,由于疫苗和抗病毒药物的应用,有些病毒性疾病已经被消灭,如天花;有些疾病可以有效预防,如脊髓灰质炎。但有些病毒性疾病仍在横行肆虐,如近期正在流行的新型冠状病毒肺炎。

病毒可长期储存于野生动物再传播给人,引起人患病,称为人兽共患病。野生动物在自然环境中携带了大量的病毒,例如非洲绿猴、果子狸、蝙蝠等携带 MERS、SARS、H7N9 等病毒,特别是从蝙蝠体内分离的病毒多达 130 多种。一般情况下,动物对病毒具有相应抵抗力。但是,有的病毒在不同动物宿主之间穿梭传播过程中,会发生多次变异,使毒力增强。人类与野生动物密切接触是新发人兽共患病的一个重要起因,其中,捕食野生动物的行为极大地增加了有害病毒的感染和传播风险。自 2001 年以来,世界卫生组织(World Health Organization, WHO) 确认的 1100 多起具有全球影响的传染病事件中,超过 70% 是人兽共患传染病,来自野生动物的人兽共患病发生率随着时间推移正在上升。由于野生动物疫源病难以防控,最简单、有效的办法是对野生动物避而远之,不捉、不养、不吃。

人感染病毒后的传播方式多种多样,包括通过呼吸道、消



一、传染病基础知识

化道、血液、泌尿生殖道、胎盘、破损皮肤等传播。病毒的传播与人类行为密切相关,如冠状病毒可以通过咳嗽、打喷嚏、流涕等传播。病毒也可以通过人的呕吐物、排泄物、唾液等传播。除在人群不同个体间的传播外,有些病毒还能实现在不同物种之间传播。

病毒并非都是恶魔。科学家近来发现,病毒也会帮助他生物进化。从人类起源至今,病毒已在人类基因组上留下了成千上万的印记,科学家们发现这些整合到人类基因组的病毒DNA是可以被激活的,甚至可以在脑细胞研究领域中发挥积极作用。随着科学技术的发展,人类正在细胞工程、基因工程、疾病治疗和病虫害防治方面利用病毒的生物特性造福人类。

病毒也可被制成生物武器用于军事用途。1975年3月,联合国《禁止生物武器公约》生效,在消除生物武器、促进生物技术和平利用等方面发挥了重要作用。随着生物技术发展及新形势的变化,研制新一代更具特异性、杀伤力的生物武器已非天方夜谭。我们应提高警惕,从事动物实验的实验室和从事高致病性病原微生物的实验活动必须遵守我国相关法律规定,维护公众健康,确保国家安全。

(四) 冠 状 病 毒

冠状病毒(coronavirus)属于冠状病毒科,是一大类可以在动物和人类之间传播的单链RNA病毒,可分为 α 、 β 、 γ 、 δ 四个属,其中 β 属冠状病毒又可分为A、B、C、D四个独立的亚群。



冠状病毒在电子显微镜下呈圆形或者椭圆形,直径一般为60~160nm(新型冠状病毒直径60~140nm),由于包膜上有多种蛋白即刺突糖蛋白、小包膜糖蛋白和膜糖蛋白,少数种类还有血凝素糖蛋白,形态似皇冠状,被称为冠状病毒。冠状病毒的RNA是RNA病毒核酸链中最长的一种,具有正链RNA特有的重要结构特征,自身可以发挥蛋白质翻译模板作用。由于在复制过程中RNA聚合酶缺少校正的功能,该病毒在自然界中发生重组和变异的概率较高,出现新毒株的概率较高。变异的病毒抗原性也发生了变化,给疫苗的研制造成困难。冠状病毒可以通过表面刺突蛋白和/或血凝素-酯酶蛋白来识别结合宿主细胞表面受体,从而牢牢地“抓住”细胞,开始侵袭。其中,刺突糖蛋白有与人呼吸道上皮细胞受体结合的位点,也是人类研究预防疫苗的靶位。

冠状病毒的动物宿主广泛,目前发现的有蝙蝠、鼠类、家禽和家畜等,其中蝙蝠是最重要的自然宿主。多数冠状病毒对人和动物有致病性, α 和 β 冠状病毒主要引起人和哺乳动物感染, γ 和 δ 冠状病毒主要感染鸟类。

冠状病毒最早在禽类中发现,后在人类有感冒症状的患者中被检出。目前已知有7种冠状病毒是人类呼吸道感染的常见病原体,其中3种可引起严重甚至致命的呼吸道疾病:严重急性呼吸综合征冠状病毒(SARS-CoV)、中东呼吸综合征冠状病毒(MERS-CoV)和新型冠状病毒;另外4种可引起人类普通感冒、咽喉炎或成人腹泻:HCov-229E、HCov-NL63、HCov-HKU1、HCov-OC43。



一、传染病基础知识

SARS-CoV、MERS-CoV 与新型冠状病毒,这三种病毒均与经典冠状病毒形态结构相似,均属于冠状病毒 β 属,都是人兽共患病毒,都可引起人类发生严重甚至致命的呼吸道疾病。SARS-CoV 可能来源于蝙蝠,而果子狸可能是中间宿主。MERS-CoV 由骆驼传染给人类。新型冠状病毒可能来源于蝙蝠、穿山甲,但具体的中间宿主尚未明确。

SARS-CoV 主要通过飞沫传播、接触传播,有消化道传播的可能。MERS-CoV 在人与人之间的传播方式主要为通过飞沫经呼吸道传播,也可通过密切接触者的分泌物或排泄物传播。SARS 早期以发热为首发症状,到进展期发热和感染症状持续存在,肺部病变加重,出现胸闷、气促、呼吸困难,少数病人会因出现急性呼吸窘迫综合征而危及生命。MERS 早期主要表现为发热、乏力、头痛等,随后出现咳嗽、呼吸困难,部分还会有腹泻、呕吐等症状,重症会发生急性呼吸窘迫综合征、急性肾衰竭甚至多器官功能衰竭。

此次新发现的新型冠状病毒是一种全新的病毒,对于它的病毒特性、致病机制、药物研究等都几乎是从零开始。自疫情暴发以来,通过包括中国科学家在内的全球科研人员夜以继日的奋斗,我们对于它的认识也在逐渐加深。新型冠状病毒识别的细胞受体主要在支气管上皮和人类 II 型肺泡上皮细胞,这也是引起呼吸道症状的主要原因。此外,最新研究发现,该病毒的受体在心脏、肾脏、食管、回肠等器官组织有表达,这些器官组织都有可能成为病毒攻击的靶器官。



(五) 新型冠状病毒

2019年12月在武汉相继发现不明病因的感染性肺炎患者,主要临床表现是发热、体温 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 、干咳、肺炎影像学特征,发病早期外周血白细胞总数正常或降低,或淋巴细胞计数减少。流行病学溯源发现其可能与当地某海鲜和野生动物市场有关,进一步病原学研究证实是一种新的冠状病毒感染所致,称为新型冠状病毒(2019 novel coronavirus, 2019-nCoV),超微结构见图1,透射电子显微镜观察的新型冠状病毒见图2。病毒基因序列比对显示,该病毒与2003年引起SARS的SARS冠状病毒(SARS coronavirus, SARS-CoV)同源性达79.5%以上,世界卫生组织(WHO)宣布将该病毒所致疾病称为COVID-19(coronavirus disease 2019),国家卫生健康委员会将该病毒所致肺炎命名为新型冠状病毒肺炎(英文名统一为COVID-19),简称新冠肺炎。



一、传染病基础知识

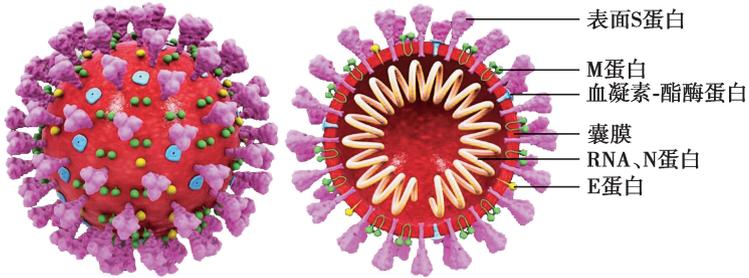


图1 新型冠状病毒的超微结构图

病毒表面有四种蛋白,其中刺突蛋白(S蛋白)使其形如冠状,因而得名

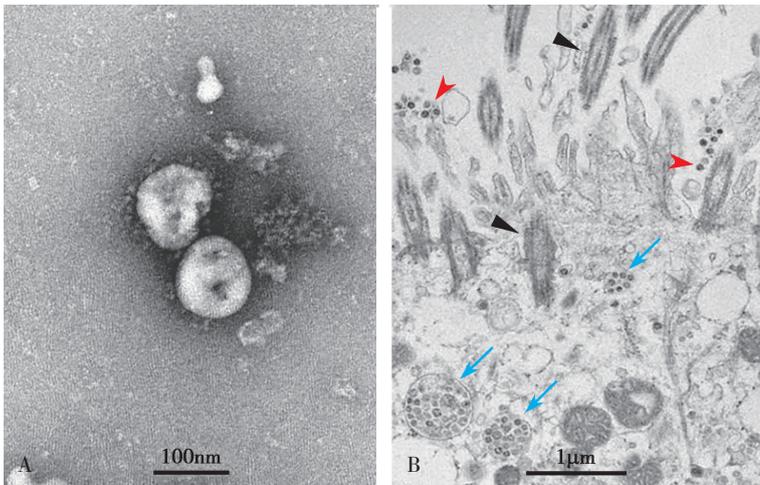


图2 透射电子显微镜观察的新型冠状病毒

A. 新型冠状病毒颗粒,直径约为 100nm;B. 人呼吸道上皮细胞超微切片中的新型冠状病毒颗粒,红色箭头示胞外病毒颗粒,蓝色箭头示病毒形成的包涵体,三角形示呼吸道上皮细胞纤毛。(中国疾病预防控制中心谭文杰教授惠赠)



(六) 新型冠状病毒的传染源

传染源(source of infection)是指体内有病原体生存、繁殖并且能排出病原体的人和动物。传染源包括患者、隐性感染者(无症状感染者)、病原携带者以及感染的动物。

病毒学研究发现蝙蝠可携带大量冠状病毒。中华菊头蝠中分离的一株冠状病毒在全基因水平上与新型冠状病毒同源性高达96.2%，提示蝙蝠可能是新型冠状病毒的自然储存宿主。流行病学资料显示，首批新型冠状病毒肺炎患者大多有武汉某海鲜市场野生动物暴露史，推测竹鼠、獾、狸、蛇、穿山甲等野生动物可能是新型冠状病毒的中间宿主，成为最初的传染源。随后陆续发现仅有与患者接触而没有野生动物暴露史的感染者，此后的疫情主要是由人际传播扩散，患者、无症状感染者成为主要传染源。

(七) 新型冠状病毒的传播途径

传播途径(route of transmission)是病原体从传染源排出体外，经过一定的传播方式，到达与侵入新的易感者的过程。

新型冠状病毒肺炎是呼吸系统传染病，呼吸道和眼结膜是病毒的主要入侵途径。目前确定新型冠状病毒的传播方式有：

(1) 飞沫传播：通过咳嗽、打喷嚏、说话等产生的飞沫进入易感者黏膜表面。

(2) 接触传播：在接触病原体污染的物品后触碰自己的口、



一、传染病基础知识

鼻或眼睛等部位导致病毒传播。

(3) 在相对封闭的环境中长时间暴露于高浓度气溶胶情况下存在经气溶胶传播的可能,如医疗场所。

(八) 新型冠状病毒的人群易感性

易感人群(susceptible population)是指对某种传染病缺乏特异性免疫力的人群,对该传染病病原体均具有易感性。由于新型冠状病毒是新现病原,人群普遍没有特异性免疫力,因而有极高的人群易感性。流行病学资料显示人群普遍易感,老年人及有基础疾病者感染后病情较重。

(九) 新型冠状病毒肺炎的潜伏期

传染病潜伏期(incubation period)是指人体在感染以后到出现症状的时间。潜伏期是对密切接触者确定进行医学观察和隔离检疫时长的最重要依据。

新型冠状病毒肺炎的潜伏期为1~14天,多为3~7天。据此将新型冠状病毒肺炎密切接触者医学观察期定为14天(图3)。

(十) 新型冠状病毒可疑暴露者与密切接触者

新型冠状病毒可疑暴露者(简称可疑暴露者)是指暴露于新型冠状病毒检测阳性的野生动物、物品和环境,且暴露时未采

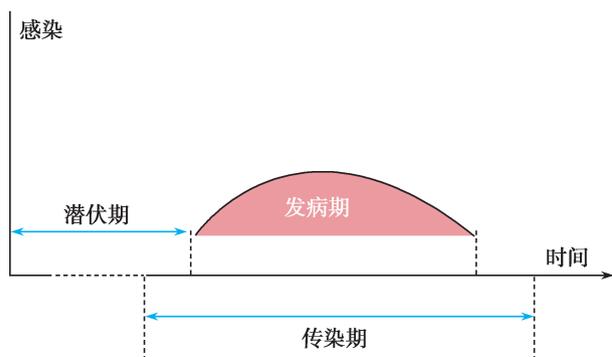


图3 新型冠状病毒感染经过示意图

潜伏期为1~14天,潜伏期和恢复期也可有传染性

取有效防护的加工、售卖、搬运、配送或管理等人员。

依据《新型冠状病毒肺炎防控方案(第五版)》,新型冠状病毒密密切接触者(简称密切接触者)指从疑似病例和确诊病例(见疑似病例和确诊病例的诊断标准部分)症状出现前2天开始,或无症状感染者标本采样前2天开始,未采取有效防护与其有近距离接触(1米内)的人员,具体接触情形如下:

1. 共同居住、学习、工作,或其他有密切接触的人员,如近距离工作或共用同一教室或在同一所房屋中生活。

2. 诊疗、护理、探视病例的医护人员、家属或其他有类似近距离接触的人员,如到密闭环境中探视病人或停留,同病室的其他患者及其陪护人员。

3. 乘坐同一交通工具并有近距离接触人员,包括在交通工具上照料护理人员、同行人员(家人、同事、朋友等)或经调查评估后发现有可能近距离接触病例和无症状感染者的其他乘客及



一、传染病基础知识

乘务人员。不同交通工具密切接触判定方法参见本部分附 1。

4. 现场调查人员调查后经评估认为其他符合密切接触者判定标准的人员。

附 1 交通工具密切接触者判定指引

1. 飞机

(1) 一般情况下,民用航空器舱内病例座位的同排左右三个座位和前后各三排座位的全部旅客以及在上述区域内提供客舱服务的乘务人员作为密切接触者。其他同航班乘客作为一般接触者。

(2) 乘坐未配备高效微粒过滤装置的民用航空器,舱内所有人员。

(3) 其他已知与病例有密切接触的人员。

2. 铁路旅客列车

(1) 乘坐全封闭空调列车,病例所在硬座、硬卧车厢或软卧同包厢的全部乘客和乘务人员。

(2) 乘坐非全封闭的普通列车,病例同间软卧包厢内,或同节硬座(硬卧)车厢内同格及前后邻格的旅客,以及为该区域服务的乘务人员。

(3) 其他已知与病例有密切接触的人员。

3. 汽车

(1) 乘坐全密封空调客车时,与病例同乘一辆汽车的所有人员。

(2) 乘坐通风的普通客车时,与病例同车前后 3 排座位的乘客和驾乘人员。



(3) 其他已知与病例有密切接触的人员。

4. 轮船

(1) 与病例同一舱室内的全部人员和为该舱室提供服务的乘务人员。

(2) 如与病例接触期间,病人有高热、打喷嚏、咳嗽、呕吐等剧烈症状,不论时间长短,均应作为密切接触者。

(十一) 新型冠状病毒无症状感染者

新型冠状病毒无症状感染者 (asymptomatic infection) 指无临床症状,呼吸道等标本新型冠状病毒病原学检测阳性者,主要通过聚集性疫情调查和传染源追踪调查等途径发现。无症状感染者隐蔽性强,是重要的传染源之一,给疫情防控带来极大的困难。

(十二) 新型冠状病毒与超级传播者

超级传播者 (super-spreader) 是一个流行病学专业术语,一般指具有较强传染性的感染者。与普通感染者相比,超级传播者传播的速度更快、范围更广,可在短期内造成数十人甚至上百人感染。超级传播者的出现与群体的免疫状态、病毒载量、病毒毒力、患者有无基础疾病、有无合并感染以及接触者的防护措施等有关。

新型冠状病毒是否有超级传播者,尚无系统的流行病学证



一、传染病基础知识

据。2020年2月12日有报道一名英国人在新加坡感染后又去了法国和英国,传染了至少11个人。

(十三) 新型冠状病毒在空气、衣物、水体环境中的存活期

新型冠状病毒在人体外的存活与多种因素有关。新型冠状病毒可以在飞沫中存活,但不能单独在空气中长期存在。新型冠状病毒在干燥阴冷环境可存活约48小时,环境温度越高病毒存活时间越短,常温空气中约2小时毒力即显著减低(图4)。

环境条件	温度	存活时间
空气 	20℃	2小时~2天 
木片 	24℃	4~6小时 
污水 	20℃	2天 
紫外线 	-	<60分钟 
高温56℃ 	-	<30分钟 
75%乙醇 	-	<2分钟 
0.05%次氯酸钠 	-	<2分钟 

图4 新型冠状病毒在不同环境中的大致存活时间



目前科学家对新型冠状病毒的了解还相对有限,对其理化特性的认识多来自对它的“亲戚”SARS-CoV 和 MERS-CoV 的研究。SARS-CoV 在模拟污染的土壤、滤纸片、棉布片上可存活 4~6 小时,而在模拟污染的光滑玻璃片、不锈钢片和塑料片上至少可以存活 2 天,在污染的自来水中 2 天后仍能保持较强的感染性。

(十四) 新型冠状病毒是否存在人传人

新型冠状病毒的传播符合人-人传播特征,可通过社区聚集、家庭聚集快速播散。从家族聚集感染的多个患者分离的病毒,基因组序列高度一致,提示为同一来源。

(十五) 新型冠状病毒的抵抗力、致病力和基本传染数

新型冠状病毒抵抗力弱。对紫外线和热敏感,56℃ 30 分钟可灭活病毒。乙醚、75% 乙醇、含氯消毒剂、过氧乙酸和氯仿等脂溶剂均可有效灭活新型冠状病毒,但氯己定不能有效灭活病毒。日常可用 84 消毒液、漂白粉和 75% 乙醇消毒。

新型冠状病毒致病力较强,尽管多数 COVID-19 患者呈轻症过程,表现为低热、轻度乏力等,无肺炎表现,但部分感染者会表现出重症,快速发展为急性呼吸窘迫综合征 (acute respiratory distress syndrome, ARDS)、感染性休克、出凝血功能障碍及多器



一、传染病基础知识

官衰竭等,重症和死亡率低于 SARS。值得注意的是重型、危重型患者病程中可为中低热,甚至无明显发热。老年人以及有糖尿病、高血压、心脏病等基础性疾病者感染后病情较重,死亡病例主要是这些高危人群。截至 2020 年 2 月 21 日公布数据,湖北省以外地区新型冠状病毒肺炎病死率约为 0.68%,远低于 SARS(9.6%)和 MERS(34.4%)。武汉地区新型冠状病毒肺炎病死率约为 3.21%,这个数值可能并不是实际情况,因为疫情高峰期武汉医疗资源紧缺,有大量感染者未及时纳入诊断数据。

基本传染数(basic reproduction number, R_0)是指流行病学上,在没有干预和所有人都没有免疫力的情况下,一个患有某种传染病的人,会把疾病传染给其他人数量的平均数。 R_0 的数字愈大,代表传染性越强,则该传染病的控制愈难。2003 年暴发的 SARS R_0 为 2~4,麻疹为 12~18,而 *The Lancet* 文献报道新型冠状病毒肺炎 R_0 为 3.8。

(十六) 新型冠状病毒肺炎为乙类传染病 却按照甲类传染病管控的原因

根据《中华人民共和国传染病防治法》,传染病分为甲类、乙类和丙类三类。其中,甲类传染病是指鼠疫、霍乱;乙类传染病包括传染性非典型肺炎、艾滋病等;丙类传染病包括流行性感冒、流行性腮腺炎等。

新型冠状病毒肺炎目前定为乙类传染病,但由于其疫情的严重性和诸多不确定性,实施甲类传染病管控,包括强制隔离、



强制治疗和封锁疫区等严厉措施,疫情上报和公布也更迅速。

(十七) 新型冠状病毒肺炎流行趋势判断

新型冠状病毒肺炎目前诊断方法还不够完善,也没有疫苗和特异性药物治疗,所以暂时无法准确判断其流行趋势。但作为病毒性呼吸道传染病,其潜在的流行趋势不外乎以下三种可能:

(1) 使用公共卫生手段成功控制病毒传播:新型冠状病毒肺炎与 2003 年暴发的 SARS 有类似之处,病原都是冠状病毒。我国及国际卫生防疫机构通过多种公共卫生手段有效控制了 SARS-CoV 的传播,到 2004 年以后疫情基本消失了。如今, SARS 病毒依然在动物身上存在,但没有传染给人类的报道。

(2) 感染所有或多数易感人群后,病毒会自我消尽:假设公共防疫机制没能有效扑灭疫情,病毒蔓延感染多数易感者,感染过后人群普遍获得免疫力,病毒失去生存空间而自我消尽。这个过程不排除造成大规模人群患病甚至死亡,出现类似于 1918 年流感大流行灾害的情形。

(3) 新型冠状病毒可能会变成一种常见病毒,成为新常态存在:由于新型冠状病毒在潜伏期具有传染性及隐性感染的存在,使得新型冠状病毒疫情防控的难度远大于 SARS 和 MERS,因此新型冠状病毒有可能演变成一种常见病毒,并成为新常态存在。2009 年的新型 H1N1 流感病毒即如此,它在全球范围内流行造成约 30 万人死亡以后并没有消失,而是变成了流感季节



的常见病毒。

(十八)《中华人民共和国传染病防治法》、中国疾病预防控制中心、发热门诊与定点医院

《中华人民共和国传染病防治法》于 1989 年颁布及实施，后经多次修订。现行《中华人民共和国传染病防治法》包括总则、传染病预防、疫情报告、通报和公布、疫情控制、医疗救治、监督管理、保障措施、法律责任及附则共 9 章 80 条，对我国传染病防治的各个方面作了明确规定，为建立完善的传染病防控体系起了重要作用。

中国疾病预防控制中心 (Chinese Center for Disease Control and Prevention, CCDC) 是国家卫生健康委员会直属事业单位，是我国开展疾病预防控制、突发公共卫生事件应急、环境与职业健康、营养健康、老龄健康、妇幼健康、放射卫生和学校卫生等事业的权威机构，在各县级及以上政府均设有相应的分支机构。其使命是通过对疾病、残疾和伤害的预防控制，创造健康环境，维护社会稳定，保障国家安全，促进人民健康。

发热门诊是医院门诊部在防控急性传染病期间根据上级指示设立的，专门用于排查疑似传染病病人、治疗发热患者的专用诊室。在该诊室工作的医务人员，应严格遵守《中华人民共和国传染病防治法》和防控传染病期间政府发布的相关法律、法规，做到“不漏报一个病人，不错报一个病人，不感染一个医务人员”。



新型冠状病毒肺炎定点医院主要是具有隔离病房或病区的传染病专科医院,除重症患者不能移动外,确诊患者均应转至定点医院治疗和隔离。

(十九) 世界卫生组织(WHO)与国际关注的突发公共卫生事件(PHEIC)

世界卫生组织(WHO)是联合国系统内卫生问题的指导和协调机构。它负责拟定全球卫生研究议程,制定规范和标准,向各国提供技术支持。WHO 成立于 1948 年 4 月 7 日,总部位于瑞士日内瓦,共有 6 个区域办事处和 150 个国家办事处。WHO 的目标是为世界各地的人们创造一个更美好、更健康的未来。

“国际关注的突发公共卫生事件”(Public Health Emergency of International Concern, PHEIC)由 WHO 发布,指的是“通过疾病的国际传播构成对其他国家的公共卫生风险,以及可能需要采取协调一致的国际应对措施的不同寻常事件”。PHEIC 由国际专家所组成的 WHO 突发事件委员会,按照《国际卫生条例 2005》[International Health Regulation 2005, IHR (2005)]进行评估和确定。

自 2009 年以来,共计有六次 PHEIC 事件,分别是 2009 年 H1N1 流感大流行、2014 年脊髓灰质炎疫情、2014 年西非埃博拉疫情、2015—2016 年寨卡病毒疫情、2018—2019 年刚果埃博拉疫情,以及于 2020 年 1 月 31 日宣布的新型冠状病毒疫情。这些事件都是临时性的,需要每隔三个月进行复核。



二、构建高校疫情防控工作体系

新型冠状病毒疫情防控期,各高校应当认真贯彻习近平总书记关于疫情防控工作的重要指示精神,落实教育部关于加强疫情防控工作的要求,按“党委统一领导、党政齐抓共管、条块协同联动、师生全面覆盖、家校密切配合”的指导思想,坚决把防控工作作为当前最重要、最紧迫的任务,坚持底线思维,增强忧患意识和风险意识。在打赢疫情阻击战的关键时期,要把思想政治工作做到日常、做到个人、做到心里,切实维护学校安全稳定。要将心理干预纳入疫情防控工作方案,加强师生思想引导、心理疏导,教育引导广大师生不造谣、不信谣、不传谣。

各高校要加强组织领导,建立联动机制,推进工作落实。

第一,坚持关口前移,做到开学准备一条龙,切实做好开学准备工作,在开学、返校、学生报到及抵校后的三个环节上下功夫。

第二,落实主体责任,充分准备疫情防控所需物资,拨付专项资金主动购置防控物资,确保开学后疫情防控物资及时足额到位。



二、构建高校疫情防控工作体系

第三,精准施策,尽力为每一名师生配发必要的口罩、体温计、消毒液等防控物资;对学生宿舍要考虑进行封闭式管理,实行以宿舍为单位的集中动态管理,实行早、中、晚“一日三报告”制度和晚点名制度,严肃处理夜不归宿学生;严格师生员工缺课缺勤考核登记;严格控制人群密集型活动;加大校园卫生整治和公共场所通风消毒力度;要设立独立学校集中隔离医学观察区,并配套相应的防疫物资。

基本原则是:统一领导,分级负责,联防联控;关口前移,外防输入,内防扩散;分类管理,校院协同,分工协作;以人为本,预防为主,精准防控;信息共享,心理辅导,依法辟谣。

(一) 成立疫情防控领导小组和工作小组

成立校、院两级疫情防控工作领导小组,由学校(院)主要负责人担任组长,成员由学校(院)领导班子、相关职能部门负责人组成。领导小组下设办公室,负责疫情防控信息发布和联络、协调工作。

根据部门特点和疫情防控需要,成立各类疫情防控专项工作组,可由学校综合协调部门牵头,教务、组织、人事、后勤、保卫、校医院、学工、宣传、财务、离退休、工会、纪检监察等部门负责人和相关人员组成。各工作小组需任务明确、分工清晰、职责分明。

明确校(院)主要负责人为疫情防控工作第一责任人,分管校(院)领导为直接责任人,各部门负责人为本部门疫情防控工



作责任人。存在多校区办学的学校,每个校区须分别指定防控工作责任人。

(二) 制订和完善疫情防控工作方案和制度

各学校应根据本校特点,在组织建设、联防联控、工作流程、物资保障、信息报送、管理措施、突发事件报告与处置等方面制订科学、可行的方案,如校园管控方案、延期开学工作方案、返校工作方案、开学后疫情控制方案、校园突发事件应急处置方案、应急心理干预方案、疫情期间违规行为处置方案等;制订疫情防控工作流程、校园和宿舍区管理流程、学校集中隔离医学观察流程等;细化相关管理制度,如防控信息报告制度、传染病疫情报告制度、体温和症状监测制度、因病缺课登记报告制度、校园消杀与环境管理制度等。落实各项制度的责任人,并对相关人员进行培训。

(三) 建立联防联控机制

高校应与属地教育主管部门、卫生行政部门、疾病预防控制机构、医疗机构(发热门诊、定点医院)等单位建立工作网络,明确联系人及联系方式,实施联防联控。建立学校、院系、年级、班级多级防控工作联系网,及时收集和反馈师生信息。建立疫情防控信息日报工作制度。



(四) 加强宣传教育与信息發布

充分利用学校网站、疫情防控培训平台、微信、微博、QQ 等多种途径,设立健康宣教课堂,由专人定期对学校内的教职员工和学生进行个人防护与消毒等防控知识的宣传和指导(如参考由中国健康教育中心组织专家编写、人民卫生出版社出版的《新型冠状病毒肺炎健康教育手册》等)。

采取适当的方式,分类、分次组织学校疫情防控领导小组、工作小组、院系(部门)负责人、辅导员(兼职班主任)、学生骨干(志愿者)、食堂员工、宿舍管理员、安保人员、物业人员、医务人员等利用本书学习防控知识,人手一册,掌握学校疫情防控工作流程和各项制度,开展应急处置演练。利用电子显示屏幕、张贴宣传横幅和海报、建立疫情防控主题网页、宣传疫情防控工作先进个人的事迹等方式,营造校园疫情防控氛围。

(五) 高校师生疫情信息搜集监测

实行信息摸排机制,准确掌握师生健康状况、社区疫情管理及出行轨迹,疫情防控期间做到“日报告”“零报告”,发现异常,及时上报,及时处置。

个人社区疫情管理、出行轨迹及查询方法有:

1. **电信手机用户** 编辑短信“CXMYD# 身份证号码后四位”发送至 10001,授权回复“Y”后,实现“漫游地查询”,可查



询手机号近 15 天内的途经地信息。

2. **联通手机用户** 编辑短信“CXMYD# 身份证号码后四位”发送至 10010,查询近 30 天的全国漫游地信息。

3. **移动手机用户** 编辑短信“CXMYD”发送至 10086,再依据回复短信输入“身份证号码后四位”,可查询近 30 天内去过的省(市、区)。

4. **其他社区疫情管理工具及同行查询工具**

(六) 提供疫情防控信息咨询与支持服务

建立疫情防控信息平台,制订疫情防控期间值班制度,向师生公布值班电话,及时回答师生提出的问题,普及防疫知识。关心逗留在疫情高发区、被隔离医学观察或已确诊感染新型冠状病毒的师生,提供必要的支持。利用各地包括教育部指定的肺炎疫情心理支持热线,开展师生防护知识普及和心理咨询服务(如江苏疫情心理支持咨询热线 025-86868449,中南大学湘雅二医院心理支持咨询热线 400-832-1100,0731-12320)。



三、开学返校前准备工作指引

(一) 制订返校计划和培训方案

根据疫情防控形势,综合研判,在确保安全的条件下,确定返校日程,精准安排教职员工和学生分期分批(建议分日分时段)有序返校。根据国家和地方政府疫情防控工作相关文件,确定暂缓返校和经批准返校后需进行集中隔离医学观察的人员,有条件的高校可按照相关要求自行设置集中隔离医学观察区,不具备条件的须联系当地政府协助解决,无法设置学校集中隔离医学观察区的高校应考虑暂缓开学。提前发布《开学须知》,告知返校途中的防疫措施、到校后接受预防性防疫安排等内容,进一步加强师生员工的健康教育,提高自我防护能力。做好各种突发情况的应急处置预案。

高校可通过疫情防控综合平台,做好返校前教职员工和学生疫情防控技能培训。针对校园不同部门的特点,分类、分次组织教职员工培训校园疫情防控知识、返校工作流程、应急处置预



三、开学返校前准备工作指引

案等,开展模拟演练。创新教育和培训形式,可以通过错峰开会、召开网络会议、提前录制会议材料等方式进行,不召开聚集性会议,不开展聚集性活动。

教职员工返校前必须与单位领导取得联系,学生返校前必须与导师或辅导员取得联系,根据学校对个人疫情风险评估结果确定返校日期和是否须接受医学观察(图5)。高校教职员工和学生在返校前应详细了解学校对报到日期时段、报到流程、进校路线、住宿、就餐等事项的安排。

(二) 做好在线教学安排

根据教育部要求,做好延期开学的教学工作调整。在疫情防控期间组织开展在线教育,实现“停课不停教、停课不停学”。合理调整、统筹安排春季学期与秋季学期课程教学计划。做好正式开学后无法正常返校学生的应对预案。各高校根据自身特点,充分利用本校网络平台、互联网优质在线课程资源、相关软件等开展教学活动,建立和完善适合本校学生使用的网络课堂,上传课程介绍、教学目标、考核要求,制订具体的学生学习计划,提供课程PPT、音视频资料、重点难点的讲解、练习作业等内容,并酌情组织老师在线直播或在线答疑,开展教学和评价反馈以及过程管理等,确保达到课程思政要求,确保备课、授课、作业、测验、辅导等主要教学环节无遗漏,最大限度保证教学效果,确保教学质量不打折扣、学生收获不打折扣。

三、开学返校前准备工作指引

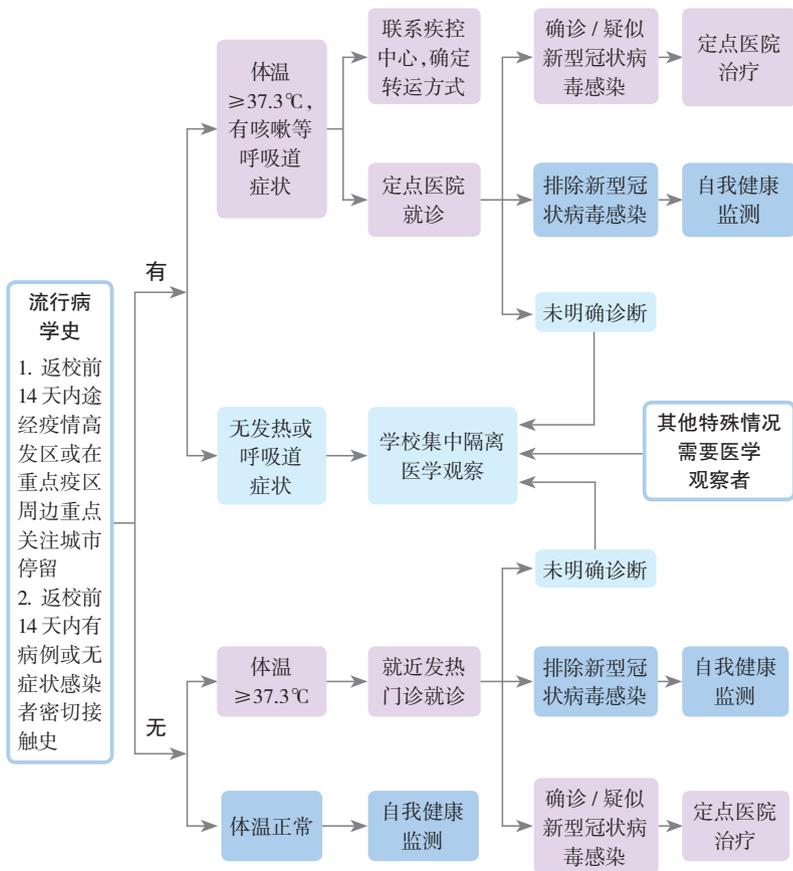


图 5 高等学校返校疫情防控工作流程图



(三) 做好健康监测和信息摸排

全覆盖、无遗漏摸清教职员工(包括离退休人员)和学生(本科生、研究生、留学生和需在校学习的继续教育学院学生等)的假期去向、健康状况,实行“日报告”“零报告”制度。确定开学返校日期后,各部门、各学院根据本单位师生开学前14天的出行轨迹[通过手机短信、社区疫情管理工具及同行查询工具查询(见高校师生疫情信息搜集监测部分)],判断是否来自、停留或途经疫情高发地区、是否有密切接触史、是否存在发热及咳嗽等异常症状,细致审核、分类处理,依据流行病学史和健康状况,确定批准返校师生名单。

(四) 加强校园安全保障

在突发公共卫生事件一级响应解除前,高校实行封闭式管理。建立入校人员资格审核、体温测量和登记制度,快递、外卖禁止进入校园。强化校园管理,组织开展开学前安全大检查,重点对食堂、宿舍、教室、办公室、实验室等区域以及食品卫生、饮用水卫生、垃圾处理、传染病防控等工作进行检查,对问题隐患逐一登记造册并及时解决,有针对性地制订化解、稳控方案。加强消防、通勤校车、实验室安全控制和危险化学品管理。



(五) 开展校园环境整治

大力开展爱国卫生运动,创造良好的校园环境。彻底清理卫生死角;做好教室、食堂、宿舍、图书馆、活动中心、洗手间等公共场所的保洁和消毒;设置充足的洗手水龙头,配备必要的洗手液、肥皂、纸巾、手消毒剂等物品或手部烘干机等设备。

(六) 做好防疫物资储备

制订“疫情防控物资计划表”,储备数量足够、品种齐全的疫情防控物资,包括检测类物品,如体温计;消杀类物品,如含氯消毒液、84消毒液、手消毒剂、紫外线灯、喷洒器等;防护用品,如一次性医用口罩、医用外科口罩、防护帽、乳胶手套、隔离衣等。做好相关物资的进库、出库登记。按规定多渠道筹集资金,用于防疫应急处理工作。与校内食堂、超市、便利店、商铺等经营场所加强沟通,确保生活必需品储备充足、供应有序、价格稳定。



四、返校途中及返校当日指引

(一) 返校师生风险评估及分类处置对策

对返校师生实施风险评估和分类管理是疫情阻击战的关键。经审核符合返校条件的学生,学校应提前了解学生返程方式和时间、是否有家长陪同等信息,采取有效方式和途径向学生推送返程途中安全防护提醒信息。对暂缓返校的学生,要及时与学生本人和家长联系,做好沟通工作,并保持联系,待情况允许后方可返校。需要医学观察的人员按医学观察工作流程执行。

(1) 目前仍留在湖北的师生,继续留在原地,暂缓返校,具体返校安排视当地政府的疫情公告和防控指引再定。

(2) 假期曾在湖北停留或途经湖北,已从湖北返乡者,或近期接待过湖北等疫区来访亲友的,须完成 14 天的居家(或集中)隔离医学观察,期间每天监测体温,不与他人发生无保护接触。14 天内未出现发热或呼吸道症状者,经学校严格审批后可返校;期间如出现异常症状,到当地医院就诊,如排除新型冠状



四、返校途中及返校当日指引

病毒感染,可待疾病痊愈后将返校申请报学校审批,经批准后再返校。

(3) 假期曾与确诊 / 疑似病例或无症状感染者有密切接触的,须在医疗卫生机构的指导下完成 14 天的隔离医学观察,期间每天监测体温,不与外人发生无保护接触。14 天内未出现发热或呼吸道症状者,提供当地医疗卫生机构出具的解除医学观察证明,经学校严格审批后返校;期间如出现异常症状,到当地医院就诊,并排除新型冠状病毒感染,待疾病痊愈后报学校审批,经批准后再返校。

(4) 目前有发热、干咳等呼吸道症状以及腹泻、结膜充血等症状时,暂缓返校;对共同生活、学习的一般接触者进行风险告知,出现前述症状时也应暂缓返校。这两种情况均须到当地医院就诊,并排除新型冠状病毒感染,待疾病痊愈后报学校审批,经批准后再返校。

(5) 确诊或疑似(见疑似病例和确诊病例的诊断标准部分)新型冠状病毒肺炎者,暂缓返校,待疾病痊愈(或排除疑似)后居家隔离一段时间(至少 14 天),提供医学证明后经专业人员评估,再由学校严格审批后返校。

(6) 假期所有外出的教职员工和学生,返回居住地后应当居家隔离 14 天,无发热和呼吸道症状,经批准后方可返校。

(7) 假期未在湖北等疫情高发区停留或途经,且未接触确诊 / 疑似病例或病毒核酸检测阳性的无症状感染者,无发热和呼吸道症状,经批准后可按时返校。



(二) 返校途中个人防护指引

1. 有条件的建议乘坐私家车返校,尽量避免搭乘公共交通工具。乘坐公共交通工具时,应全程佩戴一次性医用口罩或医用外科口罩。

2. 随时保持手卫生,减少接触交通工具的公共物品或部位;接触公共物品、咳嗽手捂之后、饭前便后,用洗手液或肥皂在流水下洗手,或者使用免洗洗手液擦拭消毒;避免用手接触口、鼻、眼;打喷嚏或咳嗽时用纸巾或手肘衣服遮住口鼻。

3. 避免在人员密集、通风不良的场所逗留。应留意周围旅客状况,避免与可疑人员近距离接触。发现身边出现可疑症状者及时报告乘务人员。妥善保存旅行票据信息,记录乘车时间和登车地点,以配合相关密切接触者调查及作为学校审核依据。

4. 做好健康监测,自觉发热时要主动测量体温,若出现可疑症状,尽量避免接触其他人员,视病情及时就医。

(三) 返校当日报到注册

1. 尽量避免安排集中报到注册,可使用电子注册等形式,减少人员近距离接触。学生应按照学校提前分批的安排进行报到,到校后应及时给班长、辅导员、家长报告到达信息。

2. 对于因疫情防控、自我隔离、疾病等原因不能如期返校的人员,应做好登记工作,办理相应的请假手续。



四、返校途中及返校当日指引

3. 返校师生如实填报《健康状况信息登记表》，内容包括：个人信息、本人及家庭成员健康状况、居住地、返程方式、社区疫情管理及出行轨迹查询结果、是否到访过疫情高发区、是否接触过疫情高发区人群等。

4. 返校当日，学校应在指定校园出入口增设临时观察点，师生根据学校返校要求分批依次到校，核实身份（校园卡、身份证等）和已批准返校证明（含报到时间）后，开展体温测量和症状问询并登记。进校人员须间隔1米以上，依次排队，避免拥挤。

5. 筛查合格的人员按规定路线进入校园。筛查异常者应按要求就近前往发热门诊就诊，根据就诊结果分类处置。需进行学校集中隔离医学观察的人员在校门口由专人送至医学观察区，并做好医学观察区交接和登记、报告手续。

6. 有条件的学校，建议在宿舍楼、办公楼等入口处设置工作台，由工作人员负责二次测量体温并核对人员信息，不在学校批准返校名单内或不符合返校条件的人员不准进入。

7. 建立来访人员管理机制。做好来访人员信息登记、手部清洁、体温测量和口罩发放等工作。来访人员应由接待人员陪同到指定场所办公、休息或就餐。

（四）学校集中隔离医学观察指引

参考高等学校返校疫情防控工作流程图，见图5。

1. 分类实施学校集中隔离医学观察或居家隔离医学观察。根据国家和地方相关的防控工作要求，确定各类医学观察人



员。符合隔离医学观察标准的教职员工及本地学生可居家隔离医学观察;经批准外地返回的学生,如遇异常情况需要医学观察的,视情况不同进行临床收治、前往高校所在地政府设立的集中隔离医学观察区或入住本校安排的集中隔离医学观察区。有条件的高校可按照相关要求设置医学观察区,不具备条件的须联系当地政府协助解决,无法设置学校集中隔离医学观察区的高校应考虑暂缓开学。

2. 确定医学观察对象。具有以下任何一项特征的人员需要进行学校集中隔离医学观察:

(1) 有发热或呼吸道症状,就诊后暂时排除新型冠状病毒感染但未明确诊断,未能安排至高校所在地政府集中隔离医学观察点者。

(2) 返校前 14 天内曾与确诊 / 疑似病例或无症状感染者有密切接触史,目前无发热或呼吸道症状,未安排至高校所在地政府集中隔离医学观察点者。

(3) 返校前 14 天内曾途经疫情高发区(如湖北)或在重点关注城市(随政府发布的重点防控地区的变化而调整)停留者,目前无发热或呼吸道症状,经学校审批同意返回者。

(4) 其他特殊情况需要医学观察者(如医学院校临床医学相关专业学生,有过潜在的与病例或无症状感染者接触风险)。

3. 建立各高校医学观察申请与审批流程。各高校应制订医学观察申请与审批流程,确定专门部门负责,配备运送医学观察对象的专门车辆,并做好车辆消毒工作。医学观察期结束后,向学校防控工作(领导)小组提交《解除集中医学观察申请书》,



四、返校途中及返校当日指引

经批准后解除医学观察。

4. 高校医学观察管理要求。可参考《新型冠状病毒肺炎防控方案(第五版)》执行,也可参考高等学校集中隔离医学观察流程图,即图6。

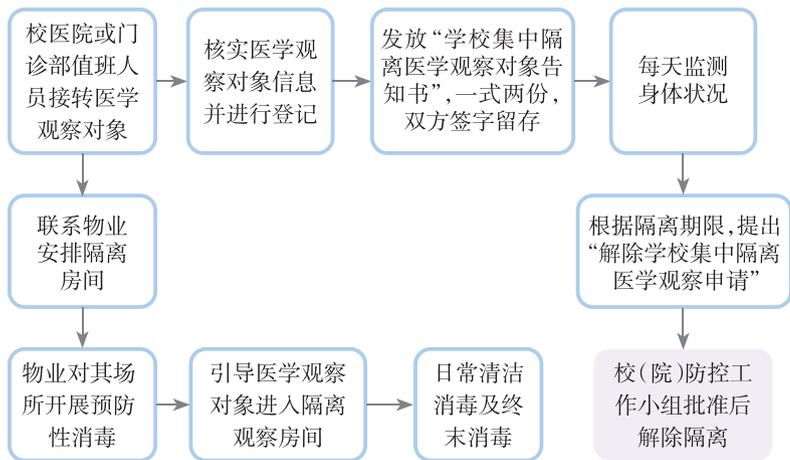


图6 高等学校集中隔离流程

(1) 场所设置要求:应选择相对独立且偏远、交通便利的场所,在集中隔离医学观察区设立警戒线,实行全区域封闭管理制度。医学观察对象应安排单人单间。医学观察场所内部根据需要合理分区,分区标识要明确。有保证集中隔离人员正常生活的基础设施,具备通风条件,并能满足日常消毒措施的落实。应当做好污水、污物的消毒处理,消毒方式参照《疫源地消毒总则》(GB 19193—2015)。



(2) 物资和人员配备:在集中隔离医学观察区储备足量的口罩、体温计、消毒剂、紫外线灯等防疫必需品,配备医护、安保、后勤、物业、餐饮服务等工作人员,全面做好医学观察人员的吃、住、用等服务保障工作。

(3) 医学观察期间管理措施:每天早、晚各测量一次体温,记录健康状况,填写医学观察记录表。一旦出现发热、咳嗽、咳痰、鼻塞、流涕、咽痛、头痛、乏力、肌肉酸痛、关节酸痛、气促、呼吸困难、胸闷、结膜充血、恶心、呕吐、腹泻和腹痛等症状,立即向当地的卫生防疫部门报告,并按规定送定点医疗机构诊治。做好医学观察室的通风换气、清洁消毒等工作。实施医学观察的工作人员应做好个人防护。除相关管理、服务和医疗人员,禁止闲杂人、车辆等进入医学观察区,严格做好出入登记制度。关注医学观察人员的心理状况,及时做好沟通、交流工作。对于因医学观察而耽误课程的学生,应及时安排线上教育和辅导。每天向所属学院或部门通报医学观察人员的健康监测情况。

5. 居家隔离医学观察管理要求。参考国家卫生健康委员会制定的《新型冠状病毒感染的肺炎防控中居家隔离医学观察感染防控指引(试行)》执行。学校应安排专人负责与接受隔离的教职员工或学生家长进行联系,掌握教职员工或学生的健康状况。



四、返校途中及返校当日指引

学校集中隔离医学观察对象告知书(样表)

姓名:_____ 性别:_____ 学院:_____ 班级:_____

学号:_____ 电话:_____

新型冠状病毒肺炎是一种由新型冠状病毒感染所致的传染病,以飞沫传播和接触传播为主,人群普遍易感,已纳入法定乙类传染病,并采取甲类传染病的预防、控制措施。

根据《中华人民共和国传染病防治法》《中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法》《突发公共卫生事件应急条例》等规定,结合学校疫情防控实际情况,我们将对您实施学校集中隔离医学观察措施,为了您和公众身体健康,请配合落实相关措施。

一、医学观察事由

1. 发热 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$,无须住院隔离且未明确诊断。

2. 返校前 14 天内曾与确诊/疑似病例有密切接触,目前无发热或呼吸道症状(最后接触时间_____年____月____日)。

3. 返校前 14 天内曾途经疫情高发区(如湖北)或在重点关注城市停留者,目前无发热或呼吸道症状(最后暴露时间_____年____月____日)。

4. 其他特殊情况需要医学观察:_____。

二、医学观察时间

_____年____月____日____时至_____年____月____日____时

三、解除医学观察期限

1. 体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$,无须住院隔离且未明确诊断,医学观察满 14 天后,且无发热、呼吸道症状者,解除医学观察。

2. 返校前 14 天内曾与确诊/疑似病例有密切接触,目前无发热、呼吸道症状者,医学观察满 14 天后解除医学观察。

若所接触的疑似病人经筛查后排除新型冠状病毒感染,并解除隔离后,我校被医学观察对象凭书面材料提出申请,由学校医疗机构认定,报学校批准后解除医学观察。

3. 返校前 14 天内曾途经疫区或在疫区周边重点关注城市停留,目前无发热、呼吸道症状者,医学观察满 14 天后解除医学观察。

4. 其他特殊情况,医学观察满 14 天后解除医学观察。



四、医学观察期间注意事项

1. 医学观察期间

(1) 未经允许不得离开医学观察区域或与指定人员以外的人员近距离、未戴口罩接触。如需到公共厕所、洗漱间,请戴好口罩。

(2) 需要治疗者根据医嘱按时服药。

(3) 注意个人卫生,勤洗手,咳嗽和打喷嚏用纸巾遮掩口鼻,清洁口鼻后应及时洗手。

(4) 加强室内体育锻炼,适量适度体育运动,少看手机,注意保护眼睛和颈椎。

(5) 注意营养,饮食宜清淡,多喝水。

(6) 保持充足睡眠。

(7) 勤开窗通风:每天至少3次、每次30分钟以上。

(8) 生活垃圾每天用垃圾袋装好,扎紧袋口后放在房间门口(物业人员消毒后处理)。

(9) 不允许有其他不符合医学观察的行为。

2. 保持良好心态,减少恐惧心理。

3. 请您配合医务人员做好医学观察,每天上午10点、下午4点自测体温后(体温表由门诊部提供),如有气促等急性呼吸道症状时,立刻电话或短信告知门诊部当天值班人员。

4. 医学观察期间,如因其他疾病或病情加重,需要外出到医疗机构就医,需预先报告门诊部当天值班人员,由其通知医疗机构做好接诊和个人防护,并应在就诊时佩戴医用外科口罩或N95口罩,期间远离其他人1米以上。按门诊部当天值班人员指定时间就诊,返校后在校门口由门诊部值班人员和保安送至观察房间。就医时严禁乘坐公共交通工具往来。

违反医学观察相关规定,造成传染病疫情扩散和蔓延,危害公共安全和公众安全的将承担法律责任。请您配合,自觉遵守,以高度的责任感,对自己、家人、公众、社会负责!祝您身体健康!本告知书一式两份,双方签字留存。

被告知人签字:_____ 电话:_____

告知人签字:_____ 电话:_____

告知时间:_____年___月___日___时___分

×××× 医院或门诊部



四、返校途中及返校当日指引

解除学校集中隔离医学观察申请书(样表)

学校新型冠状病毒疫情防控工作小组:

被医学观察人员,姓名:_____ 性别:_____ 学院:_____

班级:_____ 学号:_____ 电话:_____

开始医学观察日期:_____ ;已观察_____ 天

申请解除医学观察理由:

现提出申请,望批准!

×××× 医院或门诊部

_____年____月____日

四、返校途中及返校当日指引



学校集中隔离医学观察登记表(样表)

姓名:_____ 性别:_____ 学院:_____ 班级:_____

学号:_____ 电话:_____ 宿舍栋号:_____

医学观察房间号:_____

辅导员姓名:_____ 辅导员电话:_____

开始医学观察日期:_____ 预计解除医学观察日期:_____

实际解除医学观察日期:_____

体温及可疑症状记录表

日期						
	上午	下午	上午	下午	上午	下午
体温及症状						
日期						
	上午	下午	上午	下午	上午	下午
体温及症状						

被医学观察人员每天上午10点、下午4点自测体温,值班人员及时联系并询问体温及是否有其他症状,有其他疾病者如该病加重,或有气促等急性呼吸道感染症状时,立刻电话联系校医院值班人员。



五、开学返校后管理及 师生防护指引

正式开学返校后,各高校应根据自身特点,按人员类别、活动区域、活动类型等分别制订管理办法,实施精准防控。

(一) 各类人员管理

1. 学生管理

(1) 加强学生思政教育和爱国主义教育,培养学生树立大局意识,强化学生对“四个意识”“四个自信”“两个维护”的理解和认识。

(2) 实施健康监测。学生宿舍尽力实现封闭管理,进出宿舍须佩戴口罩。进入宿舍前测量体温,若体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$,需用医用体温计重复检测,检测后仍异常的,宿管人员须立即向相关部门汇报并安排学生去指定医院就诊,参见图 7。

就诊后无须住院隔离但未明确诊断的学生,进行学校集中隔离医学观察,同时该生的密切接触者也要视情况考虑接受医学观察;确诊新型冠状病毒感染者由定点医院收治,启动校园突



五、开学返校后管理及师生防护指引

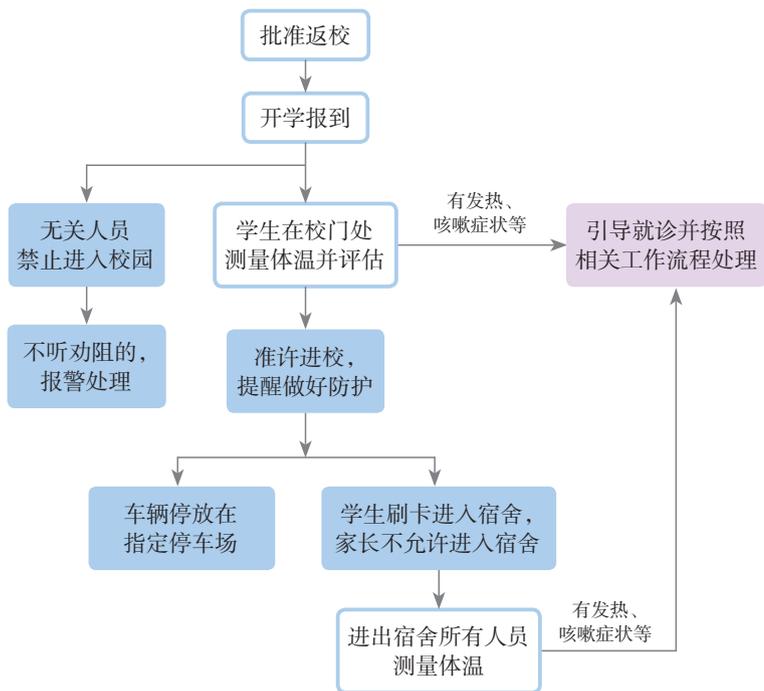


图7 校园和宿舍区安全管理流程图(含开学)

发公共卫生事件应急预案,并对密切接触者进行学校集中隔离医学观察,封闭相关楼层或楼宇,进行全面消毒工作。

(3) 加强教育引导。要求学生不外出、不聚餐、不聚集、不乘坐公共交通工具、不去人群密集的公共场所,按时作息,养成良好的卫生习惯。加强线上线下健康教育及心理疏导。

(4) 严格日常管理。坚持早、中、晚“一日三报告”制度和晚点名制度,精准掌握学生动态,还要掌握留学生出入境信息。疫情防控期间,学生不得出校,确有必要的,须严格履行请假程



序,规划出行路线、出行方式。

(5) 学生会议。调整学生年级大会、班会、学生组织会议、文体活动的举行方式和时间。创新学生返校后的会议形式,通过错峰开会、充分发挥网络功能、提前录制会议材料等方式,不召开聚集性会议。

(6) 学生活动。暂停聚集性校园文化活动。鼓励开展多种形式的网络教育课程或线上展示交流活动,确需开展活动的,场地使用需按规定申请审批。

(7) 体育运动。对没有健康问题的学生,每天可保持适量运动,增强身体素质。做到疫情防控、运动健身两不误。室外运动应选择人员较为稀疏的空旷开放空间,如运动场等。

(8) 暂未返校学生的管理。对因出行管控、体温检测异常、隔离观察以及患病入院诊治等情况而暂未返校报到的学生,落实“人盯人”,实行“日报告”。返校时严格审核,确认身体健康后,方能返校复课。

(9) 不接触校园内外遇到的动物。

(10) 可设立学生志愿督查制度,监督落实戴口罩、勤洗手、不聚会等学生管理有关规定。

2. 教职员工管理

(1) 严控教职员工外出。疫情防控期间,非必要不外出旅行或参加会议、活动,确需外出的须严格履行书面请假手续并报备行程。在解除突发公共卫生事件一级响应前,一律暂缓到重点疫情防控地区参加活动。

(2) 建议教职员工乘坐私家车、骑自行车或步行上班,尽量



五、开学返校后管理及师生防护指引

避免搭乘公共交通工具。

(3) 严格实行入校身份核实和体温监测制度。实行体温自我检测日报制度,在家如有发热、咳嗽等症状的,向所在单位负责人汇报后可暂不到校,并及时就诊。在校若出现有发热、咳嗽等症状的,及时报告并就诊。

(4) 减少集体活动。尽可能不召开人员聚集的现场会议和室内活动,可采用工作群、视频会议等方式开展工作,降低交叉感染风险。

(5) 确保教学运行。在解除突发公共卫生事件一级响应前,教师课堂授课一律佩戴口罩。鼓励教师运用线上方式对学生进入课业辅导和论文指导。

(6) 创新教职员工业文化内容和方式。疫情防控一级响应解除之前,原则上不开展集聚性教职员工业文体活动;倡导线上进行文化交流与宣传;开展工间操等体育锻炼活动,增强教职员工身体素质,但应注意避免在人员密集的室内场所进行;畅通心理热线、在线求助渠道,解决困难教职员工需要。

(7) 做好暂未报到教职员工的后续工作。对因出行管控、体温检测异常、隔离观察以及患病入院诊治等情况而暂未报到的教职员工,落实“人盯人”,实行日报告。返校时严格审核,确认身体健康后,方能返校继续工作。

3. 校外人员管理 校外人员无正当理由谢绝入校。如确有工作需要,须与校内相关部门取得联系后由部门派人携带校园卡到校门口办理登记手续。来访本人出示身份证,佩戴好口罩,做好体温检测,并经询问症状、来源地、工作单位和接触疫情



发生地区人员等情况,符合要求方可入校。

(二) 重点场所管理

1. 办公场所 工作期间,多人办公时佩戴口罩。接待外来人员双方佩戴口罩。电脑专用,不使用他人电脑及公用电脑。传递纸质文件前后均需洗手,传阅文件时佩戴口罩。

2. 教学场所及实验室

(1) 教师、学生、教室管理员在教学区域内应佩戴口罩,如果有可疑症状,应避免进入教学区域。

(2) 教师与学生、学生与学生之间保持一定距离,避免近距离接触。

(3) 疫情防控期校内所有实验室除疫病研究、疫情防控等需求外,停止校外野生动物猎捕活动和研究,实验室应暂停疫情防控期动物接收、准入培训,不得新开展批量实验操作;做好实验室值班值守、巡检工作,确保实验室安全。

(4) 使用过的实验物品、手套、纸巾、口罩以及其他废物按规定分类放置在专用垃圾袋进行处理。

3. 宿舍区

(1) 教职员工和学生宿舍原则上每间不超过6人,人均不少于2.5平方米。宿舍实行封闭式管理,进入宿舍区须实名验证并检测体温,疫情防控期间谢绝访客;学生在宿舍区不聚集、不串门。

(2) 实行宿舍疫情日报告和零报告制度。

(3) 实行以宿舍为单位的集中动态管理,实行早、中、晚“一



五、开学返校后管理及师生防护指引

日三报告”制度和晚点名制度,严肃处理夜不归宿学生。

(4) 教育学生做好个人卫生。被褥及个人衣物要定期晾晒、定期洗涤。如需消毒处理,可煮沸消毒 30 分钟,或先用有效氯浓度为 500mg/L 的含氯消毒液浸泡 30 分钟后,再常规清洗。及时清理垃圾,保持环境卫生。学生宿舍管理人员定期检查宿舍卫生状况,及时上报学生在生活区内的异常情况。

4. 食堂、餐厅

(1) 进入食堂前做好体温检测,体温异常者避免入内用餐。

(2) 师生员工排队候餐保持 1 米以上距离,要求饭前洗手。鼓励有条件的食堂在醒目位置配备含乙醇的免洗洗手液,在洗手间配置洗手液、手消毒剂、烘干机、一次性纸巾等。

(3) 适当延长食堂供餐时间,采取定点分时错峰供餐制。安排全校师生分时候餐,如用餐人员集中时,采取人流管控,尽量疏散至不同食堂,避免扎堆就餐。

(4) 鼓励食堂制作固定菜式搭配的套餐,师生用餐时即取即走,减少排队等候时间,建议暂停自助餐。

(5) 鼓励就餐师生打包食物至办公室、宿舍就餐,降低食堂的人群聚集密度。

(6) 在食堂就餐的师生,尽量单独就座,不面对面就餐,放宽人员间的用餐座位间隔,建议间隔 1 米以上,避免人员聚集,减少不必要的交流谈话。

(7) 鼓励师生自带餐具用餐。餐(饮)具应当一人一具一用一消毒。餐(饮)具去残渣、清洗后,煮沸或流通蒸汽消毒 15 分钟,或采用热力消毒柜等消毒方式,或采用有效氯浓度为 250mg/L



的含氯消毒剂浸泡 30 分钟,消毒后应当将残留消毒剂冲净。

(8) 确保菜品卫生,保持操作间清洁干燥,严禁生食和熟食用品混用,避免制作生食的肉类和蔬菜等食品。保洁用具要分开,避免混用。特别要做好餐具用品的高温消毒和卫生管理。

(9) 严格监管食材采购渠道和证照核验,送货人需检测体温并报备,食材采购和配送车辆须清洗消毒;禁止制售野生动物相关食品。

(10) 食堂工作人员应当穿工作服上岗,保持工作服清洁,工作服应当定期洗涤、消毒。可煮沸消毒 30 分钟,或先用有效氯浓度为 500mg/L 的含氯消毒液浸泡 30 分钟,然后常规清洗。

5. 图书馆

(1) 疫情防控期间,减少进出通道。体温异常者,不允许进入图书馆。进入图书馆者,必须戴好口罩。

(2) 限制每天进馆人数,增加座位间距。合理疏导馆内人员,不组织聚集性活动。

(3) 主推电子版书籍,重新制定纸版图书借还规则和处理原则,归还书刊建议通过紫外线等方式进行消毒后再归架。

6. 体育场馆和学生活动中心 疫情防控期间,暂停校内集体课外体育活动、竞赛,根据疫情防控变化调整校内竞赛计划;无特殊情况室内体育场馆和活动中心一律关闭,直至疫情防控解除;室外场地正常开放(疫情高峰期亦应限制)。

7. 办事窗口和服务中心 有条件的高校尽量转为线上服务模式。线下服务采用预约制,采取分时段现场办理业务。进入者需检测体温,全程佩戴口罩。



(三) 主要活动管理

1. 会议 在突发公共卫生事件一级响应解除前,中大型会议场所暂停使用,倡导以视频会议的形式组织会议,因工作需要必须组织聚集性会议时,必须注意以下几个方面:

(1) 根据参会人数,尽量选择座位充足、空间宽裕的会场,建议人与人之间间隔 1 米以上。原则上不使用中央空调。

(2) 做好参会人员体温检测。发现体温异常者,必须及时报告会议组织方,安排就医和正确处置。

(3) 控制会议时间。如会议时间较长,每 1 小时开门开窗通风 1 次。

(4) 控制会议规模。一般不得组织超过 20 人以上的会议活动,如确有需要,需提前报备,并做好会场人员安全保障工作。

2. 班车运行

(1) 合理安排班车运行班次,控制乘坐班车人数按照承载量减半。

(2) 加强车辆通风换气,可采用自然通风或机械通风,保持车内空气流通。

(3) 乘客核对身份登记后方能乘车,上车前需接受体温检测,上车后分散就座。驾乘人员应正确佩戴口罩,做好个人防护。

3. 食品采购管理

(1) 及时采购、储备蔬菜、肉类等基本生活物资,严禁采购野生动物和其他不明来源的食品食材,严格监管采购渠道。

(2) 送货人需检测体温并报备,食材采购和配送车辆应清



洗消毒。

(3) 严格校内销售商品进货查验和索证索票制度,保证来源合法,质量安全。采购畜禽产品必须索取检验检疫合格证明,并在销售场所公示。无包装的散装食品,应当密闭销售。

(4) 严格食堂后厨管理,无关人员不得入内。尽量不制作和销售生冷、冷荤、凉菜、凉面、裱花糕点、生食海产品。

4. 环境消杀 清洁消毒人员在配制和使用化学消毒剂时,应做好消毒剂个人防护。

(1) 办公场所:每天办公前对包括桌面、地面、过道、门把手、电梯等区域使用含氯消毒剂喷洒或擦拭消毒,消毒后保证开门开窗通风 30 分钟。工作期间,建议每天通风不少于 3 次,每次不少于 30 分钟,通风时注意保暖。办公室座机电话每天用 75% 乙醇擦拭消毒两次。办公区域配置洗手设施和消毒用品。公共区域分布放置套有塑料袋并加盖的专用垃圾桶。用过的纸巾、口罩等放置到专用垃圾桶,每天专人清理,清理前用消毒剂喷洒或浇洒垃圾至完全湿润,然后封口处理。

(2) 教学场所及实验室:教室、自习室、实验室等公共教学区域地面每天使用有效氯浓度为 500mg/L 的含氯消毒液喷洒或擦拭消毒 2 次。经常开窗通风换气,每次通风时间不少于 30 分钟,每天不少于 3 次。如条件允许,在做好保温的前提下,开启窗户,保持空气流通、新鲜。实验室除常规消毒外增加每天 1 次设施内外过氧乙酸等消毒剂喷洒消毒。

(3) 宿舍区:宿舍保洁人员每天对所辖区域内的地面、桌面、公共物品表面等进行清洁消毒,严格按照规定处理垃圾。每栋楼宇放置废弃口罩专用垃圾桶,专桶专用,对使用过的口罩进行



五、开学返校后管理及师生防护指引

集中消毒处理。

(4) 食堂、餐厅:每天早、中、晚开启紫外线灯进行环境消毒,每次 30 分钟。每天开餐前、开餐后对后场(包括切配间、烹饪间、售卖间、清洗间、二次更衣间等)区域地面使用含氯消毒剂消毒,并开门开窗通风 30 分钟。对卫生间(包括便池、冲刷按钮、垃圾桶、门把手、墙面、镜面、洗手台、门窗等)使用含氯消毒剂喷洒或擦拭消毒。餐盘、碗筷应于每餐后立即清洗消毒,严格按照“一刮、二洗、三冲、四消毒、五保洁”的顺序操作,并妥善存放,防止再污染。对餐厅内部设施设备(如炊具、蒸饭箱、冰箱冰柜表面、开关把手等)每天喷洒消毒一次,确保食品及生产安全。

(5) 公共卫生间:卫生间水龙头、门把手等手接触区域,每天使用 75% 乙醇擦拭消毒 2 次;卫生间地面、洗手盆、尿斗、坐便器等区域,每天使用有效氯浓度为 1000mg/L 的含氯消毒液喷洒消毒 2 次。

(6) 高频接触物品:对以上场所门把手、课桌椅、讲台、电脑键盘、鼠标、水龙头、楼梯扶手、宿舍床围栏、室内健身器材、电梯间按钮等高频接触表面,可用有效氯浓度为 500mg/L 的含氯消毒剂进行喷洒或擦拭,也可采用消毒湿巾进行擦拭。

(7) 空调:原则上不使用集中空调通风系统,确需使用的,空调系统应符合疫情防控规范。室内送风口、回风口应每天擦洗、消毒,回风口要有专门设施防止老鼠、昆虫等进入,开放式冷却塔应设置隔挡设施或远离公众通道,定期进行消毒。做好日常维护和清洗消毒记录备查。

5. 垃圾与废弃物处理 严格落实垃圾收运消杀,日产日清。做到垃圾回收车及垃圾外运车每次进站、出站时进行消杀,



对校内垃圾站、垃圾箱及废弃口罩容器每天消杀2次；规范处置废弃口罩，在校内重要路段、人流密集等地段增设贴有“废弃口罩专用”字样标识的带盖收集容器，并内设一次性塑料袋，避免废弃口罩与容器直接接触；每天两次使用含氯消毒剂对收集容器进行消毒处理。

6. 交通管控 校园实行封闭式管理，校外无关人员一律不准进入校园；严控出入口数量；设置学校集中隔离医学观察区和临时管制区域时，设计合理的交通路线；各种车辆按要求在指定地点停放，并定期安排区域消毒。

7. 校园快递和外卖管理 建议各学校因地制宜提前做好开学后校园师生快递收件和发件的集散管理工作。学校应根据以往数据，充分考虑在校师生快递日常量和高峰量的情况，合理设定快递收发集散点，控制各快递集散点人员聚集的数量，减少师生感染暴露风险。可适当指引广大师生，推荐使用一些大型快递物流公司的快递寄送与接收，学校与相应物流快递公司提前对接，尽量固定专人专车按固定线路接送快递物品，在满足广大师生基本生活需求和保障的前提下降低疫情传播风险。禁止校外外卖进入校园。

(四) 确诊或疑似单发、 聚集性疫情的应急处置

1. 发现有教职员工、学生确诊或疑似病例情况时，即刻启动包括校办公室、校医院、后勤、保卫、学工、人事等部门的防控



五、开学返校后管理及师生防护指引

工作联动机制的应急响应,要求 2 小时内进行网络直报。立即隔离病例及相关区域,并对密切接触者进行集中隔离医学观察,疫情通报卫生(疾控)部门,等待专职卫生人员处置(转运就诊、隔离治疗、调查采样、密切接触者筛查、区域消毒等)。

2. 聚集性疫情是指 14 天内在小范围(如一个寝室、一个班级、一个楼栋等)发现 2 例及以上的确诊病例或无症状感染者,且存在因密切接触导致的人际传播的可能性,或因共同暴露而感染的可能性。

对于高等学校内聚集性疫情,必须实施“内防扩散、外防输出、加强救治”防控策略,疑似发生聚集性疫情,应即刻启动防控工作联动机制的应急响应,要求 2 小时内进行网络直报。立刻停止聚集活动,第一时间向校医院报告疫情信息,同时立刻将疫情上报学校疫情防控专项工作组,学校领导一线指挥、二级部门联动(划定临时隔离区域、消毒、人员移动控制等)并报告属地卫生(疾控)部门进行患者及密切接触者处置、区域隔离、终末消毒等。必要时学校依照有关规定采取班级或全校局部或全部停课等措施,防止疫情扩散,同时积极为师生员工提供心理支持和疏导(详见心理健康指引部分),并及时与家属沟通。

(五) 高校师生新型冠状病毒肺炎 个人防护指引

1. 高校师生新型冠状病毒防护常识 新型冠状病毒是一种新发传染病病毒,在疾病疫情防控期,高校师生应从以下七个



方面做好防护：

(1) 戴口罩。高校教职员工外出前往公共场所(包括教室、会议室、办公室、健身房、食堂、图书馆等)、就医(除发热门诊)和乘坐公共交通工具时,应正确佩戴口罩(口罩的选择和正确佩戴、脱摘的方法见本部分附1)。

(2) 勤洗手。高校教职员工外出归来、饭前便后、咳嗽、打喷嚏时用手捂口鼻后、接触污物后等,都应及时洗手。应使用流动水和肥皂或洗手液,采用“七步洗手法”洗手(正确的洗手方法详见本部分附2)。

(3) 勤消毒、勤通风。使用卫生(疾控)部门认可有效的消毒剂进行合理的消毒。

(4) 避免人群聚集。高校教职员工应尽量避免外出校外活动;避免去人流密集的场所;避免到封闭、空气不流通的公共场所和人多聚集的地方。

(5) 生活规律。高校教职员工应养成健康的生活方式,合理膳食,不暴饮暴食,不吸烟,少喝酒,不酗酒。劳逸结合,不熬夜,生活有规律。适当锻炼,保持休息与运动平衡。

(6) 快递尽量选择无接触配送,如必须与快递员接触,应佩戴好口罩,取件途中避免人员聚集及面对面。去除快递的外部包装后应该立即洗手,然后再去拿里面的包装。对快递的内部物品包装要用消毒湿巾、酒精棉等擦拭消毒,打开物品内部包装袋时也要注意手卫生;所有包装应按照生活垃圾分类要求妥善处理。

(7) 去疾病流行地区必须报告,批准后方可执行,接触确诊者或密切接触者必须报告。



五、开学返校后管理及师生防护指引

2. 高等学校医学院或高等医学院校临床师生疫情防控期防护指引 临床教师及临床阶段学生承担着临床工作或参加临床学习。因此,除了与普通高校师生一样做好个人防护之外,当临床师生在结束临床工作后前往教学区域时需注意以下几点:

(1) 临床教师及学生在普通门诊或病房结束工作/学习后,应进行个人卫生处置,脱去个人工作服,彻底进行手消毒,更换新的一次性使用医用口罩或医用外科口罩,穿便服或更换新的白大褂前往教学区域。

(2) 临床教师及学生在普通门诊或病房密切接触到疑似病例后,且接触时未做相关防护措施,建议集中隔离医学观察或居家隔离,更换其他教师进行授课。

(3) 临床教师及学生在普通门诊或病房工作接触到疑似病例后,如有密切接触,但接触时已做好相关防护措施,应当严格执行《医务人员穿脱防护用品的流程》,正确实施手卫生及穿脱防护用品,在洗澡、洗头发之后,穿便服或更换新的白大褂,佩戴新的医用外科口罩,前往教学区域。

(4) 临床教师及学生在急诊、发热门诊、隔离病房结束临床工作后,应当严格执行《医院隔离技术规范》《医务人员穿脱防护用品的流程》,正确实施手卫生及穿脱防护用品,在洗澡、洗头发之后,穿便服或更换新的白大褂,佩戴新的医用外科口罩,前往教学区域。

(5) 临床教师及学生应注意劳逸结合,医疗机构应当合理调配人力资源和安排班次,避免医务人员过度劳累。提供营养膳食,增强医务人员免疫力。针对岗位特点和风险评估结果,开



展主动健康监测,包括体温和呼吸系统症状等。采取多种措施,保障医务人员健康地为患者提供医疗服务。

3. 疫情防控期皮肤的清洁与护理 接触是新型冠状病毒主要的传播途径之一。皮肤位于机体的最外层,是接触传播第一道屏障。

(1) 疫情防控期的皮肤清洁:皮肤清洁是预防新型冠状病毒接触传播的关键步骤,但用单纯自来水清洁皮肤是不够的,需要利用清洁剂清洁皮肤,然后清水反复冲洗。

1) 手部皮肤清洁:注意修剪指甲,不戴戒指等饰品,减少接触公共物品和设施,随时保持手卫生;需要用肥皂或洗手液洗手,按“七步洗手法”清洗。在洗手条件不允许时,可使用含乙醇成分的免洗洗手液,需注意使用期限及有效期。

2) 面部皮肤清洁:面部直接暴露于空气中,接触病毒颗粒的风险高。以下情况建议清洁面部:外出归来,咳嗽打喷嚏用手或口罩遮挡后,接触可疑或确诊新型冠状病毒肺炎患者后。因面部皮肤较薄嫩,一般应避免用普通肥皂洁面。根据肤质不一,可选择不同的洁面产品。油性肤质可选择泡沫型或凝胶型清洁剂;中性、干性或混合型皮肤可选择乳型清洁剂;敏感肌肤适合无泡沫的弱酸性的洁面产品。

3) 头皮与毛发清洁:若直接暴露于空气中时间长,头发附着病毒的可能性增加。若暴露时间长,建议扎起长发,必要时戴防护头套,减少暴露风险。若有外出,建议每天至少用洗发水清洗头发1次。

4) 沐浴清洁:新型冠状病毒疫情防控期间,若有到人口聚



五、开学返校后管理及师生防护指引

集地暴露史、接触可疑或确诊新型冠状病毒肺炎患者等,则须及时沐浴。采用流水沐浴,水温以皮肤体温为准,需用沐浴露或香皂涂抹全身,适当延长沐浴时间并增加沐浴次数。

(2) 疫情防控期的皮肤消毒:继皮肤清洁后进行皮肤消毒,首选速干手消毒剂,其他皮肤消毒推荐 75% 乙醇。皮肤消毒剂通常应保持在皮肤 5 分钟,或者以所用消毒剂彻底自然干燥为准。

(3) 疫情防控期的皮肤护理:疫情防控期皮肤的清洁、消毒频繁,清洁力度大,皮肤屏障会受到一定程度的损伤,应加强皮肤护理。

1) 面部皮肤护理:早晚或每次面部清洁后均需使用保湿剂。干性皮肤和中性皮肤选择保湿滋润的霜类护肤品;油性皮肤选择保湿控油的护肤品;敏感性皮肤选择舒缓类、保湿或皮肤屏障修复类的护肤品。

2) 手部皮肤护理:早中晚、洗手后或自觉皮肤干燥后均需使用保湿滋润的乳膏或护手霜,如维生素 E 乳膏、绵羊油、甘油、凡士林以及含尿素的护手霜。

3) 全身皮肤护理:选择保湿滋润的身体乳液,干性皮肤每天至少一次或沐浴后涂抹全身。

(4) 疫情防控期破损皮肤的护理:破损皮肤若在手、面部等暴露部位,则用碘伏消毒 2~3 次/天,用创可贴或其他敷料保护创面,避免直接暴露在外,同时根据破损原因积极采用相应的治疗手段促进愈合。若手部有伤口,接触公共设施和物品等时,推荐戴手套。



附1 口罩类型选择、正确佩戴和脱摘口罩的方法

根据国家卫生健康委员会发布的《不同人群预防新型冠状病毒感染口罩选择与使用技术指引》，高等学校师生在新型冠状病毒疫情防控期间，要按照防疫工作性质与风险等级，选择合适的口罩类型，不过度防护。

(1) 口罩类型(图8):有医用防护口罩(GB19083)、颗粒物防护口罩(GB19083,N95/KN95及以上标准),医用外科口罩(YY0469)、一次性使用医用口罩(YY/T0969)、普通口罩如棉纱、活性炭和海绵等类型。

(2) 口罩选择的方法:①人员密集场所的工作人员、居家隔离及与其共同生活人员属于中等风险暴露人员,建议佩戴医用外科口罩。②超市、商场、交通工具、电梯等人员密集区的公众,和集中学习、活动的在校学生属于较低风险暴露人员,建议佩戴

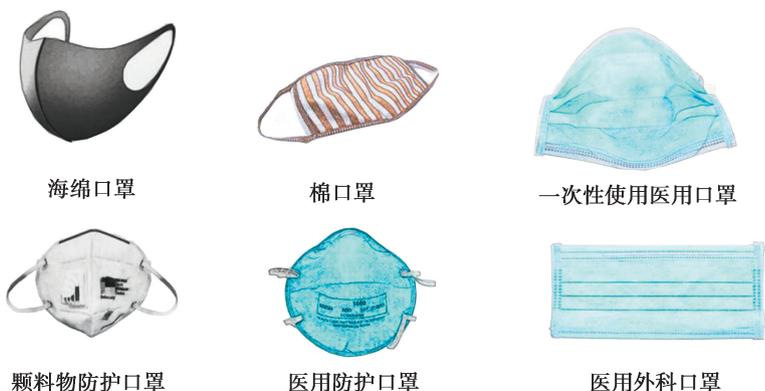


图8 各种常用类型口罩



五、开学返校后管理及师生防护指引

一次性使用医用口罩。③宿舍内、户外空旷场所、通风良好工作场所工作者属于低风险暴露人员,可不佩戴口罩,或视情况佩戴非医用口罩,如棉纱、活性炭和海绵等口罩,具有一定防护效果,也有降低咳嗽、喷嚏和说话等产生的飞沫播散的作用。④高校师生不建议使用带呼吸阀的口罩类型。

(3) 佩戴口罩的方法:口罩佩戴前严格按照“七步洗手法”先洗手,擦干双手后再佩戴,避免弄湿口罩。佩戴的方法是将蓝色的防水面朝外,有金属片的一面向上,系带式口罩上系带系于头顶中部,下系带系于颈后,挂耳式口罩把系带挂于两侧耳部即可。口罩应完全覆盖口鼻和下巴,用两手食指将口罩上的金属片沿鼻梁两侧按紧,使口罩紧贴面部,要进行密合性检查,将双手完全覆盖防护口罩,快速呼气,如鼻夹附近有漏气应调整鼻夹至不漏气为止。注意佩戴过程中避免手触碰到口罩内面。佩戴口罩时,注意不可内外面戴反,更不能两面轮流戴。

(4) 脱摘口罩的方法:使用中尽量避免触摸口罩,不可将口罩取下悬挂于颈前或放于口袋内再使用,绝对不能用手去压挤口罩,这样会使病原体向口罩内层渗透,人为增加感染病原体的概率。摘脱口罩时不要接触口罩外面(污染面),系带式口罩先解开下面的系带,再解开上面的系带;挂耳式口罩把两侧细带同时取下。用手指捏住口罩的系带丢至垃圾桶或医疗废物容器内。摘脱口罩的过程可能会污染双手,摘脱后应立即用肥皂洗手或用乙醇擦手。

附 2 正确洗手的方法

(1) 七步洗手法:具体参见图 9。



七步洗手法



1 掌心搓掌心



2 手指交错,掌心搓手背,两手互换



3 手指交错,掌心搓掌心



4 两手互握,互擦指背



5 指尖磨擦掌心,两手互换



6 拇指在掌中转动,两手互换



7 一手旋转揉搓另一手的腕部、前臂,直至肘部;交替进行

请注意

1. 每步至少来回洗五次
2. 尽可能使用专业的洗手液
3. 洗手时应稍加用力
4. 使用流动的清洁水
5. 使用一次性纸巾或已消毒的毛巾擦手

图9 七步洗手法

洗手口诀“内外夹攻大力丸(腕)”分别指:掌心、手背、手指交叉、弯曲手指、指尖、大拇指及手腕



五、开学返校后管理及师生防护指引

(2) 及时洗手:新型冠状病毒疫情防控期,为了避免经手传播,应注意洗手,洗手频率根据具体情况而定。以下情况应及时洗手:外出归来,戴口罩前及摘口罩后,接触过泪液、鼻涕、痰液和唾液后,咳嗽打喷嚏用手遮挡后,护理患者后,准备食物前,用餐前,上厕所后,接触公共设施或物品后(如扶手、门把手、电梯按钮、钱币、快递等物品),抱孩子、喂孩子食物前,处理婴儿粪便后,接触动物或处理动物粪便后。

(3) 不方便洗手时的处理:可选用有效的含乙醇速干手消毒剂进行手部清洁,特殊条件下,也可使用含氯或过氧化氢手消毒剂。使用时用量要足够,要让手心、手背、指缝、手腕等处充分湿润,两手相互摩擦足够长的时间,要等消毒液差不多蒸发之后再停止。但是,对公众而言,不建议以免洗手消毒剂作为常规的手部清洁手段,只是在户外等没有条件用水和肥皂洗手的时候使用。

(4) 洗手相关注意事项:要用流动的清水洗手。如果没有自来水,可用水盆、水舀、水壶等器具盛水,把水倒出来,形成流动水来冲洗双手;用肥皂或者洗手液,充分揉搓,保证洗手效果;肥皂泡要用清水彻底冲干净;捧起一些水,冲淋水龙头后,再关闭水龙头(如果是感应式水龙头,不用作此步骤);洗手后要用干净的毛巾或者一次性纸巾擦干,也可用吹干机吹干。



六、新型冠状病毒肺炎诊疗知识

(一) 如何判断自己被 新型冠状病毒感染的风险

1. 看流行病学史。近 2 周内是否有武汉市及周边地区,或其他有病例报告社区的旅行史或居住史;近 2 周内是否有与新型冠状病毒感染者的接触史;近 2 周内是否曾接触过来自武汉市及周边地区,或来自有病例报告社区的发热或有呼吸道症状的患者;或是否为聚集性疫情。

2. 看症状(图 10)。新型冠状病毒感染的肺炎以发热、乏力、干咳为主要表现,少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛和腹泻等症状。如果体温超过 37.3°C ,无明确流行病学史,无其他症状者,可以居家观察或先到社区医院就诊,并继续观察体温动态变化。如果病情进一步恶化,可以到各医院的发热门诊或定点医院做进一步检查。



六、新型冠状病毒肺炎诊疗知识

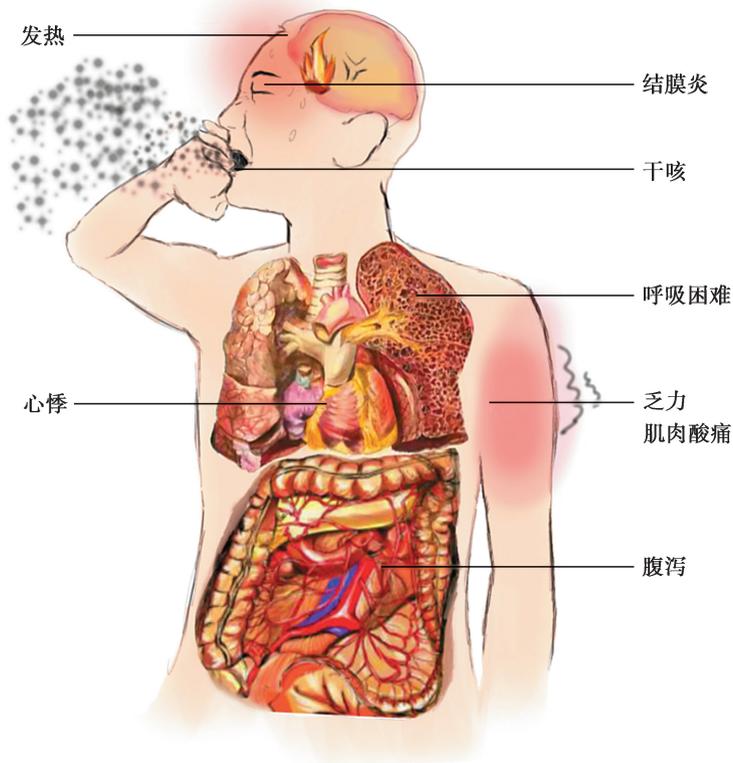


图 10 新型冠状病毒肺炎患者常见的临床表现



(二) 新型冠状病毒肺炎与普通感冒、流行性感冒的区别

新型冠状病毒肺炎与普通感冒、流行性感冒的区别

	呼吸道症状	全身症状	其他
普通感冒	自觉上呼吸道症状重;鼻塞、流鼻涕、打喷嚏	轻;无明显全身不适症状	体力、食欲基本正常
流行性感冒	发病急、症状重、进展快;上下呼吸道都有可能波及,可能引起肺炎	常伴有发热,可达 39℃;头痛、关节痛、肌肉酸痛明显	乏力、食欲差
新型冠状病毒肺炎	干咳为主,少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛等;重型病例多在一周后出现呼吸困难	多为轻度或中度发热	乏力常见,可伴腹泻

(三) 新型冠状病毒肺炎 高等学校师生就医指引

出现可疑症状,包括发热、干咳、咽痛、呼吸困难、乏力、恶心、呕吐、腹泻、头痛、心慌、结膜炎、四肢或腰背部肌肉酸痛等,应立即向学校报告,并在校医院指导和协助下按规定送定点医院机构诊治。



六、新型冠状病毒肺炎诊疗知识

前往就近定点医院的发热门诊就诊,尽量选择开车、骑车、步行等相对独立的交通方式,避免搭乘公共交通工具。路上打开车窗,时刻佩戴口罩并随时保持手卫生。在路上和医院时,尽可能远离其他人(1米以上);若路途中污染了交通工具,建议使用含氯消毒剂或过氧乙酸消毒剂,对所有被呼吸道分泌物或体液污染的表面进行消毒。

就医时,应如实详细讲述患病情况和就医过程,尤其是必须告知医生近期旅行和居住史、新型冠状病毒肺炎患者或疑似病例的接触史、动物接触史以及发病后接触过什么人等,积极配合医生进行各项调查与检查。

(四) 新型冠状病毒肺炎的临床特点

1. 临床表现 基于目前的流行病学调查,潜伏期为1~14天,多为3~7天。以发热、干咳、乏力为主要表现。少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛、肌痛和腹泻等症状。重症患者多在发病一周后出现呼吸困难和/或低氧血症,严重者可快速进展为急性呼吸窘迫综合征、脓毒症休克、难以纠正的代谢性酸中毒和出凝血功能障碍及多器官功能衰竭等。

值得注意的是重型、危重型患者病程中可为中低热,甚至无明显发热。轻型患者仅表现为低热、轻微乏力等,无肺炎表现。从目前收治的病例情况看,多数患者预后良好,少数患者病情危重。老年人和有慢性基础疾病者预后较差。儿童病例症状相对较轻。



2. **实验室检查** 发病早期外周血白细胞总数正常或减少,淋巴细胞计数减少,部分患者可出现肝酶、乳酸脱氢酶(LDH)、肌酶和肌红蛋白增高;部分危重者可见肌钙蛋白增高。多数患者C反应蛋白(CRP)和血沉升高,降钙素原正常。严重者D-二聚体升高、外周血淋巴细胞进行性减少。在鼻咽拭子、痰和其他下呼吸道分泌物、血液、粪便等标本中可检测出新型冠状病毒核酸,标本采集尽可能留取痰液以提高核酸检测阳性率。

3. **胸部影像学** 早期呈现多发小斑片影及间质改变,以肺外带明显。进而发展为双肺多发磨玻璃影、浸润影,严重者可出现肺实变,胸腔积液少见。

(五) 疑似病例和确诊病例的诊断标准

1. **疑似病例** 结合下述流行病学史和临床表现综合分析:

(1) 流行病学史

1) 发病前14天内有武汉市及周边地区,或其他有病例报告社区的旅行史或居住史。

2) 发病前14天内与新型冠状病毒感染者(核酸检测阳性者)有接触史。

3) 发病前14天内曾接触过来自武汉市及周边地区,或来自有病例报告社区的发热或有呼吸道症状的患者。

4) 聚集性发病:2周内小范围内,如家庭、办公室、学校班级等场所,出现2例及以上发热和/或呼吸道症状的病例。

(2) 临床表现

1) 发热和/或呼吸道症状。



六、新型冠状病毒肺炎诊疗知识

- 2) 具有新型冠状病毒肺炎影像学特征。
 - 3) 发病早期白细胞总数正常或降低,或淋巴细胞计数减少。
- 有流行病学史中的任何 1 条,且符合临床表现中任意 2 条。
无明确流行病学史的,符合临床表现中的 3 条。

2. 确诊病例 疑似病例,具备以下病原学证据之一者:

- (1) 实时荧光 RT-PCR 检测新型冠状病毒核酸阳性。
- (2) 病毒基因测序,与已知的新型冠状病毒高度同源。

(六) 新型冠状病毒肺炎病情严重程度区分

1. **轻型**。临床症状轻微,影像学未见肺炎表现。
2. **普通型**。具有发热、呼吸道等症状,影像学可见肺炎表现。
3. **重型**。

符合下列任何一条:

- (1) 出现气促,呼吸频率 ≥ 30 次/分。
- (2) 静息状态下,指氧饱和度 $\leq 93\%$ 。
- (3) 动脉血氧分压(PaO_2)/吸氧浓度(FiO_2) $\leq 300\text{mmHg}$
($1\text{mmHg}=0.133\text{kPa}$)。

高海拔(海拔超过 1000 米)地区应根据以下公式对 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 进行校正: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \times [\text{大气压}(\text{mmHg})/760]$ 。

肺部影像学显示 24~48 小时内病灶明显进展 $>50\%$ 者按重型管理。

4. **危重型**。

符合以下情况之一者:



- (1) 出现呼吸衰竭,且需要机械通气。
- (2) 出现休克。
- (3) 合并其他器官功能衰竭需 ICU 监护治疗。

(七) 新型冠状病毒肺炎核酸检测与肺部 CT 检查

核酸检测和 CT 检查是新型冠状病毒肺炎的两种诊断手段,不能互相取代。

核酸检测作为病原诊断的重要依据,也是确诊的最重要依据。局限性在于试剂盒的质量、标本采集的质量和采集的时间以及检测技术员的操作等原因,可能会出现假阴性结果;同时,如果患者体内病毒载量较小,核酸检测也可能出现阴性结果。此外,检测也受限于试剂盒的可及性以及耗时。应注意核酸检出阳性虽为确诊手段,但不能对肺炎病情的严重程度及其发展过程作出评判。

CT 作为新型冠状病毒肺炎的诊断标准之一,其检测的优势是迅速,对疾病的严重程度和发展可以有更直观的影像资料;对于有流行病学史且 CT 证实为肺炎的患者,即使核酸检测阴性,也应作为疑似病例隔离治疗,不会因为核酸检测阴性而放走患者造成疫情播散。CT 的局限性在于:相当一部分新型冠状病毒感染患者没有肺炎表现,无法靠 CT 来发现;此外,新型冠状病毒肺炎的影像学表现与其他肺部感染尤其是其他病毒性肺炎,甚至支原体肺炎等的征象有类似的地方,所以用 CT 鉴别肺炎



六、新型冠状病毒肺炎诊疗知识

的病原体是不可靠的；部分医院也受限于 CT 的可及性，且 CT 检查时存在交叉感染的风险。

（八）血氧饱和度常识与新型冠状病毒肺炎

人体血液中，被氧结合的氧合血红蛋白的容量占全部可结合的血蛋白容量的百分比，即血液中血氧的浓度。正常人体动脉血的血氧饱和度为 98%，静脉血为 75%。一般认为饱和度正常应不低于 93%，在 93% 以下为轻度缺氧。

《新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第六版）》指出新型冠状病毒肺炎患者可以表现为轻型、普通型、重型和危重型，重型和危重型患者出现急性呼吸窘迫综合征（ARDS）、呼吸衰竭等，其中氧合状况是判断的主要诊断标准之一。

对已收集到的确诊的新型冠状病毒肺炎患者的资料进行分析，发现部分患者表现为以肺炎为主的严重急性呼吸系统综合征。*Nature* 一项研究表明，在疾病早期，90% 以上出现发热，约 80% 有干咳，超过 20% 存在胸闷，20% 左右有气促，约 15% 表现为呼吸困难。所以在疫情防控期，出现发热、咳嗽等症状时，除至发热门诊就诊外，建议监测血氧饱和度。

（九）新型冠状病毒肺炎的治疗

疑似及确诊病例应当在具备有效隔离条件和防护条件的定点医院隔离治疗，疑似病例应当单人单间隔离治疗，如果确



诊新型冠状病毒肺炎,应首先根据病情的严重程度确定治疗场所。确诊病例可多人收治在同一病室;危重型病例应当尽早收入 ICU 治疗。

患者应卧床休息,加强支持治疗,保证充分热量;注意水、电解质平衡,维持内环境稳定;密切监测生命体征、指氧饱和度等。患者应根据病情监测血常规、尿常规、CRP、生化指标(肝酶、心肌酶、肾功能等)、凝血功能,必要时监测动脉血气分析、胸部影像学等。根据氧饱和度的变化,及时给予有效的氧疗措施,包括鼻导管、面罩给氧和经鼻高流量氧疗。

在抗病毒治疗方面,目前尚没有确认有效的抗病毒治疗方法。可试用 α -干扰素雾化吸入、洛匹那韦 / 利托那韦(克力芝),利巴韦林(建议与干扰素或洛匹那韦 / 利托那韦联合应用)、磷酸氯喹、阿比多尔。有条件的患者可以入组瑞德西韦(Remdesivir)等目前正在进行的临床试验。

在抗菌药物治疗上,需要避免盲目或不恰当地使用抗菌药物,尤其是联合使用广谱抗菌药物。

对于重型和危重型病例的治疗原则是在对症治疗的基础上,积极防治并发症,治疗基础疾病,预防继发感染,及时进行器官功能支持。患者需要给予高流量鼻导管氧疗或无创机械通气,若短时间内病情无改善甚至恶化,应当及时进行气管插管和有创机械通气,必要时考虑体外膜肺氧合(ECMO)。对于循环支持上,应在充分液体复苏的基础上,改善微循环,使用血管活性药物,必要时进行血流动力学监测。糖皮质激素的使用可根据患者呼吸困难程度、胸部影像学进展情况酌情短期内(3~5天)



六、新型冠状病毒肺炎诊疗知识

小剂量使用。可给予肠道微生态调节剂,维持肠道微生态平衡,预防继发细菌感染。有条件的情况下可考虑康复者血浆治疗。对于存在焦虑恐惧情绪的患者,应加强心理疏导。

(十) 中医中药防治新型冠状病毒肺炎

几千年来,中医学学历经数百次瘟疫洗礼,总结了一套行之有效的宝贵经验,形成了较为系统的理论和方法。近年来,中医药在防控病毒感染性疾病方面取得了良好的效果,特别是在2003年传染性非典型肺炎的防治中,中医药疗效曾得到世界卫生组织肯定,中医药的科学性和有效性不断得到实践的检验。

中医学认为,外感病(包括疫病,这次的新型冠状病毒肺炎也属疫病的范畴)发病是邪正斗争的结果,在疾病发生发展过程中,正气是发病的内在依据,邪气是发病的外在因素。通常情况下,邪气无处不在、无时不有,当正邪斗争的结果为邪胜正虚则发病,而正胜邪退则不发病,即“正气存内,邪不可干”“邪之所凑,其气必虚”。但是,在一定条件下,邪气可以起决定性作用,例如,在瘟疫流行中,疫疠之气起决定作用,即使正气旺盛,当遭遇致病力强的疫疠之气,也难以抵御,从而发为疫病。从这个意义上来说,做好隔离,防止与疫疠之气的接触,对于防止瘟疫流行十分重要。

中医药对于疫病的防治,并不是立足于杀灭病毒,而是通过扶助正气(增强免疫力)、祛除邪气、调整机体的阴阳而达到治疗的目的。同时,中医药的应用对于改善症状、减少并发症、减



少化学药物的毒副作用以及病后调理,都具有良好的效果。因此,这次新型冠状病毒肺炎防控,强调要发挥中医药作用,加强中西医结合。2020年2月13日,中共中央政治局常委、国务院总理、中央应对新冠肺炎疫情工作领导小组组长李克强主持召开领导小组会议,强调“强化中西医结合,促进中医药深度介入诊疗全过程,及时推广有效方药和中成药”。国家卫健委、国家中医药管理局联合印发《关于推荐在中西医结合救治新型冠状病毒感染的肺炎中使用“清肺排毒汤”的通知》。

中医药的防控原则是“关口前移、重心下沉、早期介入、全程干预”。中医药防治手段的应用,除了中药内服和外用之外,还包括一些非药物的疗法,如常用的起居、食疗、音乐、经络、心理治疗、运动等,可以在预防、救治、病后调理和康复的全过程,全方位地发挥作用,这也是中华民族在新型传染病防控工作中得天独厚的优势。

中医药的应用强调辨证论治和因人、因时、因地制宜。具体而言,对于返校师生,可以从以下三个方面防控:

1. 生活起居

(1) 保持良好的生活规律,注意休息,保证充足睡眠;运动量适当减量,运动后及时擦汗,避免受凉。

(2) 注意保暖防寒,适时增减衣物,冬季人体特别要保暖的部位是头、颈部、背部和脚;适时开窗通风,保持空气流通。

(3) 适当进行体育锻炼,可选择五禽戏、八段锦、太极拳等运动,以增强正气。

(4) 调畅情志,保持乐观心态,避免对新型冠状病毒肺炎产



六、新型冠状病毒肺炎诊疗知识

生恐惧心理。

2. 饮食调理 饮食以清淡富有营养为宜,宜进食米粥、面食、蔬菜等清淡、细软、易消化食物;勿食生冷海腥、膏粱厚味及煎炸、油腻之品,避免增加胃肠负担。

还可以根据身体的具体情况,适当采用药膳调理,但由于不同人群体质有所差异,调理需在医生的指导下进行。

3. 中药预防 不建议给所有人群服用中药,只是对于体质偏颇易感者或特殊人群予以中药预防。

(1) 中药汤剂

1) 以寒湿为主:恶寒、胸脘胀闷、舌质淡胖苔白腻。苏叶 6g、藿香叶 6g、陈皮 9g、煨草果 6g、生姜 10g,煎汤代茶服。

2) 以湿热为主:口苦口干、不欲多饮、痰黄黏、舌红苔黄腻。藿香叶 6g、厚朴 6g、姜半夏 6g、薏米 20g、黄芩 9g、杏仁 6g,煎汤代茶服。

3) 以阳虚为主:阳气不足,素有怕冷、乏力者。黄芪 12g、桂枝 6g、生姜 10g、苏叶 6g、藿香叶 6g、苍术 6g、陈皮 6g,煎汤代茶服。

4) 以阴虚为主:阴津不足,素有口干、手足心热者。百合 9g、栀子 6g、金银花 6g、竹茹 6g、苏叶 3g、陈皮 9g,煎汤代茶服。

(2) 中成药

1) 以乏力伴胃肠不适者,推荐中成药:藿香正气胶囊(丸、水、口服液)。

2) 以乏力伴发热者,推荐中成药:小柴胡冲剂(颗粒),连花清瘟胶囊(颗粒),银翘解毒片(颗粒),防风通圣丸(颗粒)。



(3) 外用法

1) 中药烟熏:公共场所或室内使用。

苍术 20g、艾叶 20g、草果 10g、藿香 20g、白芷 10g、冰片 10g、薄荷 10g、菖蒲 15g,用电焙笼熏烤,每天 3 小时,分 2 次,适用于 60~100 平方米的空间,也可以直接点燃(冰片不用),每天 1 次。

2) 穴位按压及刮痧:①日常可揉按:孔最、合谷、阴陵泉。②局部刮痧:用砭石刮痧板、水牛角板轻轻刮痧,每次每部位 5~10 分钟,以局部发红为度,每次刮痧不少于 20 遍。如局部出现红色的瘀斑痧痕为邪气外出的情况,属正常现象。刮肺经,从云门循肺经刮到少商,促进机体免疫调整和自愈能力。刮脾经,从小腿内侧阴陵泉穴刮到三阴交穴,促进脾藏运化能力。

3) 循经拍打:①拍打经脉法(手三阴、三阳经):用对侧(另一侧)手掌拍打胸前云门穴,循手三阴经从胸走手拍打,再循手背三阳经从手走头拍打。②循经导引法(全身十二经脉):a. 手经导引:沿臂内侧下行(手三阴经从胸走手),沿臂外侧上行(手三阳经从手走头);b. 足经导引:沿体外、背下行(足三阳经从头走足),沿腿内侧上行(足三阴经从足走腹)。本功法通过循经振荡的手法达到增强体内经脉气血的流通运动。

4) 艾灸:选取大椎、肺俞、足三里、神阙、气海、关元等穴位,艾灸 10~20 分钟,每 1~2 天 1 次。体质偏热者不宜用灸。

5) 中药香囊:具有芳香避秽作用,可随身携带,方便简单。

香囊制作:藿香、佩兰、贯众、羌活、白芷、菖蒲、苍术、细辛



六、新型冠状病毒肺炎诊疗知识

等量粉碎制成香囊,适量冰片、乙醇溶解后喷洒于香囊上。用法:每人 1 个(15~20g),睡前可置于枕边,每周更换 1 次。

6) 中药足浴:①药物:荆芥 20g、艾叶 30g、石菖蒲 15g、花椒 5~10g、桂枝 20g、生姜 30g。②方法:将药物加适量清水煎煮约 30 分钟,待温度适宜时沐足,睡前沐足 15 分钟。

(十一) 新型冠状病毒肺炎病例 解除隔离和出院标准

体温恢复正常 3 天以上;呼吸道症状明显好转;肺部影像学显示急性渗出性炎症明显改善;连续两次呼吸道标本核酸检测阴性(采样时间间隔至少 1 天)。满足以上条件可解除隔离出院或根据病情转至相应科室治疗其他疾病。

患者出院后仍有其他病原体感染风险,应继续自我监测和隔离 2 周,并于出院后第 2 周和第 4 周回医院复诊。



七、新型冠状病毒疫情下的高校心理健康指引

(一) 新型冠状病毒肺炎 常见心理应激反应

新型冠状病毒肺炎的暴发威胁着我们的生命健康,打乱了我们的生活。这种强烈的应激情境很容易导致产生各种心理应激反应,比较常见的反应包括:

(1) 焦虑:情绪烦躁,易激惹,容易发脾气;害怕自己被传染,甚至因此而失眠。

(2) 抑郁:心情低落,特别容易哭泣,对生活中的其他事情开始缺乏兴趣。

(3) 强迫:反复洗手、反复清洁家中物品;强迫性地关注疫情信息,不断刷新消息。

(4) 出现疑病症:任何和新型冠状病毒肺炎相似的症状都“自我诊断”为新型冠状病毒肺炎,即使检查结果正常也不相信,惶惶不可终日。



七、新型冠状病毒疫情下的高校心理健康指引

同时,还可能出现胸闷、出汗、心慌、恶心、肠胃不适、食欲差、尿频等生理应激反应。

(二) 新型冠状病毒肺炎心理应激反应指引

面对新型冠状病毒疫情这种重大公共卫生事件,每个人都会不同程度地产生应激反应,这也是个体在面临重大变化或威胁时产生的一种适应性反应。适度的应激反应有利于我们保持警觉、调动资源并增强适应能力来应对疫情危机。但如果这些以情绪、认知和躯体症状为表现的反应过于强烈和持久,则会影响正常生活,可以采用以下方法进行自我调适。

1. **寻求正规信息发布渠道,适度关注疫情信息。**关注官方、正规渠道发布的新闻,了解疫情的发展趋势能够帮助我们抵抗失控感,如果反复阅读带有负面情绪色彩的信息容易引发“替代性创伤”(指未直接经历创伤事件的个体,以间接方式接触到创伤事件而产生的心理不适),消耗我们的心理能量。如果阅读这些信息让你感到不舒服,应主动停下来,用自己的知识储备理性分析信息的可靠性,保护自己免受负面情绪冲击,同时,多关注积极、正面的宣传报道,从中汲取战胜疫情的正能量。

2. **了解病原体和疾病相关知识。**系统全面地学习新型冠状病毒疫情防控知识,做到心里有底,能更有效地缓解恐慌焦虑情绪,更好地保护自己和照看患病的亲人。

3. **接纳自己的情绪。**接纳自己面对疫情的恐惧、焦虑和沮



丧等负性情绪,应认识到,适度的情绪反应是我们应对疫情的“自我保护”机制,它能使我们保持对疫情保持警觉,有利于加强自我保护和防范措施。

4. **调整不合理的认知,坚定战胜疫情的信心。**危机面前,人们容易出现因注意力变窄或选择性注意而把注意力放在事件的消极方面,容易出现不合理认知,把事件的不良后果人为地放大。应全面评估事件的影响,包括积极的和消极的,例如疫情可能会危及我们的健康,但也可能是改善我们公共卫生政策和革除不良饮食习惯的契机。要增强自己战胜疫情的信心,坚定的信念是战胜病毒的“精神良药”。

5. **维持正常的生活节律。**可通过制订生活计划保持健康的作息,坚持每天锻炼,利用各种网络资源有计划地学习,不断充实自己。

6. **与亲友积极地交流与沟通。**用远程方式联系亲朋好友或同学师长,倾诉自己的情绪、表达关心、交流共同的兴趣爱好、回忆以往美好经历、约定疫情结束后的计划,等等,通过人际沟通获得心理能量。

7. **保护自己,帮助他人。**当我们去做有价值、有建设性的工作时,可以帮助提升自我价值感,提高我们应对压力的自信。在做好自我防护的同时,要帮助和关怀身边的人,例如帮助采购物资、用自己的知识帮助亲友辨别信息的可靠性、安慰和鼓励焦虑的亲友等,在助人的过程中,积累内心的正能量。

8. **适时寻求专业的心理帮助。**政府部门、高校,以及许多专业机构都提供免费的心理援助服务,如心理热线电话或网络



七、新型冠状病毒疫情下的高校心理健康指引

咨询服务等。如果心理问题难以自行调适,要主动向学校心理健康教育与咨询中心或专业机构求助,若出现严重的心理问题应去医院就诊。

对于既往有焦虑症、抑郁症或家族中有精神疾病病史的学生,可能面临更高的心理失衡风险,学校和家长都要予以重点关注。

(三) 隔离治疗期间维护心理健康的方法

在隔离期间,可通过以下方法来调节自己的情绪。

1. **主动调整自己的心理预期。**所谓“病来如山倒,病去如抽丝”,要充分认识到新型冠状病毒肺炎的病程发展规律和治疗的周期性,充分理解病毒的杀灭是一项艰巨的工程和一个渐进的过程。

2. **关注当下。**隔离治疗期间,我们不可避免地会对未来感到担心和恐惧,产生人生中只有这件事的错觉。当这种担心过于强烈时,试着将注意力从未来拉回到当下,将此刻我们能做的事情列一个清单,例如读完一本一直想看的书,玩一个轻松的游戏,在身体允许的情况下整理和布置房间,通过现实生活的琐碎和充实,放下焦虑,重拾对生活的掌控感。

3. **有意识地筛选信息。**减少阅读过度情绪暴露和唤起的文章,控制自己的情绪性消耗。若信息过载、情绪难以消化,应减少手机的使用和信息的摄入。

4. **保持人际联系、激发内在力量。**虽然接受隔离治疗,与



外界联系受限,但可通过电话、微信与亲友保持联系,亲友的支持有利于增强战胜疾病的信心。

5. 自助身心调理。被隔离期间活动范围减小、情绪压力变大,可以开展一些对场地要求较小的运动,也可以通过网络学习一些简单的放松动作,如腹式呼吸、正念冥想等来进行自我放松,平复内心的焦躁不安。

(四) 疫情防控期常用的心理疏导指引

可以使用一些有效的心理疏导方法来缓解身体和情绪的紧张,以下介绍四种常用且简单易学的心理疏导方法。

1. 积极联想法。主动进入冥想状态,去联想一些积极的、使人放松的场景,有利于改善我们的心态。每天可以进行 1~2 次积极联想,每次 10~15 分钟。

我们可以回忆自己生活中欢乐美好的时光,想象宁静、美丽的风景,如森林、溪流等生机勃勃的场景,将这些积极的内容和自己联系在一起,认识到未来仍然饱含着希望,仿佛自己的身心被逐渐洗刷,驱散内心的阴影,让内心充满阳光。

2. 放松训练。放松练习实际上是全身肌肉逐渐紧张和放松的过程,依次对手、上肢、头、下肢、双脚等各组群进行先紧张后放松的练习,最后达到全身放松的目的,学会如何保持松弛的感觉。

首先,放松双臂。要进行 1~2 次深呼吸,深吸一口气后保持一会儿,再慢慢地把气呼出来。然后,伸出前臂,用力握紧拳



七、新型冠状病毒疫情下的高校心理健康指引

头,体会双手的感觉;再尽力放松双手,体验轻松、温暖的感觉,重复一次,接着,弯曲双臂,用力绷紧双臂的肌肉,感受双臂肌肉紧张的感觉,再彻底放松,体验放松后的感觉,重复一次。

其次,放松双脚。用力绷紧脚趾并保持一会儿,再彻底放松双脚,重复一次;放松小腿部肌肉:将脚尖用力向上跷、脚跟向下、向后紧压,绷紧小腿部肌肉,保持一会儿,再彻底放松,重复一次;放松大腿肌肉:用脚跟向前、向下紧压,绷紧大腿肌肉,保持一会儿,再彻底放松,重复一次。

最后,放松头部。皱紧额部肌肉,保持 10 秒左右,再彻底放松 5 秒。用力紧闭双眼保持 10 秒后,再彻底放松 5 秒。逆时针转动眼球,加快速度,再顺时针转动,加快速度,最后停下来彻底放松 10 秒。咬紧牙齿保持 10 秒,再彻底放松 5 秒。让舌头使劲儿顶住上腭,保持 10 秒后彻底放松。用力将头向后压,停 10 秒后再放松 5 秒。收紧下巴,用颈部向内收紧,保持 10 秒后彻底放松。重复一次头部放松。

3. 正念行走。即便在家中较小的空间里行走,也要调动感官来体验周围的环境:调动双眼观察家里的摆设,如绿植;听听窗外的风声和鸟鸣;静静地聆听自己的呼吸,用心感受每一步踏在地上的感觉。充分调动感官知觉,建立起自己与周围事物的情感联结,可以帮助我们将注意力拉回当下,享受此刻的生活。

4. 书写感恩—成长日记。当我们感觉到自己的渺小、无力,试着通过写日记的方式,回忆一下自己克服困难、应对压力的成功经历,可以提高应对焦虑和压力的自信,重拾对生活的掌控感。同时,对身边美好的人和事心怀感恩,感恩医护人员的付出、



感恩家人的保护、感恩自己的坚强,可以帮助我们积极的想法和情绪填满内心,让焦虑、恐慌无法进来。

(五) 疫情防控期朋辈心理互助工作指引

朋辈心理互助工作对于在疫情期间掌握学生的心理状况,早发现、早报告和早干预学生的心理危机具有不可替代的作用。高校朋辈心理互助员(或班级心理委员)可通过多种形式开展朋辈互助。

1. **及时掌握班级同学的身心健康状况。**充分发挥朋辈心理互助员的信息前哨作用,主动关注班级同学的状况,发现异常及时报告老师或学校相关部门,及时进行帮扶和干预。

2. **宣传心理健康知识。**协助学校、老师向同学们宣传疫情防控期疾病防控知识和心理防护知识,提供权威的信息获取渠道,辅助学校做好抗疫信息的健康教育工作。

3. **组织丰富多彩的防疫主题活动。**可通过开展形式多样的线上打卡活动或线上读书小组、线上主题班会,鼓励大家将居家的时间充分利用起来,通过朋辈活动,让同学们在集体活动中找到乐趣,避免孤独心理。

4. **开展心理互助工作。**关心受疫情影响的同学的学习生活,主动为他们提供力所能及的帮助,让他们感受到集体的温暖,增强战胜疫情的信心。协助老师开展对受疫情影响严重同学的帮扶工作。



(六) 疫情防控期高校辅导员、 班导师心理辅导指引

在疫情防控期,辅导员、班导师可按以下步骤对学生进行心理辅导。

1. **了解并评估现状。**了解并评估学生的生活现状和身心健康水平,包括:对于疫情的认知和理解,面对疫情的情绪变化,疫情期间的行为状况以及身体健康状况。可使用简单、方便的心理学评估工具(如一些通用的抑郁、焦虑情绪评定量表)对情绪症状进行评定,或通过交流了解学生的抑郁焦虑状况,及时将相关情况上报给学校心理咨询中心的专业老师。

2. **划分等级、分别辅导。**根据了解到的情况,判断学生心理问题的严重程度并分别采取措施。

(1) 对明显处于心理异常状态的学生(如情绪量表评估具有中、重度以上抑郁、焦虑症状),应及时帮助学生转诊至专业的心理援助平台或医疗机构,必要时应联系并通知学生监护人共同关注学生的身心健康状况。

(2) 对于出现一般心理问题的学生,可通过常规的心理疏导方法,开展一对一的心理疏导,帮助其放松紧张情绪,同时可联系班级的朋辈心理互助员,通过朋辈互助来为其提供心理支持。

(3) 对虽有心理波动但无明显情绪问题的学生,可鼓励其制订学习和生活计划,以更积极的心态面对疫情。



(七) 疫情防控期高校心理健康服务提供

我国高校有一支具有心理学专业背景和心理咨询专业资质,具有丰富的心理服务实践经验心理健康专职教师队伍,这支队伍能在疫情发生时为高校师生,甚至面向全社会提供高质量的心理服务和强有力的心理支持。疫情发生以后,各高校心理健康服务机构应积极行动起来,整合资源,创新途径,为广大师生和社会公众提供力所能及的心理服务。

1. **心理援助热线**。开通心理援助热线电话,向广大师生和社会公众提供心理支持、心理疏导等服务,预防与减轻疫情所致的心理困顿,防范心理压力引发的极端事件。

2. **网络在线咨询**。利用QQ、微信等即时通信工具或电子邮箱,为高校师生和社会公众提供一对一的线上咨询服务,或利用电子邮箱接收他们的问题,安排专业团队为他们进行答疑解惑,尽可能减少疫情带来的恐慌焦虑情绪。

3. **心理健康知识推送**。关注疫情防控期师生的心理状况或社会公众心态,利用学校的新媒体平台,主动向师生和社会公众推送疫情防控期心理自我调适和常见心理问题应对的相关知识。

4. **心理防护图书、视频资料制作**。组织编写针对如何防范和应对疫情导致的心理问题的书籍,制作生动直观的疫情防控期心理知识普及或心理调适方法推广的短视频,免费提供给广大师生或社会公众,让他们能系统深入地了解相关知识和掌握



七、新型冠状病毒疫情下的高校心理健康指引

一些实用技巧。

5. **线上心理文化活动。**高校在疫情期间可以组织形式丰富,互动性强,趣味性和知识性并重的线上活动,用以充实学生因疫情所致的“宅家”生活,避免因无聊、焦虑、抑郁等情绪而产生的不良影响。

(八) 国内部分心理援助热线

疫情发生后,我国的心理卫生工作者积极行动,配合国家的疫情防控工作,开通了“全国新冠肺炎心理危机干预热线电话”,为全国公众提供24小时的心理危机干预热线服务。另外,北京、上海等城市的心理危机干预热线(或心理援助热线)也可提供相应的心理危机干预及心理辅导服务,有需要的高校师生可积极利用这些援助热线。

全国新冠肺炎心理危机干预热线电话:400-832-1100,0731-85292999;服务时间:24小时(中国医学救援协会心理救援分会、国家精神心理疾病临床医学研究中心、中南大学湘雅二医院心理咨询中心联合主办)。

北京市心理危机干预电话:800-810-1117(座机拨打),010-82951332(手机拨打);服务时间:24小时。

上海市心理援助热线:021-12320-5;服务时间:08:00~22:00。

广州市心理危机干预中心热线:020-81899120;服务时间:24小时。

七、新型冠状病毒疫情下的高校心理健康指引



深圳市心理危机研究中心心理危机干预热线:0755-25629459; 服务时间:24 小时。

武汉市精神卫生中心免费心理服务热线:027-85844666; 服务时间:24 小时。

湖北省高校心理服务热线电话:400-702-7520; 服务时间:09:00~21:00。

北京师范大学疫情防控期心理支持热线:400-188-8976; 服务时间:06:00~24:00。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒肺炎诊疗指南(试行第六版) [EB/OL].2020-02-18.http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/19/content_5480948.htm.
- [2] 李新华,高福. 新型冠状病毒感染的肺炎公众防护指南[M]. 北京:人民卫生出版社,2020.
- [3] 张湘瑜,王轶娜,李艳群. 新型冠状病毒感染的肺炎防控知识100问 [M]. 长沙:中南大学出版社,2020.
- [4] 周后德,张湘瑜,张孟喜. 新型冠状病毒感染的肺炎校园防控手册 [M]. 长沙:湖南教育出版社,2020.
- [5] 国家卫生健康委员会. 关于印发不同人群预防新型冠状病毒感染口罩选择与使用技术指引的通知(肺炎机制发〔2020〕20号) [EB/OL].2020-02-05.<http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202002/485e5bd019924087a5614c4f1db135a2.shtml>
- [6] 国家卫生健康委员会. 关于印发近期防控新型冠状病毒感染的肺炎工作方案的通知(肺炎机制发〔2020〕9号) [EB/OL].2020-01-28.<http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/808bbf75e5ce415aa19f74c78ddc653f.shtml>
- [7] 教育部. 教育部关于2020年春季学期延期开学的通知 [EB/OL].2020-01-27.http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202001/t20200127_416672.html



- [8] 国家卫生健康委员会. 关于进一步加强全力防控新型冠状病毒感染的肺炎疫情中医务工作者感人事迹宣传的通知(国卫办宣传函[2020] 55 号) [EB/OL].2020-01-24.<http://www.nhc.gov.cn/xcs/s7848/202001/28f666dd41d3454e989f1b53216bc73.shtml>
- [9] 教育部. 教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见(教高厅[2020] 2 号) [EB/OL].2020-02-04.<http://www.haedu.gov.cn/UserFiles/File/20200214/1581670583409080008.pdf>
- [10] 人力资源和社会保障部, 教育部, 财政部, 交通运输部, 国家卫生健康委. 关于做好疫情防控期间有关就业工作的通知(人社部明电[2020] 2 号) [EB/OL].2020-02-05.http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/06/content_5475179.htm.
- [11] 财政部, 教育部. 关于切实做好学校疫情防控经费保障工作的通知(财办教[2020] 11 号) [EB/OL].2020-02-07.http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1779/202002/t20200207_418959.html
- [12] 全国人民代表大会常务委员会. 《中华人民共和国传染病防治法》(2013 年修正) [EB/OL].2013-06-29.<http://ykbj.cczu.edu.cn/2019/0402/c12911a202892/page.htm>
- [13] 教育部. 坚决防止疫情向校园蔓延 确保师生生命安全, 全国教育系统疫情防控工作视频会议召开 [EB/OL].2020-02-07.http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/moe_1485/202002/t20200207_418897.html.
- [14] 《协和新型冠状病毒肺炎防护手册》编辑组. 《协和新型冠状病毒肺炎防护手册》[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2020.
- [15] 北京市教育委员会. 北京高校疫情防控工作指南(第一版) [EB/OL].2020-01-30.http://jw.beijing.gov.cn/jyzx/jyxw/202002/t20200201_1622532.html.
- [16] 教育部学校规划建设发展中心. 学校食堂疫情防控指导方案 [EB/OL].2020-02-11.<http://www.csdp.edu.cn/article/5743.html>.
- [17] 江苏大学. 关于进一步做好疫情防控工作各工作组工作方案 [EB/OL].2020-02-11.<https://mp.weixin.qq.com/s/PUEJeVcLpGJBkT8EkZ4ULA>.



- [18] 李卫晖,肖涛.新型冠状病毒肺炎大众防护与心理疏导[M].长沙:中南大学出版社,2020.
- [19] 国家卫生健康委员会.关于印发医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)的通知(国卫办医函〔2020〕65号)[EB/OL].2020-01-23. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7659/202001/b91fdab7c304431eb082d67847d27e14.shtml>.
- [20] 国家卫生健康委员会.医院隔离技术规范(WS/T311-2009).[EB/OL].2009-04-23.<http://www.nhc.gov.cn/wjw/s9496/200904/40116.shtml>.
- [21] 国家卫生健康委员会.关于设立应对疫情心理援助热线的通知(肺炎机制发〔2020〕18号)[EB/OL].2020-02-02.<http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202002/8f832e99f446461a87fbdceec1fdb02.shtml>.
- [22] 国家卫生健康委员会.2020年2月3日新闻发布会文字实录[EB/OL].2020-02-03.<http://www.nhc.gov.cn/xcs/s3574/202002/8b242e8e084c4073bb0730767452010d.shtml>.
- [23] 国家卫生健康委员会.特定场所消毒技术方案[EB/OL].2020-02-21. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202002/a5d6f7b8c48c451c87dba14889b30147/files/3514cb996ae24e2faf65953b4ecd0df4.pdf>
- [24] 国家卫生健康委员会.医疗机构消毒技术规范(WS/T367-2012)[EB/OL].2012-04-05.<http://www.nhc.gov.cn/wjw/s9496/201204/54510/files/2c7560199b9d42d7b4fce28eed1b7be0.PDF>.
- [25] 国家卫生健康委员会.新型冠状病毒肺炎密切接触者管理方案[EB/OL].2020-01-21.<http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202001/c67cfe29ecf1470e8c7fc47d3b751e88/files/0517b96354bd4d9f87c449038db97c9a.docx>.
- [26] 国家卫生健康委员会.医务人员穿脱防护用品的流程(国卫办医函〔2020〕65号)[EB/OL].2020-01-23.<http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7659/202001/b91fdab7c304431eb082d67847d27e14.shtml>.
- [27] 马辛.新型冠状病毒感染的肺炎公众心理自助与疏导指南[M].北京:人民卫生出版社,2020.
- [28] 李凡,徐志凯.医学微生物学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018.



- [29] S.J. 弗林特 . 病毒学原理 (II) - 致病机理与控制 (3 版) [M]. 刘文军 , 许崇凤 , 主译 . 北京 : 化学工业出版社 , 2014 .
- [30] Kunarso G , Chia N Y , Jeyakani J , et al . Transposable elements have rewired the core regulatory network of human embryonic stem cells [J] . Nature genetics , 2010 , 42 (7) : 631-634 .
- [31] Menachery V D , Yount Jr B L , Debbink K , et al . A SARS-like cluster of circulating bat coronaviruses shows potential for human emergence [J] . Nature medicine , 2015 , 21 (12) : 1508-1513 .
- [32] Zhou P , Yang X L , Wang X G , et al . A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin [J] . Nature , 2020 : 1-4 .
- [33] 国家质量监督检验检疫总局 , 国家标准化管理委员会 . 实验室生物安全通用要求 : GB 19489—2008 [S] . 北京 : 中国标准出版社 , 2008 .
- [34] Wu F , Zhao S , Yu B , et al . A new coronavirus associated with human respiratory disease in China [J] . Nature , 2020 : 1-8 .
- [35] Hu B , Zeng L P , Yang X L , et al . Discovery of a rich gene pool of bat SARS-related coronaviruses provides new insights into the origin of SARS coronavirus [J] . PLoS pathogens , 2017 , 13 (11) : e1006698 .
- [36] Xu X , Chen P , Wang J , et al . Evolution of the novel coronavirus from the ongoing Wuhan outbreak and modeling of its spike protein for risk of human transmission [J] . Science China Life Sciences , 2020 : 1-4 .
- [37] Lu R , Zhao X , Li J , et al . Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus : implications for virus origins and receptor binding [J] . The Lancet , 2020 : 30251-30258 .
- [38] Huang C , Wang Y , Li X , et al . Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan , China [J] . The Lancet , 2020 : 30183-30185 .
- [39] Li Q , Guan X , Wu P , et al . Early Transmission Dynamics in Wuhan , China , of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia [J] . New England Journal of Medicine , 2020 . DOI : 10.1056/NEJMoa2001316 .
- [40] Holshue M L , DeBolt C , Lindquist S , et al . First case of 2019 novel coronavirus in the United States [J] . New England Journal of Medicine ,



2020.Doi: 10.1056/NEJMoa2001191.

- [41] Agostini M L, Andres E L, Sims A C, et al. Coronavirus susceptibility to the antiviral remdesivir (GS-5734) is mediated by the viral polymerase and the proofreading exoribonuclease [J]. *M Bio*, 2018, 9 (2): e00221-18.
- [42] 中国健康教育中心. 新型冠状病毒肺炎健康教育手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2020.
- [43] 国家卫生健康委办公厅. 关于印发新型冠状病毒肺炎防控方案(第五版)的通知(国卫办疾控函[2020]156号) [EB/OL]. 2020-02-21. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202002/a5d6f7b8c48c451c87dba14889b30147.shtml>