



# 新型冠状病毒感染的肺炎 防治知识问答

天津市委网信办 微医互联网总医院 组织编写



截图扫码 立即免费问诊

中国中医药出版社

**天津市委网信办 微医互联网总医院 组织编写**

**出版人 范吉平**

**总策划 范吉平**

**策划编辑 沈承玲**

**责任编辑 沈承玲**

**美术编辑 梁天枢 陈诗雨 施佳栋 方 斌**

**校 对 马红珊 徐天强 殷晓晨 俞亚芳 朱 媛**

## **新型冠状病毒感染的肺炎防治知识问答**

**中国中医药出版社出版发行**

**(北京经济技术开发区科创十三街31号院二区8号楼)**

**邮编:100176**

**传真:010-64405750**

**服务热线电话:95169100**

**2020年1月第1版**

**电子出版物号ISBN978-7-89461-094-2**

**版权专有 侵权必究**

# 前言

近期,湖北省武汉市等多个地区发生新型冠状病毒感染的肺炎疫情。疫情发生后,党中央、国务院和国家卫生健康委员会高度重视。习近平总书记作出重要指示,要求“对疫情必须高度重视,全力做好防控工作;要全力救治患者,尽快查明病毒感染和传播原因”;强调各级党委和政府及有关部门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,坚决遏制疫情蔓延势头。

在天津市卫生健康委、市医保局和市委网信办统一部署下,天津微医互联网医院在除夕夜全速上线,成立新冠肺炎实时救助平台,从线上问诊、物资支持、疫情科普等多个角度守护天津,驰援全国。天津微医互联网医院和微医互联网总医院坚决把思想和行动统一到中央决策部署上,密切跟踪疫情进展,启动应急工作机制,强化预防救治各项准备,坚决打赢防控疫情攻坚战。只要我们坚定信心、依靠科学,群策群力、联防联控、担当负责、狠抓落实,同时有力借鉴防控“非典”、阻击禽流感、防治“甲流”和抗击埃博拉的成功经验,就一定能够取得新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控战役全面胜利。

天津微医互联网医院、微医互联网总医院将充分发挥远程在线医疗优势,利用平台上聚集的大量专业医生资源优势,利用已经搭建的药品配送系统优势,让患者在家看医生,药品送上门,有效减轻实体医院就诊压力,减少交叉感染,在这场抗击新型冠状病毒感染

的肺炎的攻坚战中，做出独特的贡献。

为了更好地向疫情宣战，守护百姓健康，中国中医药出版社和微医互联网总医院及时策划选题，迅速组织专家编写《新型冠状病毒感染的肺炎防治知识问答》一书，旨在向公众传播普及有关新型冠状病毒感染的肺炎的防治知识，科学理性地做好自我防护，减少和避免不必要的紧张和恐慌。本书从对病原的认识、传播途径、临床表现和相关治疗、防控常识、认识误区等几个方面，以问答的形式进行解答诠释，附录汇集了国家卫生健康委发布的有关新型冠状病毒感染的肺炎的诊疗方案以及防控的文件，以方便查阅。

希望这本科普书能够起到对公众普及有关新型冠状病毒感染的肺炎防治知识的作用，并在自身感染或周边出现感染的患者时能够给临床医生提供一些线索，实现病例的早发现、早报告、早诊断、早隔离和早治疗，提高及时救治病人的效率和成功率，有效控制疫情的发展，最大限度地降低其在更大范围演变成暴发流行的可能。

由于时间仓促，水平有限，在编写的过程中难免存在诸多不足之处，恳望广大读者提出宝贵意见，以便进一步修订完善。

天津市委网信办 微医互联网总医院

2020年1月29日

# 目录

## 一、对病原——新型冠状病毒的认识

1.什么是冠状病毒 .....	01
2.冠状病毒有什么样的理化特性 .....	01
3.新型冠状病毒的形态和结构是什么样的 .....	02
4.新型冠状病毒与SARS冠状病毒、MERS冠状病毒有何不同 ....	02
5.有针对新型冠状病毒的疫苗吗 .....	02

## 二、新型冠状病毒是如何传播的

6.新型冠状病毒的传染源是什么 .....	04
7.哪些野生动物会携带冠状病毒 .....	04
8.新型冠状病毒的传播途径是什么 .....	05
9.什么是密切接触者 .....	06
10.为什么要对密切接触者医学观察14天 .....	06

## 三、新型冠状病毒感染的临床过程与治疗

11.什么是新型冠状病毒感染的肺炎 .....	07
12.现在能快速检测确诊新型冠状病毒感染吗 .....	07
13.新型冠状病毒感染患者的临床表现有哪些 .....	07
14.如果出现早期临床表现,是否意味着自己被感染了 .....	08

15.去医院就医需要注意什么	08
16.新型冠状病毒感染的肺炎能治疗吗	08
17.中医药对新型冠状病毒感染的肺炎是如何认识的， 有哪些作用	09
18.新型冠状病毒重症病例基本的应对策略有哪些	09

## 四、新型冠状病毒感染防控常识

19.当前防控疫情最有效的办法是什么	11
20.近期去过武汉，回到居住地后要注意什么，如出现临床症状， 是否要做新型冠状病毒感染的肺炎相关检查	11
21.公众如何预防新型冠状病毒感染的肺炎	11
22.针对新型冠状病毒，应该选择哪种口罩	12
23.如何识别口罩	13
24.如何正确佩戴口罩	14
25.口罩的使用注意事项有哪些	14
26.冠状病毒体积很小，戴口罩能挡住吗	15
27.怎样正确洗手更有效预防病毒	16
28.何时该洗手	17
29.不方便洗手怎么办	17
30.冠状病毒那么厉害，肥皂和清水洗手能管用吗	17
31.室内空气、地板如何消毒	18
32.天气寒冷，室内如何通风	19

33.哪些人容易感染新型冠状病毒 .....	19
34.疫情当前如何保护孩子 .....	19
35.儿童发烧咳嗽怎么办,需要去医院检查吗 .....	20
36.如果出现发热怎么办 .....	20
37.如何快速获取“新型冠状病毒感染的 肺炎医疗救治定点医院和发热门诊” .....	21

## 五、几个认识误区

38.新型冠状病毒是SARS病毒的进化版吗 .....	23
39.大蒜水可以治好新型冠状病毒感染的肺炎吗 .....	23
40.打开家里空调和取暖器,室温增高到30°C能抗肺炎吗 .....	24
41.室内用食用醋能杀灭新型冠状病毒吗 .....	24
42.吃抗病毒药物,如磷酸奥司他韦等, 能预防新型冠状病毒感染吗 .....	24
43.吃抗生素能预防新型冠状病毒感染吗 .....	25
44.吃维生素C能预防新型冠状病毒感染吗 .....	25
45.带多层口罩可以更好地预防新型冠状病毒感染吗 .....	25
46.此前流感高发时,很多民众接种了流感疫苗,是否接种了 流感疫苗就不容易被新型冠状病毒感染,或者即使被感染, 情况也没有那么严重呢 .....	25

附录1 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第四版) .....	26
附录2 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) .....	34
附录3 《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)》解读 .....	42
附录4 新型冠状病毒感染的肺炎防控中 常见医用防护用品使用范围指引(试行) .....	44
附录5 新型冠状病毒感染的肺炎疫情紧急心理危机干预指导原则 .....	46



# 一、对病原——新型冠状病毒的认识

## 1 什么是冠状病毒？

冠状病毒为不分节段的单股正链RNA病毒，属于巢病毒目(Nidovirales)冠状病毒科(Coronaviridae)正冠状病毒亚科(Orthocoronavirinae)，根据血清型和基因组特点冠状病毒亚科被分为 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 和 $\delta$ 四个属。已知感染人的冠状病毒有6种，包括 $\alpha$ 属的229E和NL63， $\beta$ 属的OC43 和HKU1、中东呼吸综合征相关冠状病毒(MERSr-CoV)和严重急性呼吸综合征相关冠状病毒(SARSr-CoV)。此次从武汉市不明原因肺炎患者下呼吸道分离出的冠状病毒为一种属于 $\beta$ 属的新型冠状病毒，2020年1月12日，世界卫生组织(WHO)将其命名为2019-nCoV。

冠状病毒是自然界广泛存在的一大类病毒。是目前已知核糖核酸(RNA)病毒中基因组最大的病毒，该病毒在电镜下观察类似王冠而得名。冠状病毒仅感染脊椎动物，与人和动物的多种疾病有关，可引起人和动物呼吸道、消化道和神经系统疾病。

## 2 冠状病毒有什么样的理化特性

冠状病毒对紫外线和热敏感，56°C30分钟、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病毒。对冠状病毒理化特性的认识多来自对SARS-CoV和MERS-CoV的研究。

### **3 新型冠状病毒的形态和结构是什么样的**

新型冠状病毒属于 $\beta$ 属的新型冠状病毒，有包膜，颗粒呈圆形或椭圆形，常为多形性，直径60~140nm。S蛋白位于病毒表面，形成棒状结构，作为病毒的主要抗原蛋白之一，是用于分型的主要结构，N蛋白包裹病毒基因组，可用作诊断抗原。

### **4 新型冠状病毒与SARS冠状病毒、MERS冠状病毒有何不同**

众所周知，SARS（严重急性呼吸综合征）和MERS（中东呼吸综合征）比较严重，这次发现的新型冠状病毒与SARS冠状病毒和MERS冠状病毒有何不同，还在不断地认识过程中。从目前基因测序情况看，其基因特征与SARS-CoV和MERS-CoV有明显区别。目前研究显示与蝙蝠SARS样冠状病毒(bat-SL-CoVZC45)同源性达85%以上。体外分离培养时，2019-nCoV 96个小时左右即可在人呼吸道上皮细胞内发现，而在 Vero E6和 Huh-7细胞系中分离培养需约6天。

### **5 有针对新型冠状病毒的疫苗吗**

针对新型冠状病毒感染的疾病，目前尚无可用疫苗。研发新疫苗可能需要相当长的时间。据中国疾控中心介绍，目前已启动新型冠状病毒的疫苗研发，并成功分离病毒，正在筛选种子毒株。同时，

中国疾控中心正在进行新型冠状病毒肺炎的药物筛选。



## 二、新型冠状病毒是如何传播的

### 6 新型冠状病毒的传染源是什么

目前新型冠状病毒的传染源尚未找到。这次发现的新型冠状病毒基因序列和SARS冠状病毒接近，而SARS冠状病毒已经证实起源于野生动物（蝙蝠）携带的冠状病毒，目前研究显示新型冠状病毒与蝙蝠SARS样冠状病毒（bat-SL-CoVZC45）同源性达85%以上。武汉最初收治病例多数有武汉市华南海鲜市场暴露史，这个市场同时还销售活体野生动物，摊主和顾客都有机会接触野生动物携带的冠状病毒。

### 7 哪些野生动物会携带冠状病毒

很多野生动物都可能携带病原体，成为某些传染病的传播媒介，果子狸、蝙蝠、竹鼠、獾等是冠状病毒的常见宿主。

武汉地区的病毒性肺炎疫情暴发，与2002年广东暴发的“非典”疫情有很多相似的之处：都发生在冬季，初始发生都起源于人与动物市场交易的鲜活动物接触，而且都是由未知的冠状病毒导致。

由于武汉新型冠状病毒的进化邻居和外类群都在各类蝙蝠中有发现，推测武汉新型冠状病毒的自然宿主也可能是蝙蝠。如同导致2002年的SARS冠状病毒一样，新型冠状病毒在从蝙蝠到人的传播过程中很可能存在未知的中间宿主媒介。

不要吃未经检疫的野生动物、生鲜等食品，比如路边摊售卖的肉食，不要为了“尝鲜”而冒险。

## 8 新型冠状病毒的传播途径是什么

许多冠状病毒的天然宿主都是蝙蝠。蝙蝠很有可能就是武汉新型冠状病毒的原生宿主，经过演化变异，完成了蝙蝠-中间宿主-人的传播。不过，从蝙蝠到人可能还存在更多的中间宿主，目前还没有确认。

主要传播方式是经飞沫传播、接触传播（包括手污染导致的自我接种）以及不同大小的呼吸道气溶胶近距离传播。

前期各医院收治病例多数有武汉市华南海鲜市场暴露史，部分病例为家庭聚集性发病，医务人员感染风险高。从现在定义的急性呼吸道传染病推断，近距离飞沫传播应该是主要途径。

目前，95%以上新型冠状病毒肺炎病例都跟武汉有关系，去过武汉，或者从武汉来。从一些聚集性病例的发病关联次序和医务人员感染的情况判断，人传人的特征十分明显，且存在一定范围的社区传播。

## 9 什么是密切接触者

与发病病例(疑似和确诊病例)有如下接触情形之一者属于密切接触者:

- ① 与病例共同居住、学习、工作或其他密切接触的人员。
- ② 诊疗、护理、探视病例时未采取有效防护措施的医护人员、家属或其他与病例有类似近距离接触的人员。
- ③ 病例同病室的其他患者及其陪护人员。
- ④ 与病例乘坐同一交通工具并有近距离接触人员。
- ⑤ 现场调查人员调查经评估认为符合条件的人员。

## 10 为什么要对密切接触者医学观察14天

基于目前的流行病学调查,新型冠状病毒感染的肺炎的潜伏期一般为3~7天左右,最长不超过14天。

目前对密切接触者采取较为严格的医学观察等预防性公共卫生措施十分必要,这是一种对公众健康安全负责任的态度,也是国际社会通行的做法。参考其他冠状病毒潜伏期、此次新型冠状病毒病例相关信息和当前防控实际,将密切接触者医学观察期定为14天,并对密切接触者进行居家医学观察。

### 三、新型冠状病毒感染的临床过程与治疗

#### 11 什么是新型冠状病毒感染的肺炎

新型冠状病毒感染的肺炎是2019年12月在湖北省武汉市发现的，证实由一种新型冠状病毒引起的急性呼吸道传染病。此新型冠状病毒是以前从未在人体中发现的冠状病毒新毒株，WHO将该冠状病毒命名为2019-nCoV，即新型冠状病毒。

#### 12 现在能快速检测确诊新型冠状病毒感染吗

在符合疑似病例标准的基础上，痰液、咽拭子、下呼吸道分泌物等标本行实时荧光 RT-PCR 检测 2019-nCoV 核酸阳性，即可作出病原学诊断。

#### 13 新型冠状病毒感染患者的临床表现有哪些

以发热、乏力、干咳为主要表现。鼻塞、流涕等上呼吸道症状少见。约半数患者多在1周后出现呼吸困难，严重者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。值得注意的是重症、危重症患者病程中可为中低热，甚至无明显发热。部分患者起病症状轻微，可无发热，多在1周后恢复。多数患者预后良好，少数患者病情危重，甚至死亡。

实验室检查：发病早期白细胞总数正常或降低，淋巴细胞计数

减少，部分患者出现肝酶、肌酶和肌红蛋白增高。多数患者C反应蛋白和血沉升高，降钙素原正常。严重者D-二聚体升高。

## 14 如果出现早期临床表现，是否意味着自己被感染了

如出现发热、乏力、干咳表现，并不意味着已经被感染了。但如果出现发热（腋下体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ ）、咳嗽、气促等急性呼吸道感染症状，且有武汉旅行或居住史，或发病前14天内曾接触过来自武汉的发热伴呼吸道症状的患者，或出现小范围聚集性发病，应到当地指定医疗机构进行排查、诊治。

## 15 去医院就医需要注意什么

就医时，应如实详细讲述患病情况和就医过程，尤其是应告诉医生近期的武汉旅行和居住史、肺炎患者或疑似患者的接触史、动物接触史等。

## 16 新型冠状病毒感染的肺炎能治疗吗

世界卫生组织发布了针对新型冠状病毒感染造成严重急性呼吸道感染的临床处置指南。目前对于新型冠状病毒所致疾病没有特异治疗方法。但许多症状是可以处理的，因此需根据患者临床情况进行治疗。此外，对感染者的辅助护理可能非常有效。中国疾控中心正在进行新型冠状病毒感染的肺炎的药物筛选。

2020年1月27日，国家卫生健康委医政医管局发布了《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案》（试行第四版），为科学规范做好新型冠状病毒感染的肺炎病例诊断和医疗救治工作提供了进一步的指导。

## 17 中医药对新型冠状病毒感染的肺炎是如何认识的，有哪些作用

本病属于中医疫病范畴，病因为感受疫戾之气，病位在肺，基本病机特点为“湿、热、毒、瘀”。本病具有传染性、致病性、流行性，属于中医感受天地间的杂气——疫疠之邪的瘟疫范畴。本病起于冬季，审症求因，其病邪性质为夹湿的疫疠毒邪，病机特点为“湿、热、毒、瘀、闭、脱”，湿毒起病，郁阻气机，枢机不利，继而出现了邪气袭肺、壅肺、闭肺，毒损肺络、内闭外脱等临床演变过程，大部分病例病位在肺，逐渐顺利向愈，部分病例出现咯血、神昏、喘脱、死亡。本病可依据瘟疫、冬温、风温病，参照疫病表里、三焦和卫气营血传变规律进行辨证论治。各地可根据病情、当地气候特点以及不同体质等情况，参照附录1《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案》（试行第四版）进行辨证论治。

## 18 新型冠状病毒重症病例基本的应对策略有哪些

预检分诊，识别并分类严重急性呼吸道感染（SARI）患者；立即

实施正确的感染预防与控制措施 (IPC)；早期支持治疗与监控；采用临床标本用于实验室诊断；处理低氧性呼吸衰竭及急性呼吸窘迫综合征 (ARDS)；脓毒性休克的管理；并发症的预防；抗病毒治疗；妊娠患者的特别注意事项。



## 四、新型冠状病毒感染防控常识

### 19 当前防控疫情最有效的办法是什么

早发现、早诊断、早治疗、早隔离，这是最有效的、最原始的防控办法。对已经确诊的患者进行有效隔离，减少接触是极为重要的，从公共卫生的角度来说是最重要的。

### 20 近期去过武汉，回到居住地后要注意什么，如出现临床症状，是否要做新型冠状病毒感染的肺炎相关检查

回到居住地之后，可在2周内注意加强身体防护，关注自身身体状态。如果接到疾控部门通知，需要接受居家医学观察，不要恐慌，不要上班，不要随便外出，做好自我身体状况观察，定期接受社区医生的随访。如果出现发热(腋下体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ )咳嗽、气促等急性呼吸道感染早期临床症状，请及时到当地指定医疗机构进行排查、诊治。

### 21 公众如何预防新型冠状病毒感染的肺炎

(1) 保持手卫生。咳嗽、饭前便后、接触或处理动物排泄物后，要用流水洗手，或者使用含酒精成分的免洗洗手液。

(2) 保持室内空气的流通。避免到封闭、空气不流通的公众场所和人多集中地方，必要时请佩戴口罩。咳嗽和打喷嚏时使用纸巾

或屈肘遮掩口鼻，防止飞沫传播。

(3) 医院就诊或陪护就医时，一定要佩戴好合适的口罩。4至5小时更换一次为宜。

(4) 良好安全饮食习惯，处理生食和熟食的切菜板及刀具要分开，做饭时彻底煮熟肉类和蛋类。

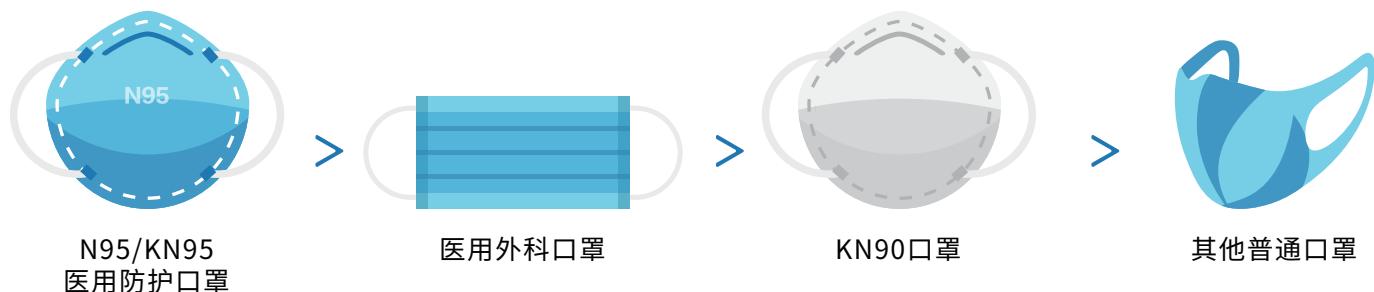
(5) 尽量避免在未加防护的情况下接触野生或养殖动物。

(6) 如果您从外地返回居住地，请密切关注自己的健康状况。一般需要居家观察2周，每天测量体温并做好记录。观察期间减少外出，不参加聚会和集体活动。未出现症状的，观察期满2周解除观察。如有相关工作人员询问健康情况，请予以配合。

(7) 如出现发热症状，请及时到就近医院的发热门诊就诊，并立即向当地卫生部门报告。就医时主动告知医生旅行史及周围人员是否有类似病例，听从医生指引，配合卫生防疫人员完成流行病学调查。前往医院避免乘坐公共交通工具。

## 22 针对新型冠状病毒，应该选择哪种口罩

根据口罩对病菌阻挡能力由强到弱排列，有以下几种口罩，优选最有效的N95口罩。



(1) 医用防护口罩:符合中国GB 19083-2010 标准,过滤效率 $\geq 95\%$  (非油性颗粒物测试)。要求通过合成血液穿透测试(防止体液喷溅),符合微生物指标。

(2) N95口罩:美国NIOSH认证,非油性颗粒物过滤效率 $\geq 95\%$ 。

(3) KN95口罩:符合中国GB 2626 强制性标准,非油性颗粒物过滤效率 $\geq 95\%$ 。

以上三种级别口罩的过滤效率的测试方法一模一样,所以过滤效率级别一致。一线医护人员才有可能遇到体液喷溅,或环境浓度很高的情况,才需要采用符合GB19083-2010标准的医用口罩。日常防护,采用符合标准的医用外科口罩,N95,KN95足够了,佩戴口罩的关键在于和面部的密合,不漏气。

## 23 如何识别口罩

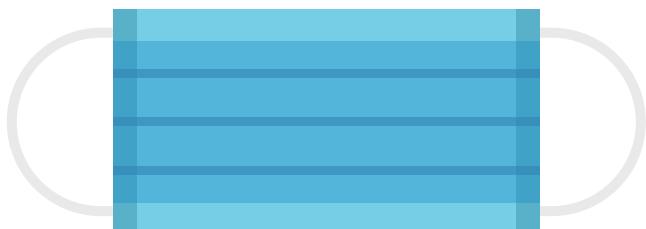
要看在口罩包装或者表面的小字里是否有“N95”或“KN95”标识。“N”指对非油性颗粒过滤效率95%,有些口罩只写“95%过滤细菌”等,都并不算是“N95”。医用外科口罩和普通医用口罩比较相似,主要为蓝色或绿色,但只有明确写明“医用外科”的字样,符合“医用外科口罩标准YY 0469-2011”才属于医用外科口罩。

如果实在买不到最佳推荐的以上两种也不用过于忧虑,其他的普通口罩一样可以起到一定的阻挡飞沫的作用。总之,戴就比不戴强!

## 24 如何正确佩戴口罩

(1) N95口罩的佩戴方法(头戴式):①一手托住口罩,有金属片的一边向上;②将下方系带拉过头顶放置于颈后双耳下;③将上方系带拉至颈后双耳上方;④将金属鼻夹按鼻梁形状压实,使口罩贴合面部。对口罩进行密闭性测试的方法:将双手完全盖住防护口罩,快速呼气,若鼻夹附近有露气,应调整鼻夹,若漏气位于四周,应调整到不漏气为止。

(2) 医用外科口罩的佩戴方法(耳挂式):①口罩有颜色的一面向外,有金属片的一边向上,尽量不要用手触摸完外面再触摸里面,以免造成细菌交叉污染;②系紧固定口罩的绳子,或把口罩的橡皮筋绕在耳朵上,使口罩紧贴面部;③口罩应完全覆盖口鼻和下巴;④把口罩上的金属片沿鼻梁两侧按紧,使口罩紧贴面部;⑤不能应用于空气传播疾病的呼吸防护。



有颜色的一面向外



无颜色的一面向内

## 25 口罩的使用注意事项有哪些

首先,一次性的口罩要避免反复使用,当出现以下情况时,也应

及时更换口罩：

- ①呼吸的阻力明显增加时(呼吸有困难)。
- ②口罩出现破损时。
- ③口罩无法与面部紧密贴合时。
- ④口罩受到了污染(如染有血渍或飞沫等异物时)。

另外，在佩戴口罩前后要格外注意：

- ①佩戴之前洗手。
- ②脱下口罩时，应尽量避免触摸口罩向外部分，因为这部分可能已沾染病菌。
- ③脱下口罩后，放入胶带或纸袋内包好，再放入有盖的垃圾桶内弃置。
- ④没必要戴多层口罩，并不会增强防护效果，还可能出现呼吸困难。

## 26 冠状病毒体积很小，戴口罩能挡住吗

口罩有用。因为口罩的作用是阻挡病毒传播的载体，而非直接挡住病毒。常见的呼吸道病毒的传播方式包括两种：近距离的密切接触和远距离的气溶胶传播。所谓的气溶胶，一般我们能接触的就是患者的飞沫。合理佩戴口罩，可有效挡住飞沫也就能阻断病毒直接进入人体内。需提醒大家的是，不一定非要戴KN95或N95口罩，一般的外科口罩也可阻挡大部分粘在飞沫上的病毒进入呼吸道。

## 27 怎样正确洗手更有效预防病毒

需要勤用肥皂(或洗手液)和流动的清水洗手,打完肥皂或洗手液后要双手揉搓20s以上,揉出丰富的泡沫。不留死角的七步洗手法,简单来说,7个字:内、外、夹、弓、大、立、腕。



**第一步:内——洗手掌**  
掌心相对,  
手指并拢相互揉搓



**第二步:外——洗背侧指缝**  
手心对手背沿指缝相互  
揉搓,双手交换进行



**第三步:夹——洗掌侧指缝**  
掌心相对,  
双手交叉沿指缝相互揉搓



**第四步:弓——洗指背**  
弯曲各手指关节,半握拳把指背  
放在另一手掌心旋转揉搓



**第五步:大——洗拇指**  
一手握另一手大拇指旋转  
揉搓,双手交换进行



**第六步:立——洗指尖**  
弯曲各手指关节,把指尖合拢  
在另一手掌心旋转揉搓



**第七步:腕——洗手腕**  
揉搓手腕,双手交换进行

最后,用纸巾擦干或烘干器烘干双手。记住,千万不要共用毛巾擦手!

## 28 何时该洗手

①出门回家后；②咳嗽、打喷嚏、擤鼻涕之后；③想要触摸口、鼻、眼之前；④进食之前；⑤ 处理要烹饪的食材之前与之后；⑥上厕所前、后；⑦接触过动物之后。

## 29 不方便洗手怎么办

如果在旅途中临时找不到可以洗手的地方，没有肥皂和清水，可以随身准备一个含有酒精的消毒湿纸巾或免洗洗手液。使用含消毒湿纸巾要主要看便携消毒产品的使用说明，酒精含量要至少超过60%才能有效，最好能含有75%左右。如果某些交通工具不允许携带含有酒精的制品又没法用肥皂清水洗手，只好用一些普通的湿巾等产品清洁。

## 30 冠状病毒那么厉害，肥皂和清水洗手能管用吗

有用。勤洗手，是预防鼻病毒、冠状病毒等病毒感染的明确措施之一。通过充分涂抹肥皂和揉搓动作，能有效清除皮肤表面的污垢和微生物，而流水冲洗掉肥皂也可以最大程度地减少对皮肤的刺激。基于此，国家疾病预防与控制中心、WHO及美国CDC等权威机构均推荐用肥皂和清水(流水)充分洗手。

# 31 室内空气、地板如何消毒



## 1 酒精

酒精能使细菌的蛋白质变性凝固。消毒皮肤可使用75%医用酒精。



## 2 蒸笼

从沸腾开始20分钟即可达到消毒目的，适用于消毒餐具、衣物和包扎伤口的纱布。



## 3 煮沸

100°C也能使细菌的蛋白质变性，需要消毒杀菌的物品需要全部浸过水面。适用于餐具、某些玩具、奶瓶等等小件物品。



## 4 天然紫外线

天然紫外线就是太阳光，杀毒效果可是不容忽视。适用于空气、衣物、毛绒玩具、被褥等。



## 5 空气清洁

保持室内空气清洁，常通风换气是必要的，尤其在秋冬天气，别因为寒冷而忽视了通风。



## 6 高锰酸钾溶液

使用5%高锰酸钾可消毒餐具、蔬菜和水果，浸泡1分钟之后用干净饮用水再冲洗一遍即可。



## 7 漂白粉

漂白粉能使细菌的酶失去活性导致死亡，是非常有效的消毒杀菌法。在桌椅、床、地板、墙面等使用1%~3%漂白水（漂白粉加清水），用抹布擦拭即可达到消毒目的。



## 8 消毒液

消毒液包含氯能有效消毒杀菌，直接稀释之后装在塑料壶即可进行消毒杀菌但需要注意避开食物和餐具。适用于桌、椅、床、墙面、地板等。

## 32 天气寒冷，室内如何通风

天气寒冷时，家里门窗长时间关闭，加之人员的活动、烹饪等行为，均会导致室内环境污染浓度逐渐增高，因此，应适当开窗通风换气。目前，国内外对通风换气没有明文的规定，因此建议通风换气宜根据室内、室外环境情况而定。户外空气质量较好时：早中晚均可通风，每次时间在15~30分钟；户外空气质量较差时，通风换气频次和时间应适当减少。

## 33 哪些人容易感染新型冠状病毒

人群普遍易感。新型冠状病毒感染的肺炎在免疫功能低下和免疫功能正常人群均可发生，与接触病毒的量有一定关系。如果一次接触大量病毒，即使免疫功能正常，也可能患病。对于免疫功能较差的人群，如老年人及有基础疾病者感染后病情较重，儿童及婴幼儿也有发病。

是否感染主要取决于接触机会，并不是抵抗力强的人群感染的风险会更低。儿童的接触机会少，感染的几率低；同样的接触机会，老年人、有慢性病的人以及抵抗力差的人感染几率更大。

## 34 疫情当前如何保护孩子

儿童的易感性比成人低，并不意味着病毒不会感染儿童，只是相比之下，成人在外接触易感染场所的频率比儿童更多一些，同样

情况下，儿童遇到新型冠状病毒也会感染。

对儿童来说，防范新型冠状病毒感染最好的办法是不要接触病人。建议儿童最好不要去公共场所。因为病人打喷嚏、咳嗽或大声讲话时产生的飞沫都具有一定传染性，儿童要去公共场所的话一定要戴口罩。

## 35 儿童发烧咳嗽怎么办，需要去医院检查吗

要看情况，如果肯定没有接触过感染病人，也没有外出过，一般不可能受到新型冠状病毒感染。如果只是普通感冒，病情很轻，只是低烧，精神很好，那能不去医院就不去，要去也要去正规医院。新型冠状病毒感染的肺炎症状并不是个个都高烧，与感冒不太容易区别，普通人无法自行判断，医生也不是根据病情表现来判断的，主要还是根据流行病史。如果有感染源接触史，医生会高度怀疑，送去化验，才有结果。

## 36 如果出现发热怎么办

若体温不超过38°C可在家休息、观察，注意①多喝水；②服用一些减轻症状的感冒药；③戴口罩；④勤洗手；⑤房间勤通风。如果还伴有以下情况，建议及时就近到医院就诊。

- (1) 在家观察休息后病情无好转，有明显的气短、憋喘等症状；
- (2) 近期近距离接触过有发热、咳嗽症状的患者，或去过武汉

染病疫情的地区；

(3) 年龄在60岁以上,5岁以下,以及孕妇、有心肺、肾脏等基础性疾病和呼吸系统慢性疾病的人员。

另外,注意到发热门诊就诊需戴好口罩。当出现发热、高烧时,为了避免出现交叉感染可优先考虑网上咨询医生、送药上门服务,目前不少互联网医院等都设立了网上免费咨询,微医互联网医院还提供送药上门服务。实在不能减轻,或者高度疑似的患者可以就近去设有发热门诊的医院就诊,(部分发热门诊24小时开诊)。就诊时主动告诉医务人员近期活动地区,有无与发热、咳嗽等症状的患者近距离接触史,便于医务人员准确确定病情,采取及时适宜的治疗。到医院探视病人时,注意加强个人防护,戴好口罩,回家后及时洗手。

## 37 如何快速获取“新型冠状病毒感染的肺炎医疗救治定点医院和发热门诊”

2020年1月27日,国家卫生健康委宣传司联合腾讯健康,发布“新型冠状病毒感染的肺炎医疗救治定点医院和发热门诊导航地图”。

目前,这份地图覆盖各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团,363个城市,1512家医疗救治定点医院和11594家发热门诊,并且根据防控疫情变化随时更新。公众可以在微信“搜一搜”,搜索“定

点医院”或“发热门诊”，即可快速获得该地图，使用导航前往。如果当地政府有明确诊疗顺序规定的，按照相关规定有序就医。



或者扫描新型冠状病毒感染的肺炎医疗救治定点医院和发热门诊导航地图小程序码。



同时，这份“地图”还将面向所有符合资质的公众号、小程序、APP开放，提供绑定此服务的教程，让这项服务能帮助更多有需要的人。

## 五、几个认识误区

### 38 新型冠状病毒是SARS病毒的进化版吗

中国疾控中心目前已经得到了几十个早期患者的新型冠状病毒全基因组序列，发现新型冠状病毒和SARS在进化上离得比较近，相当于SARS的远房亲戚。但这次发现的新型病毒不是网上传言的SARS的进化版，是一种全新的病毒。同时发现，新型病毒和在浙江舟山的一种蝙蝠身上的冠状病毒有90%的相似性，国外也有研究声称找到另一种蝙蝠携带的冠状病毒与这个病毒相似性达到96%，但即使同源性这么高，也不能认定新型冠状病毒就来自这种

### 39 大蒜水可以治好新型冠状病毒感染的肺炎吗

目前关于新型冠状病毒感染的肺炎的治疗没有特效药物，都是对症处理，即使是目前提示有效的抗HIV药物洛匹那韦、利托那韦也只是在临床研究和试用阶段。大蒜的主要挥发性成分大蒜油，据传可以抗菌、抗病毒、降血脂、降血压等作用，理由是里面含有一个叫大蒜油的活性成分。但最新的文献研究发现大蒜油的药理作用基本停留在动物模型或体外实验，目前还缺乏体内实验及临床实验的证据。退一万步讲，即使大蒜有抗病毒的作用也没办法预防新型冠状病毒，因为这是一个呼吸道疾病，除了经口进入，还会通过鼻腔、不干净的手揉眼睛等进行传染，喝大蒜水既不能当口罩那样的物理

阻挡也做不了化学预防，而且还难喝，大家就不要自讨苦吃喝大蒜水了。

## 40 打开家里空调和取暖器，室温增高到30°C能抗肺炎吗

目前不能肯定有效。从一般规律来看，不管在30°C还是比较低的冬天的气温里，新型冠状病毒都会慢慢失去活性，在较低的温度失活比较缓慢，在30°C会快一点，在56°C失活的速度最快。

从阻断病毒传播来说，30°C度肯定比冬天的气温要好一些，只是不知道能好多少。所以，如果认为环境中会有病毒存在，如果条件允许，把温度提高到30°C，可能会有一定的效果，但是需要以人体的感觉来作为参考，千万不要让身体觉得难受。

## 41 室内用食用醋能杀灭新型冠状病毒吗

不能。食用醋所含醋酸浓度很低，达不到消毒效果，同时易对人的眼睛和呼吸道造成刺激。

## 42 吃抗病毒药物，如磷酸奥司他韦等，能预防新型冠状病毒感染吗

虽然磷酸奥司他韦等是抗病毒药物，但目前没有证据显示其能够预防新型冠状病毒感染。

## **43 吃抗生素能预防新型冠状病毒感染吗**

不能。新型冠状病毒感染的肺炎病原体是病毒，而抗生素针对的是细菌。如以预防为目的，错误使用抗生素会增强病原体的耐药性。

## **44 吃维生素C能预防新型冠状病毒感染吗**

不能。维生素C可帮助机体维持正常免疫功能，但不能增强免疫力，也没有抗病毒的作用。疾病治疗过程中，摄入维生素C通常只是辅助性治疗手段。

## **45 带多层口罩可以更好地预防新型冠状病毒感染吗**

戴一个口罩就可以了，带上三四个口罩，会使你喘不过气来。因为空气无法从正面进入鼻腔，只能从侧面进入，反而起不到防护效果，另外不一定非要戴N95口罩。普通一次性医用口罩也可以阻挡飞沫传播。

## **46 此前流感高发时，很多民众接种了流感疫苗，是否接种了流感疫苗就不容易被新型冠状病毒感染，或者即使被感染，情况也没有那么严重呢**

流感疫苗主要是预防流感的，对新型冠状病毒感染无预防作用。所以接种了流感疫苗仍有可能感染新型冠状病毒，也可能出现严重症状。

## 附录1

# 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第四版）

（发布时间：2020年1月27日 来源：国家卫生健康委医政医管局）

2019年12月以来，湖北省武汉市陆续发现了多例新型冠状病毒感染的肺炎患者，随着疫情的蔓延，我国其他地区及境外也相继发现了此类病例。现已将该病纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病，并采取甲类传染病的预防、控制措施。随着疾病认识的深入和诊疗经验的积累，我们对《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第三版）》进行了修订。

## 一、病原学特点

新型冠状病毒属于 $\beta$ 属的新型冠状病毒，有包膜，颗粒呈圆形或椭圆形，常为多形性，直径60~140nm。其基因特征与SARS-CoV和MERS-CoV有明显区别。目前研究显示与蝙蝠SARS样冠状病毒（bat-SL-CoVZC45）同源性85%以上。体外分离培养时，2019-nCoV 96个小时左右即可在人呼吸道上皮细胞内发现，而在Vero E6 和 Huh-7 细胞系中分离培养需约6天。对冠状病毒理化特性的认识多来自对SARS-CoV和MERS-CoV的研究。病毒对紫外线和热敏感，56°C 30分钟、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病毒，氯己定不能有效灭活病毒。

## 二、流行病学特点

### （一）传染源。

目前所见传染源主要是新型冠状病毒感染的肺炎患者。

## (二)传播途径。

经呼吸道飞沫传播是主要的传播途径，亦可通过接触传播。

## (三)易感人群。

人群普遍易感。老年人及有基础疾病者感染后病情较重，儿童及婴幼儿也有发病。

### 三、临床特点

#### (一)临床表现。

基于目前的流行病学调查，潜伏期一般为3~7天，最长不超过14天。

以发热、乏力、干咳为主要表现。少数患者伴有鼻塞、流涕、腹泻等症状。重型病例多在一周后出现呼吸困难，严重者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。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。

部分患者仅表现为低热、轻微乏力等，无肺炎表现，多在1周后恢复。

从目前收治的病例情况看，多数患者预后良好，儿童病例症状相对较轻，少数患者病情危重。死亡病例多见于老年人和有慢性基础疾病者。

#### (二)实验室检查。

发病早期外周血白细胞总数正常或减低，淋巴细胞计数减少，部分患者出现肝酶、肌酶和肌红蛋白增高。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。

在咽拭子、痰、下呼吸道分泌物、血液等标本中可检测出新型冠状病毒核酸。

### (三) 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。

## 四、诊断标准

### (一) 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天内有武汉地区或其他有本地病例持续传播地区的旅行史或居住史。

(2) 发病前14天内曾接触过来自武汉市或其他有本地病例持续传播地区的发热或有呼吸道症状的患者。

(3) 有聚集性发病或与新型冠状病毒感染者有流行病学关联。

#### 2. 临床表现

(1) 发热。

(2) 具有上述肺炎影像学特征。

(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一条，符合临床表现中任意2条。

### (二) 确诊病例。

疑似病例，具备以下病原学证据之一者：

1. 呼吸道标本或血液标本实时荧光RT-PCR检测新型冠状病毒核酸阳性。

2. 呼吸道标本或血液标本病毒基因测序，与已知的新型冠状病毒高度同源。

## **五、临床分型**

### **(一) 普通型。**

具有发热、呼吸道等症状，影像学可见肺炎表现。

### **(二) 重型。**

符合下列任何一条：

1. 呼吸窘迫，RR $\geqslant$ 30 次/分。
2. 静息状态下，指氧饱和度 $\leqslant$ 93%。
3. 动脉血氧分压 (PaO<sub>2</sub>) / 吸氧浓度 (FiO<sub>2</sub>)  $\leqslant$ 300mmHg (1mmHg = 0.133kPa)。

### **(三) 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。

## **六、鉴别诊断**

主要与流感病毒、副流感病毒、腺病毒、呼吸道合胞病毒、鼻病毒、人偏肺病毒、SARS冠状病毒等其他已知病毒性肺炎鉴别，与肺炎支原体、衣原体肺炎及细菌性肺炎等鉴别。此外，还要与非感染性疾病，如血管炎、皮肌炎和机化性肺炎等鉴别。

## **七、病例的发现与报告**

各级各类医疗机构的医务人员发现符合病例定义的疑似病例后，应立

即进行隔离治疗，院内专家会诊或主诊医师会诊，仍考虑疑似病例，在2小时内进行网络直报，并采集呼吸道或血液标本进行新型冠状病毒核酸检测，同时尽快将疑似病人转运至定点医院。与新型冠状病毒感染的肺炎患者有流行病学关联的，即便常见呼吸道病原检测阳性，也建议及时进行新型冠状病毒病原学检测。

疑似病例连续两次呼吸道病原核酸检测阴性（采样时间至少间隔1天），方可排除。

## 八、治疗

### （一）根据病情严重程度确定治疗场所。

1. 疑似及确诊病例应在具备有效隔离条件和防护条件的定点医院隔离治疗，疑似病例应单人单间隔离治疗，确诊病例可多人收治在同一病室。

2. 危重型病例应尽早收入 ICU 治疗。

### （二）一般治疗。

1. 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。

2. 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，必要时行动脉血气分析，复查胸部影像学。

3. 根据氧饱和度的变化，及时给予有效氧疗措施，包括鼻导管、面罩给氧，必要时经鼻高流量氧疗、无创或有创机械通气等。

4. 抗病毒治疗：可试用 $\alpha$ -干扰素雾化吸入（成人每次500万U，加入灭菌注射用水2ml，每日2次）；洛匹那韦/利托那韦（200mg/50mg，每粒）每次2

粒，每日二次。

5. 抗菌药物治疗：避免盲目或不恰当使用抗菌药物，尤其是联合使用广谱抗菌药物。加强细菌学监测，有继发细菌感染证据时及时应用抗菌药物。

### (三) 重型、危重型病例的治疗。

1. 治疗原则：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。

2. 呼吸支持：无创机械通气2小时，病情无改善，或患者不能耐受无创通气、气道分泌物增多、剧烈咳嗽，或血流动力学不稳定，应及时过渡到有创机械通气。

有创机械通气采取小潮气量“肺保护性通气策略”，降低呼吸机相关肺损伤。

必要时采取俯卧位通气、肺复张或体外膜肺氧合（ECMO）等。

3. 循环支持：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。

### 4. 其他治疗措施

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）使用糖皮质激素，建议剂量不超过相当于甲泼尼龙1~2mg/kg·d；可静脉给予血必净100mL/日，每日2次治疗；可使用肠道微生态调节剂，维持肠道微生态平衡，预防继发细菌感染；有条件情况下可考虑恢复期血浆治疗。

患者常存在焦虑恐惧情绪，应加强心理疏导。

### (四) 中医治疗。

本病属于中医疫病范畴，病因为感受疫戾之气，各地可根据病情、当地气候特点以及不同体质等情况，参照下列方案进行辨证论治。

### 1. 医学观察期

临床表现 1：乏力伴胃肠不适

推荐中成药：藿香正气胶囊（丸、水、口服液）

临床表现 2：乏力伴发热

推荐中成药：金花清感颗粒、连花清瘟胶囊（颗粒）、疏风解毒胶囊（颗粒）、防风通圣丸（颗粒）

### 2. 临床治疗期

#### （1）初期：寒湿郁肺

临床表现：恶寒发热或无热，干咳，咽干，倦怠乏力，胸闷，脘痞，或呕吐，便溏。舌质淡或淡红，苔白腻，脉濡。

推荐处方：苍术15g、陈皮10g、厚朴10g、藿香10g、草果6g、生麻黄6g、羌活10g、生姜10g、槟榔10g

#### （2）中期：疫毒闭肺

临床表现：身热不退或往来寒热，咳嗽痰少，或有黄痰，腹胀便秘。胸闷气促，咳嗽喘憋，动则气喘。舌质红，苔黄腻或黄燥，脉滑数。

推荐处方：杏仁10g、生石膏30g、瓜蒌30g、生大黄6g（后下）、生炙麻黄各6g、葶苈子10g、桃仁10g、草果6g、槟榔10g、苍术10g

推荐中成药：喜炎平注射剂，血必净注射剂

#### （3）重症期：内闭外脱

临床表现：呼吸困难、动辄气喘或需要辅助通气，伴神昏，烦躁，汗出肢

冷，舌质紫暗，苔厚腻或燥，脉浮大无根。

推荐处方：人参15g、黑顺片10g（先煎）、山茱萸15g，送服苏合香丸或安宫牛黄丸

推荐中成药：血必净注射液、参附注射液、生脉注射液

#### （4）恢复期：肺脾气虚

临床表现：气短、倦怠乏力、纳差呕恶、痞满，大便无力，便溏不爽，舌淡胖，苔白腻。

推荐处方：法半夏9g、陈皮10g、党参15g、炙黄芪30g、茯苓15g、藿香10g、砂仁6g（后下）

### 九、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，连续两次呼吸道病原核酸检测阴性（采样时间间隔至少1天），可解除隔离出院或根据病情转至相应科室治疗其他疾病。

### 十、转运原则

运送患者应使用专用车辆，并做好运送人员的个人防护和车辆消毒，见《新型冠状病毒感染的肺炎病例转运工作方案》（试行）。

### 十一、医院感染控制

严格遵照我委《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）》、《新型冠状病毒感染的肺炎防护中常见医用防护用品使用范围指引（试行）》的要求执行。

## 附录2

# 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）

（发布时间：2020年1月23日 来源：国家卫生健康委医政医管局）

为进一步做好新型冠状病毒感染预防与控制工作，有效降低新型冠状病毒在医疗机构内的传播风险，规范医务人员行为，特制定本技术指南。

## 一、基本要求

（一）制定应急预案和工作流程。医疗机构应当严格落实《关于进一步加强医疗机构感染预防与控制工作的通知》（国卫办医函〔2019〕480号），根据新型冠状病毒的病原学特点，结合传染源、传播途径、易感人群和诊疗条件等，建立预警机制，制定应急预案和工作流程。

（二）开展全员培训。依据岗位职责确定针对不同人员的培训内容，尤其是对高风险科室如发热门诊、内科门诊、儿科门诊、急诊、ICU和呼吸病房的医务人员要重点培训，使其熟练掌握新型冠状病毒感染的防控知识、方法与技能，做到早发现、早报告、早隔离、早诊断、早治疗、早控制。

（三）做好医务人员防护。医疗机构应当规范消毒、隔离和防护工作，储备质量合格、数量充足的防护物资，如消毒产品和医用外科口罩、医用防护口罩、隔离衣、眼罩等防护用品，确保医务人员个人防护到位。在严格落实标准预防的基础上，强化接触传播、飞沫传播和空气传播的感染防控。正确选择和佩戴口罩、手卫生是感染防控的关键措施。

（四）关注医务人员健康。医疗机构应当合理调配人力资源和班次安

排,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。

(五) 加强感染监测。做好早期预警预报,加强对感染防控工作的监督与指导,发现隐患,及时改进。发现疑似或确诊新型冠状病毒感染的肺炎患者时,应当按照有关要求及时报告,并在2小时内上报信息,做好相应处置工作。

(六) 做好清洁消毒管理。按照《医院空气净化管理规范》,加强诊疗环境的通风,有条件的医疗机构可进行空气消毒,也可配备循环风空气消毒设备。严格执行《医疗机构消毒技术规范》,做好诊疗环境(空气、物体表面、地面等)、医疗器械、患者用物等的清洁消毒,严格患者呼吸道分泌物、排泄物、呕吐物的处理,严格终末消毒。

(七) 加强患者就诊管理。医疗机构应当做好就诊患者的管理,尽量减少患者的拥挤,以减少医院感染的风险。发现疑似或确诊感染新型冠状病毒的患者时,依法采取隔离或者控制传播措施,并按照规定对患者的陪同人员和其他密切接触人员采取医学观察及其他必要的预防措施。不具备救治能力的,及时将患者转诊到具备救治能力的医疗机构诊疗。

(八) 加强患者教育。医疗机构应当积极开展就诊患者及其陪同人员的教育,使其了解新型冠状病毒的防护知识,指导其正确洗手、咳嗽礼仪、医学观察和居家隔离等。

(九) 加强感染暴发管理。严格落实医疗机构感染预防与控制的各项规章制度,最大限度降低感染暴发的风险。增强敏感性,一旦发生新型冠状病

病毒感染疑似暴发或暴发后，医疗机构必须按照规定及时报告，并依据相关标准和流程，启动应急预案，配合做好调查处置工作。

(十) 加强医疗废物管理。将新型冠状病毒感染确诊或疑似患者产生的医疗废物，纳入感染性医疗废物管理，严格按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》有关规定，进行规范处置。

## 二、重点部门管理

### (一) 发热门诊。

1.发热门诊建筑布局和工作流程应当符合《医院隔离技术规范》等有关要求。

2.留观室或抢救室加强通风；如使用机械通风，应当控制气流方向，由清洁侧流向污染侧。

3.配备符合要求、数量充足的医务人员防护用品，发热门诊出入口应当设有速干手消毒剂等手卫生设施。

4.医务人员开展诊疗工作应当执行标准预防。要正确佩戴医用外科口罩或医用防护口罩，戴口罩前和摘口罩后应当进行洗手或手卫生消毒。进出发热门诊和留观病房，严格按照《医务人员穿脱防护用品的流程》(见附件)要求，正确穿脱防护用品。

5.医务人员应当掌握新型冠状病毒感染的流行病学特点与临床特征，按照诊疗规范进行患者筛查，对疑似或确诊患者立即采取隔离措施并及时报告。

6.患者转出后按《医疗机构消毒技术规范》进行终末处理。

7.医疗机构应当为患者及陪同人员提供口罩并指导其正确佩戴。

## (二) 急诊。

1. 落实预检分诊制度,引导发热患者至发热门诊就诊,制定并完善重症患者的转出、救治应急预案并严格执行。
2. 合理设置隔离区域,满足疑似或确诊患者就地隔离和救治的需要。
3. 医务人员严格执行预防措施,做好个人防护和诊疗环境的管理。实施急诊气管插管等感染性职业暴露风险较高的诊疗措施时,应当按照接治确诊患者的要求采取预防措施。
4. 诊疗区域应当保持良好的通风并定时清洁消毒。
5. 采取设置等候区等有效措施,避免人群聚集。

## (三) 普通病区(房)。

1. 应当设置应急隔离病室,用于疑似或确诊患者的隔离与救治,建立相关工作制度及流程,备有充足的应对急性呼吸道传染病的消毒和防护用品。
2. 病区(房)内发现疑似或确诊患者,启动相关应急预案和工作流程,按规范要求实施及时有效隔离、救治和转诊。
3. 疑似或确诊患者宜专人诊疗与护理,限制无关医务人员的出入,原则上不探视;有条件的可以安置在负压病房。
4. 不具备救治条件的非定点医院,应当及时转到有隔离和救治能力的定点医院。等候转诊期间对患者采取有效的隔离和救治措施。
5. 患者转出后按《医疗机构消毒技术规范》对其接触环境进行终末处理。

## (四) 收治疑似或确诊新型冠状病毒感染的肺炎患者的病区(房)。

1. 建筑布局和工作流程应当符合《医院隔离技术规范》等有关要求，并配备符合要求、数量合适的医务人员防护用品。设置负压病区(房)的医疗机构应当按相关要求实施规范管理。

2. 对疑似或确诊患者应当及时采取隔离措施，疑似患者和确诊患者应当分开安置；疑似患者进行单间隔离，经病原学确诊的患者可以同室安置。

3. 在实施标准预防的基础上，采取接触隔离、飞沫隔离和空气隔离等措施。具体措施包括：

(1) 进出隔离病房，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。

(2) 应当制定医务人员穿脱防护用品的流程；制作流程图和配置穿衣镜。配备熟练感染防控技术的人员督导医务人员防护用品的穿脱，防止污染。

(3) 用于诊疗疑似或确诊患者的听诊器、体温计、血压计等医疗器具及护理物品应当专人专用。若条件有限，不能保障医疗器具专人专用时，每次使用后应当进行规范的清洁和消毒。

4. 重症患者应当收治在重症监护病房或者具备监护和抢救条件的病室，收治重症患者的监护病房或者具备监护和抢救条件的病室不得收治其他患者。

5. 严格探视制度，原则上不设陪护。若患者病情危重等特殊情况必须探视的，探视者必须严格按照规定做好个人防护。

6. 按照《医院空气净化管理规范》规定，进行空气净化。

### **三、医务人员防护**

(一) 医疗机构和医务人员应当强化标准预防措施的落实,做好诊区、病区(房)的通风管理,严格落实《医务人员手卫生规范》要求,佩戴医用外科口罩/医用防护口罩,必要时戴乳胶手套。

(二) 采取飞沫隔离、接触隔离和空气隔离防护措施,根据不同情形,做到以下防护。

1.接触患者的血液、体液、分泌物、排泄物、呕吐物及污染物品时:戴清洁手套,脱手套后洗手。

2.可能受到患者血液、体液、分泌物等喷溅时:戴医用防护口罩、护目镜、穿防渗隔离衣。

3.为疑似患者或确诊患者实施可能产生气溶胶的操作(如气管插管、无创通气、气管切开,心肺复苏,插管前手动通气和支气管镜检查等)时:(1)采取空气隔离措施;(2)佩戴医用防护口罩,并进行密闭性能检测;(3)眼部防护(如护目镜或面罩);(4)穿防体液渗入的长袖隔离衣,戴手套;(5)操作应当在通风良好的房间内进行;(6)房间中人数限制在患者所需护理和支持的最低数量。

(三) 医务人员使用的防护用品应当符合国家有关标准。

(四) 医用外科口罩、医用防护口罩、护目镜、隔离衣等防护用品被患者血液、体液、分泌物等污染时应当及时更换。

(五) 正确使用防护用品,戴手套前应当洗手,脱去手套或隔离服后应当立即流动水洗手。

(六) 严格执行锐器伤防范措施。

(七)每位患者用后的医疗器械、器具应当按照《医疗机构消毒技术规范》要求进行清洁与消毒。

#### **四、加强患者管理**

(一)对疑似或确诊患者及时进行隔离，并按照指定规范路线由专人引导进入隔离区。

(二)患者进入病区前更换患者服，个人物品及换下的衣服集中消毒处理后，存放于指定地点由医疗机构统一保管。

(三)指导患者正确选择、佩戴口罩，正确实施咳嗽礼仪和手卫生。

(四)加强对患者探视或陪护人员的管理。

(五)对被隔离的患者，原则上其活动限制在隔离病房内，减少患者的移动和转换病房，若确需离开隔离病房或隔离区域时，应当采取相应措施如佩戴医用外科口罩，防止患者对其他患者和环境造成污染。

(六)疑似或确诊患者出院、转院时，应当更换干净衣服后方可离开，按《医疗机构消毒技术规范》对其接触环境进行终末消毒。

(七)疑似或确诊患者死亡的，对尸体应当及时进行处理。处理方法为：用3000mg/L的含氯消毒剂或0.5%过氧乙酸棉球或纱布填塞患者口、鼻、耳、肛门等所有开放通道；用双层布单包裹尸体，装入双层尸体袋中，由专用车辆直接送至指定地点火化。患者住院期间使用的个人物品经消毒后方可随患者或家属带回家。

附件：医务人员穿脱防护用品的流程

## 附件

# 医务人员穿脱防护用品的流程

## 一、医务人员进入隔离病区穿戴防护用品程序

(一) 医务人员通过员工专用通道进入清洁区,认真洗手后依次戴医用防护口罩、一次性帽子或布帽、换工作鞋袜,有条件的可以更换刷手衣裤。

(二) 在进入潜在污染区前穿工作服,手部皮肤有破损或疑似有损伤者戴手套进入潜在污染区。

(三) 在进入污染区前,脱工作服换穿防护服或者隔离衣,加戴一次性帽子和一次性医用外科口罩(共穿戴两层帽子、口罩)、防护眼镜、手套、鞋套。

## 二、医务人员离开隔离病区脱摘防护用品程序

(一) 医务人员离开污染区前,应当先消毒双手,依次脱摘防护眼镜、外层一次性医用外科口罩和外层一次性帽子、防护服或者隔离衣、鞋套、手套等物品,分置于专用容器中,再次消毒手,进入潜在污染区,换穿工作服。

(二) 离开潜在污染区进入清洁区前,先洗手与手消毒,脱工作服,洗手和手消毒。

(三) 离开清洁区前,洗手与手消毒,摘去里层一次性帽子或布帽、里层医用防护口罩,沐浴更衣,并进行口腔、鼻腔及外耳道的清洁。

(四) 每次接触患者后立即进行手的清洗和消毒。

(五) 一次性医用外科口罩、医用防护口罩、防护服或者隔离衣等防护用品被患者血液、体液、分泌物等污染时应当立即更换。

(六) 下班前应当进行个人卫生处置,并注意呼吸道与黏膜的防护。

## 附录3

# 《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)》解读

(发布时间:2020年1月23日 来源:国家卫生健康委医政医管局)

为指导全国科学规范做好新型冠状病毒感染的预防与控制工作,有效降低新型冠状病毒在医疗机构内的传播风险,保障医疗质量和医疗安全,国家卫生健康委组织专家制定了《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)》(以下简称《技术指南》)。

该《技术指南》是结合目前掌握的新型冠状病毒病原学特点,在已有的医疗机构内感染防控相关制度、标准和规范的基础上,进一步完善细化形成,更加突出了实践指导性。共包括4方面内容:

一是感染防控的基本要求。特别强调要保持良好通风、实施手卫生、正确选用和佩戴口罩等基础的标准预防措施,这是防控新型冠状病毒传播的最经济、最有效的措施之一。要求医疗机构制定应急预案和工作流程,开展全员培训,做好医务人员防护,关注医务人员健康,加强感染监测,做好清洁消毒管理,加强患者就诊管理,加强患者教育,加强感染暴发管理以及医疗废物管理。

二是重点部门管理。针对容易发生新型冠状病毒感染的重点部门,例如发热门诊、急诊、普通病区(房)、收治疑似或确诊新型冠状病毒感染的肺炎患者的病区(房),提出了明确的、可操作的具体措施。

三是医务人员防护。要求医疗机构和医务人员做好标准预防措施的落

落实,采取飞沫隔离、接触隔离和空气隔离防护措施。根据不同的情形,提出了具体防护的要求,例如在可能受到患者血液、体液、分泌物等喷溅时,在为疑似患者或确诊患者实施可能产生气溶胶操作时,医务人员应当如何实施个人防护。

四是加强患者管理。对在医疗机构就诊的患者管理,做出了相应规定。主要包括被隔离患者在医疗机构内的活动限制、出院、转院,探视或陪护人员的管理,以及患者死亡后的处置等。

为指导医务人员正确穿脱防护用品,《技术指南》还提供了穿脱防护用品的流程,供临床实践中参考使用。



## 附录4

# 新型冠状病毒感染的肺炎防控中 常见医用防护用品使用范围指引（试行）

（发布时间：2020年1月27日 来源：国家卫生健康委医政医管局）

一、外科口罩：预检分诊、发热门诊及全院诊疗区域应当使用，需正确佩戴。污染或潮湿时随时更换。

二、医用防护口罩：原则上在发热门诊、隔离留观病区（房）、隔离病区（房）和隔离重症监护病区（房）等区域，以及进行采集呼吸道标本、气管插管、气管切开、无创通气、吸痰等可能产生气溶胶的操作时使用。一般4小时更换，污染或潮湿时随时更换。其他区域和在其他区域的诊疗操作，原则上不使用。

三、乳胶检查手套：在预检分诊、发热门诊、隔离留观病区（房）、隔离病区（房）和隔离重症监护病区（房）等区域使用，但需正确穿戴和脱摘，注意及时更换手套。禁止戴手套离开诊疗区域。戴手套不能取代手卫生。

四、速干手消毒剂：医务人员诊疗操作过程中，手部未见明显污染物时使用，全院均应当使用。预检分诊、发热门诊、隔离留观病区（房）、隔离病区（房）和隔离重症监护病区（房）必须配备使用。

五、护目镜：在隔离留观病区（房）、隔离病区（房）和隔离重症监护病区（房）等区域，以及采集呼吸道标本、气管插管、气管切开、无创通气、吸痰等可能出现血液、体液和分泌物等喷溅操作时使用。禁止戴着护目镜离开上述区域。如护目镜为可重复使用的，应当消毒后再复用。其他区域和在其他区

域的诊疗操作原则上不使用护目镜。

**六、防护面罩/防护面屏**:诊疗操作中可能发生血液、体液和分泌物等喷溅时使用。如为可重复使用的,使用后应当消毒方可再用;如为一次性使用的,不得重复使用。护目镜和防护面罩/防护面屏不需要同时使用。禁止戴着防护面罩/防护面屏离开诊疗区域。

**七、隔离衣**:预检分诊、发热门诊使用普通隔离衣,隔离留观病区(房)、隔离病区(房)和隔离重症监护病区(房)使用防渗一次性隔离衣,其他科室或区域根据是否接触患者使用。一次性隔离衣不得重复使用。如使用可复用的隔离衣,使用后按规定消毒后方可再用。禁止穿着隔离衣离开上述区域。

**八、防护服**:隔离留观病区(房)、隔离病区(房)和隔离重症监护病区(房)使用。防护服不得重复使用。禁止戴着医用防护口罩和穿着防护服离开上述区域。其他区域和在其他区域的诊疗操作原则上不使用防护服。

其他人员如物业保洁人员、保安人员等需进入相关区域时,按相关区域防护要求使用防护用品,并正确穿戴和脱摘。

## 附录5

# 新型冠状病毒感染的肺炎疫情 紧急心理危机干预指导原则

(发布时间:2020年1月27日 来源:国家卫生健康委疾病预防控制局)

本指导原则应当在经过培训的精神卫生专业人员指导下进行实施。

## 一、组织领导

心理危机干预工作由各省、自治区、直辖市应对新型冠状病毒感染的肺炎疫情联防联控工作机制(领导小组、指挥部)统一领导,并提供必要的组织和经费保障。

由全国精神卫生、心理健康相关协会、学会发动具有灾后心理危机干预经验的专家,组建心理救援专家组提供技术指导,在卫生健康行政部门统一协调下,有序开展紧急心理危机干预和心理疏导工作。

## 二、基本原则

(一) 将心理危机干预纳入疫情防控整体部署,以减轻疫情所致的心理伤害、促进社会稳定为前提,根据疫情防控工作的推进情况,及时调整心理危机干预工作重点。

(二) 针对不同人群实施分类干预,严格保护受助者的个人隐私。实施帮助者和受助者均应当注意避免再次创伤。

## 三、制定干预方案

### (一) 目的。

1. 为受影响人群提供心理健康服务;

- 2.为有需要的人群提供心理危机干预；
- 3.积极预防、减缓和尽量控制疫情的心理社会影响；
- 4.继续做好严重精神障碍管理治疗工作。

## (二) 工作内容。

1.了解受疫情影响的各类人群的心理健康状况，根据所掌握的信息，及时识别高危人群，避免极端事件的发生，如自杀、冲动行为等。发现可能出现的群体心理危机苗头，及时向疫情联防联控工作机制（领导小组、指挥部）报告，并提供建议的解决方案。

2.综合应用各类心理危机干预技术，并与宣传教育相结合，提供心理健康服务。

3.培训和支持社会组织开展心理健康服务。

4.做好居家严重精神障碍患者的管理、治疗和社区照护工作。

(三) 确定目标人群和数量。新型冠状病毒感染的肺炎疫情影响人群分为四级。干预重点应当从第一级人群开始，逐步扩展。一般性宣传教育要覆盖到四级人群。

**第一级人群：**新型冠状病毒感染的肺炎确诊患者（住院治疗的重症及以上患者）、疫情防控一线医护人员、疾控人员和管理人员等。

**第二级人群：**居家隔离的轻症患者（密切接触者、疑似患者），到医院就诊的发热患者。

**第三级人群：**与第一级、第二级人群有关的人，如家属、同事、朋友，参加疫情应对的后方救援者，如现场指挥、组织管理人员、志愿者等。

**第四级人群：**受疫情防控措施影响的疫区相关人群、易感人群、普通公

众。

(四) 目标人群评估、制定分类干预计划。评估目标人群的心理健康状况, 及时识别区分高危人群、普通人群; 对高危人群开展心理危机干预, 对普通人群开展心理健康教育。

(五) 制定工作时间表。根据目标人群范围、数量以及心理危机干预人员数, 安排工作, 制定工作时间表。

## 四、组建队伍

(一) 心理救援医疗队。可单独组队或者与综合医疗队混合编队。人员以精神科医生为主, 可有临床心理工作人员和精神科护士参加。有心理危机干预经验的人员优先入选。单独组队时, 配队长1名, 指派1名联络员, 负责团队后勤保障和与各方面联系。

(二) 心理援助热线队伍。以接受过心理热线培训的心理健康工作者和有突发公共事件心理危机干预经验的志愿者为主。在上岗之前, 应当接受新型冠状病毒感染的肺炎疫情应对心理援助培训, 并组织专家对热线人员提供督导。

## 五、工作方式

(一) 由精神卫生、心理健康专家及时结合疫情发展和人群心理状况进行研判, 为疫情联防联控工作机制(领导小组、指挥部)提供决策建议和咨询, 为实施心理危机干预的工作人员提供专业培训与督导, 为公众提供心理健康宣传教育。

(二) 充分发挥“健康中国”、“12320”、省级健康平台、现有心理危机干预热线和多种线上通讯手段的作用, 统筹组织心理工作者轮值, 提供7\*24

小时在线服务,及时为第三级、第四级人群提供实时心理支持,并对第一、二级人群提供补充的心理援助服务。

(三) 广泛动员社会力量,根据受疫情影响的各类人群的需求和实际困难提供社会支持。

#### 附件:针对不同人群的心理危机干预要点



## **附件**

# **针对不同人群的心理危机干预要点**

## **一、确诊患者**

### **(一) 隔离治疗初期。**

心态：麻木、否认、愤怒、恐惧、焦虑、抑郁、失望、抱怨、失眠或攻击等。

干预措施：

1. 理解患者出现的情绪反应属于正常的应激反应，做到事先有所准备，不被患者的攻击和悲伤行为所激怒而失去医生的立场，如与患者争吵或过度卷入等。

2. 在理解患者的前提下，除药物治疗外应当给予心理危机干预，如及时评估自杀、自伤、攻击风险、正面心理支持、不与患者正面冲突等。必要时请精神科会诊。解释隔离治疗的重要性和必要性，鼓励患者树立积极恢复的信心。

3. 强调隔离手段不仅是为了更好地观察治疗患者，同时是保护亲人和社会安全的方式。解释目前治疗的要点和干预的有效性。

原则：支持、安慰为主。宽容对待患者，稳定患者情绪，及早评估自杀、自伤、攻击风险。

### **(二) 隔离治疗期。**

心态：除上述可能出现的心态以外，还可能出现孤独、或因对疾病的恐惧而不配合、放弃治疗，或对治疗的过度乐观和期望值过高等。

干预措施：

1.根据患者能接受的程度,客观如实交代病情和外界疫情,使患者作到心中有数。

2.协助与外界亲人沟通,转达信息。

3.积极鼓励患者配合治疗的所有行为。

4.尽量使环境适宜患者的治疗。

5.必要时请精神科会诊。

原则:积极沟通信息、必要时精神科会诊。

(三)发生呼吸窘迫、极度不安、表达困难的患者。

心态:濒死感、恐慌、绝望等。

干预措施:镇定、安抚的同时,加强原发病的治疗,减轻症状。

原则:安抚、镇静,注意情感交流,增强治疗信心。

(四)居家隔离的轻症患者,到医院就诊的发热患者。

心态:恐慌、不安、孤独、无助、压抑、抑郁、悲观、愤怒、紧张,被他人疏远躲避的压力、委屈、羞耻感或不重视疾病等。

干预措施:

1.协助服务对象了解真实可靠的信息与知识,取信科学和医学权威资料。

2.鼓励积极配合治疗和隔离措施,健康饮食和作息,多进行读书、听音乐、利用现代通讯手段沟通及其他日常活动。

3.接纳隔离处境,了解自己的反应,寻找逆境中的积极意义。

4.寻求应对压力的社会支持:利用现代通讯手段联络亲朋好友、同事等,倾诉感受,保持与社会的沟通,获得支持鼓励。

5.鼓励使用心理援助热线或在线心理干预等。

原则:健康宣教,鼓励配合、顺应变化。

## 二、疑似患者

心态:侥幸心理、躲避治疗、怕被歧视,或焦躁、过度求治、频繁转院等。

干预措施:

1.政策宣教、密切观察、及早求治。

2.为人为己采用必要的保护措施。

3.服从大局安排,按照规定报告个人情况。

4.使用减压行为、减少应激。

原则:及时宣教、正确防护、服从大局、减少压力。

## 三、医护及相关人员

心态:过度疲劳和紧张,甚至耗竭,焦虑不安、失眠、抑郁、悲伤、委屈、无助、压抑、面对患者死亡挫败或自责。担心被感染、担心家人、害怕家人担心自己。过度亢奋,拒绝合理的休息,不能很好地保证自己的健康等。

干预措施:

1.参与救援前进行心理危机干预培训,了解应激反应,学习对应应激、调控情绪的方法。进行预防性晤谈,公开讨论内心感受;支持和安慰;资源动员;帮助当事人在心理上对应激有所准备。

2.消除一线医务工作者的后顾之忧,安排专人进行后勤保障,隔离区工作人员尽量每月轮换一次。

3.合理排班,安排适宜的放松和休息,保证充分的睡眠和饮食。尽量安排定点医院一线人员在医院附近住宿。

4.在可能的情况下尽量保持与家人和外界联络、交流。

5.如出现失眠、情绪低落、焦虑时,可寻求专业的心理危机干预或心理健康服务,可拨打心理援助热线或进行线上心理服务,有条件的地区可进行面对面心理危机干预。持续2周不缓解且影响工作者,需由精神科进行评估诊治。

6.如已发生应激症状,应当及时调整工作岗位,寻求专业人员帮助。

原则:定时轮岗,自我调节,有问题寻求帮助。

#### **四、与患者密切接触者(家属、同事、朋友等)**

心态:躲避、不安、等待期的焦虑;或盲目勇敢、拒绝防护和居家观察等。

干预措施:

- 1.政策宣教、鼓励面对现实、配合居家观察。
- 2.正确的信息传播和交流,释放紧张情绪。

原则:宣教、安慰、鼓励借助网络交流。

#### **五、不愿公开就医的人群**

心态:怕被误诊和隔离、缺乏认识、回避、忽视、焦躁等。

干预措施:

- 1.知识宣教,消除恐惧。
- 2.及早就诊,利于他人。
- 3.抛除耻感,科学防护。

原则:解释劝导,不批评,支持就医行为。

## 六、易感人群及大众

心态：恐慌、不敢出门、盲目消毒、失望、恐惧、易怒、攻击行为和过于乐观、放弃等。

干预措施：

1. 正确提供信息及有关进一步服务的信息。
2. 交流、适应性行为的指导。
3. 不歧视患病、疑病人群。
4. 提醒注意不健康的应对方式(如饮酒、吸烟等)。
5. 自我识别症状。

原则：健康宣教，指导积极应对，消除恐惧，科学防范。





