

XINXING GUANZHUANGBINGDU YIQING
ZAIIXIAN FANGKONG DE
HUAXI MOSHI

新型冠状病毒疫情 在线防控的 华西模式

编写单位／四川大学华西医院

主审／张伟 李为民

主编／曾国军 赵欣 师庆科 王珂



四川科学技术出版社

图书在版编目（CIP）数据

新型冠状病毒疫情在线防控的华西模式 / 曾国军等
主编；张伟，李为民主审。—成都：四川科学技术出
版社，2020.2

ISBN 978-7-5364-9733-7

I . ①新… II . ①曾… ②张… ③李… III . ①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021440号

新型冠状病毒疫情在线防控的华西模式

编写单位 四川大学华西医院

主审 张 伟 李为民

主编 曾国军 赵 欣 师庆科 王 珂

出 品 人	钱丹凝
策 划 组 织	钱丹凝 秦伏男 程佳月
责 任 编 辑	吴晓琳 杨璐璐 税萌成
装 帧 设 计	杨璐璐
责 任 校 对	兰 银 徐登峰
出 版 发 行	四川科学技术出版社
地 址	四川省成都市青羊区槐树街2号 邮政编码：610031
开 本	787mm × 1092mm 1/16
印 张	5.25
字 数	80千
版 次	2020年2月第1版

ISBN 978-7-5364-9733-7

版权所有，侵权必究

《华西医学大系》顾问

(按姓氏笔画为序)

马俊之 吕重九 张泛舟 张肇达 陈钟光 李 虹
步 宏 郑尚维 胡富合 唐孝达 殷大奎 曹泽毅
敬 静 魏于全

《华西医学大系》编委会

(排名不分先后)

主任委员 张 伟 李为民 何志勇
副主任委员 李正赤 万学红 黄 勇 王华光 钱丹凝
委 员 程南生 曾 勇 龚启勇 程永忠 沈 彬
刘伦旭 黄 进 秦伏男 程佳月 程述森
秘书组 廖志林 姜 洁 徐才刚 郑 源 曾 锐
赵 欣 唐绍军 罗小燕 李 栢

《新型冠状病毒疫情在线防控的华西模式》

编写单位

四川大学华西医院

主审

张伟 李为民

主编

曾国军 赵欣 师庆科 王珂

副主编

程永忠 曾锐 刘伦旭 朱培嘉 张龙浩 李雷

参编人员

(按拼音首字母为序)

白浪 陈大伟 陈珍 杜鑫淼 方媛 冯琢 郭丽
龚艳萍 胡佳 黄雪花 郝晓婷 胡杨 基鹏 江涛
况伟宏 刘畅 李进 刘军 吕涛 廖雪莲
廖志林 马钦 曲俊彦 司马秀田 孙鑫 唐时元
唐永江 魏波 王荻 吴东波 王娟 王梦君
王婷 王婷婷 魏武然 王晓辉 谢静 薛斯亮
袁波 杨翠 严丽波 岳义丰 邹炳文 张洁
张静 周亮 郑希 郑源 邹霞



前 言

2019年12月起至今，新型冠状病毒感染的肺炎（2019-nCOV，简称新冠肺炎）在我国确诊病例数不断攀升，疫情形势严峻。2020年1月24日，四川省启动重大突发公共安全事件一级应急响应并迅速进入作战状态。

“早发现、早诊断、早报告、早隔离、早治疗”是传染病防控的关键。目前，从本次疫情防控的实际来看，社会防控存在以下突出的需求：一是面对疫情病征的复杂性，社会公众难以自我识别，而外出就医又具有交叉感染的风险；二是对风险群体主要采取居家隔离的措施，但缺少相应的医学跟踪与指导；三是面对疫情，大众普遍存在紧张、焦虑情绪，亟需予以自我评估和心理干预。以上问题，无疑为疫情防控的“五早”增加了困难和风险。按照“科学防治、精准施策”的要求，针对以上情况，

医疗机构通过在线形式给予社会公众相应的专业咨询、干预和指导，无疑是严峻疫情形势下低风险、低成本、高效率的防控模式之一。

本书以华西医院的前期实践经验为基础，基于电话和网络形式的疾病与心理咨询，自我测评与居家管理构建疫情防控的新服务体系，旨在指导医疗机构建立易复制、可操作、有效果的在线疫情防控项目新管理模式，尤其是发现可疑患者的居家追踪随访、指导模式。本书以工作流程为主，辅以简要文字解释，以项目管理的计划、组织、协调、控制、评价等关键环节为切入点，明确标准与规范。如项目的工作内容与目标，项目的组织架构与团队设计，不同团队与环节间的整合协调，患者识别、干预、跟踪、上报等不同环节的质量控制标准等。随着疫情的发展，疫情防控工作并不局限于某一家医院，某一个省市或者某一个区域，新的疫情防控模式，借助信息化手段，可以实现跨医院、跨省市、跨地域等协同、联合防控，减少二次、三次及后续感染，减少交叉感染，

早日实现此次“战疫”的最终胜利。

目前，对新冠肺炎仍处于不断深入研究的过程中，本书确诊 / 疑似病例筛选标准以 1 月 27 日国家卫生健康委员会办公厅、国家中医药管理局办公室联合发布的《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第四版）》为依据。请有关单位因地制宜借鉴本书工作内容，因时间仓促，若有不完善之处，恳请读者和专家提出宝贵意见。

本书得到了华西健康科技有限公司、成都华西公用医疗信息服务有限公司、成都义幻医疗科技有限公司的大力支持，在此表示感谢。

愿 2020 年春暖花开时，大家都能摘掉口罩呼吸清新空气，共享美好生活。

编 者

2020 年 2 月 2 日

目 录

第一部分 新冠肺炎疫情在线防控干预 / 1

- 一、概述 / 2
- 二、新冠肺炎疫情在线防控干预全流程 / 4

第二部分 新冠肺炎疫情专项在线防控通道的建设 / 8

- 一、团队构建 / 9
- 二、团队工作内容 / 11
- 三、团队合作与协调 / 14
- 四、开通抗冠专区 / 16
- 五、在线防控通道培训 / 17

第三部分 新冠肺炎疫情专项在线通道咨询 / 23

- 一、在线咨询 / 24
- 二、电话咨询 / 32
- 三、咨询后心理干预工作 / 34
- 四、咨询后信息汇总工作 / 36
- 五、跟踪随访重点监测患者 / 38

第四部分 大众居家咨询通道 / 43

一、普通患者 / 44

二、门特患者 / 55

第五部分 新冠肺炎疫情在线防控的经验总结及

工作亮点 / 58

一、经验总结 / 59

二、工作亮点 / 61

参考文献 / 65

附录1 电话心理咨询流程 / 67

附录2 华西心晴指数问卷 / 68

附录3 问卷评分结果解读及处理建议 / 69

附录4 新冠肺炎诊断标准 / 71



第一部分

新冠肺炎疫情在线防控干预



一、概 述

在本次“战疫”中，四川大学华西医院（简称华西医院）以“华西项目化工作模式”，快速组建疫情在线防控干预项目组，将互联网医院平台优势与传统电话模式相结合，截至2020年2月2日15:00，组织由485名医务人员组成的多学科团队开展专业咨询、心理干预和风险人群全程追踪，先后开展在线咨询近3630例次，电话咨询562例。

次，发现疑似患者 138 例（依据《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第四版）》可能为疑似患者），确诊患者 1 例（在当地医院就诊明确诊断为新冠肺炎）。由 82 人组成的追踪团队对所有可疑、疑似、确诊患者进行全程追踪。本次“战疫”，华西医院基于“互联网+”方式的疫情咨询、心理咨询、自我测评与居家防控“四位一体”的新服务体系，多部门协作，充分结合网络与热线方式，及时发现可疑、疑似、确诊患者，构建居家追踪随访及指导模式，在降低疫情扩散、减少交叉感染中起到了积极作用，构建起了新冠肺炎在线防控的华西模式。



二、新冠肺炎疫情 在线防控干预全流程

本次新冠肺炎疫情突如其来，华西医院以过去面对大灾大难时积累的宝贵经验科学应对，运用“华西项目化工作模式”，快速组建华西医院新冠肺炎疫情在线防控干预全流程专项项目组。为快速了解华西医院新冠肺炎疫情在线防控干预全流程工作，特制工作图，以便大家参考和借鉴。

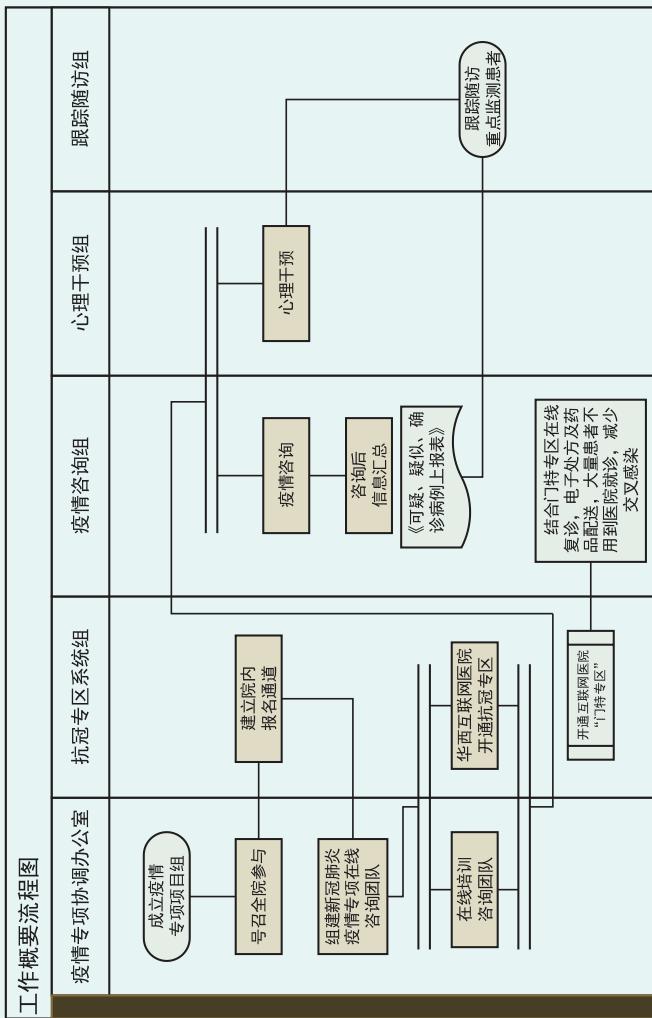


图1 华西医院新冠肺炎疫情在线防控干预全流程图

华西医院立刻启动“战疫”行动，利用互联网医院平台优势与传统电话模式相结合，号召全院医务人员积极参与。基于疫情易传播特殊性，为覆盖全年龄段，主要提供在线咨询和电话咨询两种方式，对所有可疑、疑似、确诊患者进行全程追踪随访，达到在线疫情防控、减少交叉感染的目的。因此，为大众使用新冠肺炎疫情在线通道，特制以下新冠肺炎大众咨询流程图，以便大家参考和借鉴。

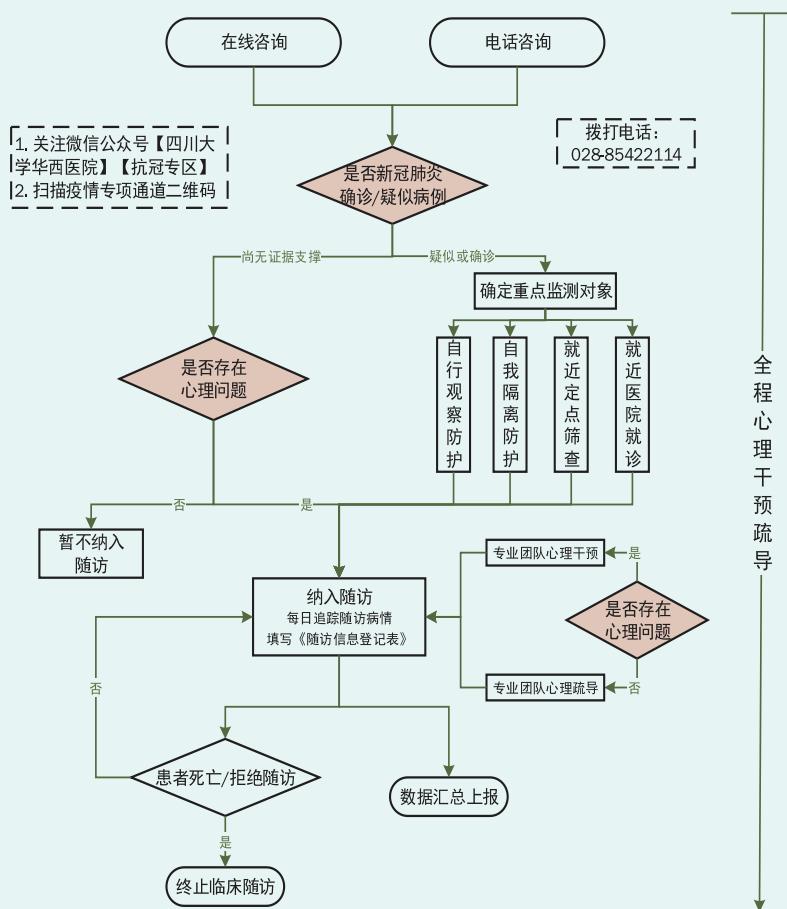


图2 新冠肺炎大众咨询流程图



第二部分

新冠肺炎疫情专项在线

防控通道的建设



一、团队构建

华西医院秉承“围绕中心抓党建，抓好党建促发展”的理念，坚持党建带团建的原则，广泛联系民主党派及无党派人士。2020年1月25日，华西医院迅速组建新冠肺炎疫情专项在线全流程防控项目组，实行“华西项目化工作模式”，明确各个职能部门、临床医技科室人员分组分工，项目组

设疫情专项协调办公室，下设抗冠专区系统、疫情咨询、心理干预（含心理测评）、跟踪随访 4 个小组。

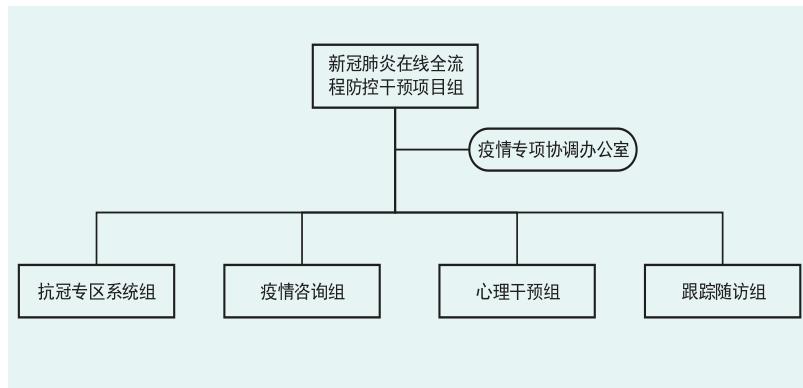


图3 华西医院新冠肺炎疫情在线全流程防控干预项目组组织架构图



二、团队工作内容

整个团队旨在通过在线咨询专项通道给大众科普宣教新冠肺炎防控知识以及心理干预，减轻大众紧张、焦虑情绪，协助医院分流，避免人群聚集医院，减少院内交叉感染的发生率。新冠肺炎疫情专项通道监测及干预团队各小组工作内容情况，具体如下。

（一）疫情专项协调办公室

1. 在线咨询和电话咨询团队；线上心理测评组；

2. 全程随访追踪团队；
3. 根据参与医务人员需求及时更改电话咨询 / 在线咨询时间；
4. 每日定点在线培训医务人员新冠肺炎最新知识；
5. 及时整理疫情科普宣教材料；
6. 实时更新可疑、疑似、确诊病例数据；
7. 分别建立可疑、疑似、确诊病例和紧张、焦虑者数据库；
8. 实时收集内部整改意见，优化工作流程；
9. 整理疫情咨询中常见问答，制定统一回复模板。

（二）抗冠专区系统组

1. 建立医务人员报名通道；
2. 开通疫情在线专项通道；

3. 平台技术支撑保障 24 小时运行与维护；
4. 门特专区电子处方、协调药品配送到家；
5. 根据专项协调组需求，在后台抓取数据，利于二次分析；
6. 制作平台操作手册；
7. 持续加快研发技术落地效率。

（三）疫情咨询组

1. 结合在线 / 电话咨询开展疫情咨询；
2. 疫情咨询过程中为咨询者提供心理安抚；
3. 判断可疑、疑似、确诊病例并填写病例信息上报给疫情专项协调组。

（四）心理干预组

1. 心理疏导；
2. 心理状况自我测评表；

3. 科普宣教。

(五) 跟踪随访组

对所有可疑、疑似、确诊患者每日进行追踪随访，及时发现病情加重患者，提醒就诊。



三、团队合作与协调

鉴于疫情易传播的特殊性，项目团队采用远程协作办公方式开展工作。与此同时，依托 PDCA 循环每日检查各小组工作难点和痛点，采集并梳理问

题后统一上报，形成工作检查闭环，优化各环节快速反应工作流程；心理督导组每天晚上对在线心理咨询师进行督导。疫情专项协调办公室采用在线协作办公，每日收集各小组工作问题，及时协调资源处理问题。截至 2020 年 2 月 2 日，通过一周的工作实践证明，远程协作办公实行项目化工作模式可行性较好、推广性较高，依托科学管理办法形成良好的意见反馈和处理机制，不断提高团队整体协作能力和合作意识。



四、开通抗冠专区

新冠肺炎疫情形势变化较快，2020年1月26日华西医院紧急开通疫情在线专项通道，专设【抗冠专区】，为民众提供在线咨询专项通道。上线当天，首批19名医生开通在线义诊，当日咨询突破500例。上线期间，抗冠专区持续对专区服务进行优化，例如：系统设置疫情标准快捷回复等。截至2020年2月2日，抗冠专区已上线186名医生，在线咨询共3460例，目前抗冠专区后台服务趋于

稳定，可实时抓取收集后台数据上报至疫情专项协调办公室，利于数据二次分析。



五、在线防控通道培训

在线培训是疫情咨询前的重要环节之一。此次新冠肺炎疫情有传染性高，症状不典型，诊疗指南更新迭代快等特点。截至目前，已发现新冠肺炎明确人传人的证据。因此，传统的现场培训无疑会增加病毒传播和交叉感染风险，且效率较低。

基于华西医院信息化发展基础，疫情专项协调办公室依托现有的企业微信平台上开展在线培训。

疫情咨询组由主动报名参加且具有门诊资质的医务人员构成，跟踪随访组由主动报名的医护人员构成，疫情专项协调办公室负责在线培训工作，分为培训准备、培训开展、培训答疑、分配上岗四个环节。

目前，我院使用新冠肺炎培训资料共 16 份（具体目录见表 1），包括华西医院心理卫生中心李涛主任团队制定的《心理热线支持手册（第二版）》、疫情专项在线通道常见问题 Q&A、疫情专项在线通道统一回复模板、国家卫生健康委员会和中国疾病预防控制中心（简称中国疾控中心）发布的新冠防治指南等。随着疫情变化，国家层面发布相关防控指南不断更新，团队相应急时更换最新版培训资料。

表1 新冠肺炎在线防控专项通道培训资料目录

序号	资料名称	来源
1	《心理热线支持手册（第二版）》	四川大学华西医院
2	《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第四版）》	国家卫生健康委员会
3	《关于指导市民正确选择、使用和处置口罩的紧急通知》	四川省卫生健康委员会
4	《新冠肺炎筛查流程》	四川大学华西医院
5	《新冠肺炎居家防护指南》	四川大学华西医院
6	《Q&A 新冠肺炎常见问答（第一版）》	四川大学华西医院
7	《华医通在线咨询常见问题回答模版 6 条》	四川大学华西医院
8	《中国疾控中心提示:公众预防怎么做?（通用预防篇）》	中国疾病预防控制中心
9	《中国疾控中心提示：有疾病流行地区居住旅行史人员该怎么做?》	中国疾病预防控制中心

续表

序号	资料名称	来源
10	《中国疾控中心提示:家庭消毒怎么做?》	中国疾病预防控制中心
11	《中国疾控中心提示:如何处理这些口罩问题?》	中国疾病预防控制中心
12	《中国疾控中心提示:如何正确洗手?》	中国疾病预防控制中心
13	《中国疾控中心提示:可疑症状者居家隔离怎么做? (居家隔离篇)》	中国疾病预防控制中心
14	《一图读懂新型冠状病毒传播途径与预防指南!》	中国疾病预防控制中心
15	《Q&A 新冠肺炎常见问答 (第二版)》	四川大学华西医院
16	《新型冠状病毒感染的肺炎公众防护指南》	中国疾病预防控制中心

在培训准备环节，疫情专项协调办公室负责制定培训资料合集，及时收集新冠肺炎最新的权威资

讯，持续更新培训资料。

在培训开展环节，疫情专项协调办公室及时建立企业微信群组，建立疫情专项在线培训班，制作《一图读懂“华西专项疫情通道在线咨询/电话咨询工作流程”》《一图读懂“华西专项疫情通道跟踪随访工作流程”》，每日定时发布新冠肺炎相关培训资料，便于疫情咨询组、跟踪随访组及时知晓相关资讯。

在培训答疑环节，疫情咨询组、跟踪随访组提出疑问后疫情专项协调办公室指定专家进行简单答疑。

在分配上岗环节，疫情专项协调办公室对疫情咨询组和跟踪随访组分配任务、陆续上岗。在线疫情咨询组通过2种方式开通咨询权限：一是在企业微信群组中向抗冠专区系统组主动申请开通在线咨询权限；二是抗冠专区组根据疫情咨询组人员汇总

表分批次开通咨询权限。电话疫情咨询组分时段开展热线咨询，疫情咨询组可根据自身工作安排向疫情专项协调办公室提出更改咨询时间工作安排的需求。跟踪随访组上岗方式：根据疫情专项协调办公室筛选提供的新冠肺炎跟踪随访信息汇总表，每日至少随访1次，可视患者情况增加随访频次，每次随访后及时上报《新冠肺炎跟踪随访信息表》至疫情专项协调办公室。

● 在线培训工作流程如下：

- (1) 建立企业微信工作群组以及微信群组；
- (2) 将培训资料整理成册，建立资料目录，形成电子书；
- (3) 每天定时在群组内循环推送；
- (4) 专业老师培训答疑。



第三部分

新冠肺炎疫情专项在线通道咨询

华西医院新冠肺炎疫情专项在线通道，分为在线咨询、电话咨询两种方式。



一、在线咨询

华西医院互联网医院采用现代化信息技术手段，大众通过该平台直接与在线疫情咨询组针对疫情进行咨询，足不出户即可获取疫情防治知识和居家防控的专业指导，缓解自身紧张、焦虑情绪，有序就医。与此同时，疫情咨询组利用自身碎片化时间进行在线咨询。

在线咨询具体流程为：经在线培训后疫情咨询组登录华西医院互联网医院进入抗冠专区查看患者列表—通过图文、语音完成咨询—咨询结束—及时填报《可疑、疑似、确诊病例上报表》—反馈至疫情专项协调办公室—工作结束。其中，疫情咨询组在填写《可疑、疑似、确诊病例上报表》时，记录患者是否出现紧张、焦虑等情绪，将所有相关信息上报给疫情专项协调办公室进行汇总。在咨询全过程中，疫情咨询组持续加强心理疏导、科普安全防护知识。

四川大学华西医院 在线抗冠医生使用篇

—— 抗冠路上，我们并肩作战 ——

疫情告急！刻不容缓！

华西首批医疗队已抵达武汉，
后方的我们也愿助力抗冠！
现开通华西互联网医院抗冠专区，
对新型冠状病毒肺炎相关问题进行免费在线问诊！

加入我们，抗冠路上，我们并肩作战！

—— 华医通医生端 “使用基础篇” ——

(针对已报名通过医务人员)

一、关于在线义诊

目前平台默认开启的义诊规则为：一次免费咨询5小时内有效，医生可回复10条，每日默认接诊数为50，老师们可以根据实际情况调整。

二、如何完成一次在线义诊

1

扫码下载华医通医生APP



2

按照专项工作组人员提供账号登录



3

医生端首页【在线门诊】-查看病人列表（华西抗疫专区）-根据病人情况确认是否接诊-接诊后可和病人进行在线交流（图文、语音等）



如接到非新冠肺炎相关咨询，老师可直接拒绝接诊，理由建议如下：专用通道为疫情相关问题开通，非本次疫情相关健康问题可登陆华医通“专家问诊”板块付费咨询，请把紧缺资源留给急需的人！

华医通医生端“使用技巧篇”

(针对已报名通过医务人员)

一、如何临时关闭或开启接诊通道

因医生接诊有限，若遇到咨询过多的情况，医生们可自行暂停接诊，步骤如下：

在医生首页中的【执业管理】-【华西抗冠专区】中
设置打开或关闭【在线咨询】服务



注：关闭后将暂时无法收到咨询

二、如何设置每日看诊上限

目前在线义诊默认设置每日看诊上限为“50”，可根据实际情况调整，调整步骤如下：

在医生首页中的【执业管理】-【华西抗冠专区】中
选择在线咨询进入在线咨询设置界面，
按需设置“每日看诊上限数”



三、如何提前结束一次咨询

如遇咨询过程中遇到非相关问题，老师可自行结束咨询，理由建议如下：

专用通道为疫情相关问题开通，非本次疫情相关健康问题可登陆华医通“专家问诊”板块付费咨询，请把紧缺资源留给急需的人！



四川大学
华西医院
SICHUAN UNIVERSITY WEST MEDICAL CENTER



二、电话咨询

为覆盖全年龄段人群参与疫情咨询，而在线咨询以图文、语音咨询为主，项目组考虑到中老年人对于智能手机操作不熟悉，立即联系电信公司分线，拨打 028-85422114 后转接至电话疫情咨询组，疫情专项协调办公室对疫情咨询组中电话排班的疫情咨询组人员进行排班上线，每班 3 小时，分 9:00—12:00、12:00—15:00、15:00—18:00、18:00—21:00 四个时间段，有效避免电话咨询和医务人员门诊时间冲突。具体工作流程：接听来电—记录来电诉求—热线电话结束—上报可疑、疑似、确诊病例及紧张、焦虑病例。

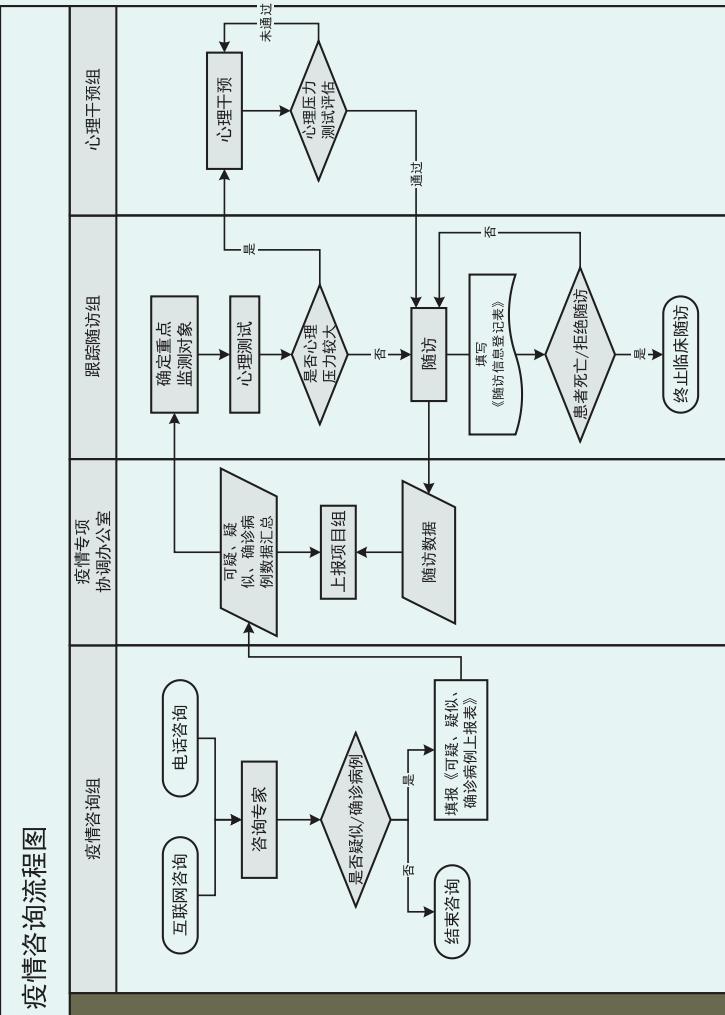


图4 华西医院新冠肺炎疫情咨询流程图



三、咨询后心理干预工作

在线咨询或电话咨询过程中，若发现相对比较紧张焦虑的患者，经心理疏导、心理安抚等心理干预措施效果欠佳者，咨询组记录并提交，后台整理后转接专业心理团队跟进，进行心理支持工作。基于以上情况，四川大学华西医院联合四川省心理咨询师协会、四川省心理学会，成立四川新型冠状病毒肺炎疫情心理干预工作组。由 150 余名心理咨询师组成工作小组。此外，“疫情专项心理干预咨询电话和网络问诊”，四川大学华西医院已有 485 名临床医护自愿报名参加在线咨询服务，有 149 名社会各界心理工作者报名参加电话心理服务。具体模式见图 5。

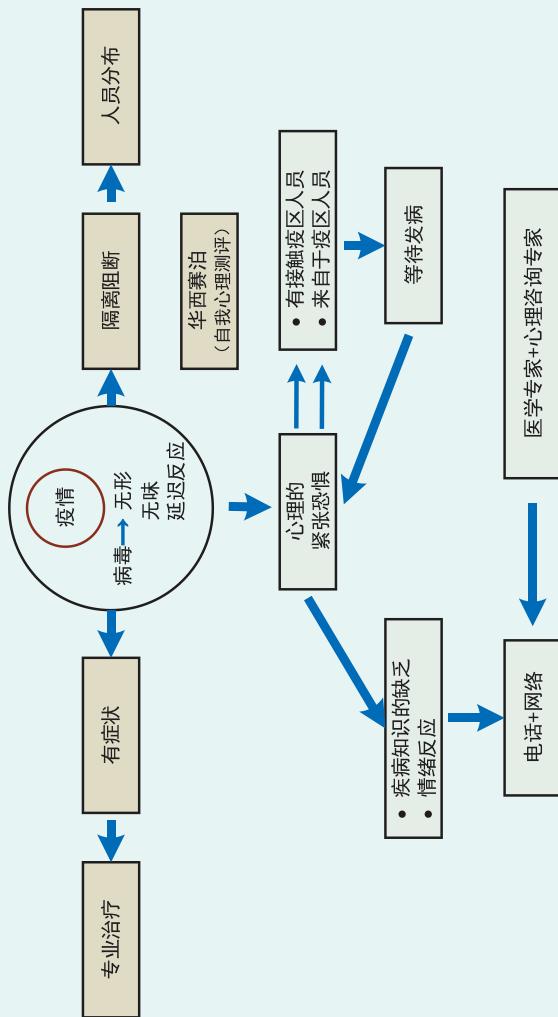


图5 新冠肺炎心理干预模式



四、咨询后信息汇总工作

咨询后对所有可疑、疑似、确诊患者信息汇总，包括主要的症状，阳性体征和阴性体征记录。

疫情专项协调办公室编制《可疑、疑似、确诊病例上报表》和《紧张、焦虑咨询者信息上报表》，线上收集重点监测患者信息。疫情专项协调办公室在组群内实时发放上报问卷调查表，并根据调查结果实时更新《重点监测患者信息表》，同时梳理信息，由平台技术支撑小组通过后台补充重点

监测患者联系电话。而后分解任务，统计数据汇总信息表，完善病情描述统计表。同时由专人负责组织群内实时监控，如有可疑、疑似、确诊病例缺失信息，及时与上报医生联系确认。

《可疑、疑似、确诊病例上报表》收集的信息包括病例上报日期，上报医生姓名，患者的姓名、性别、年龄、户籍地、联系方式，患者发病前14天内是否有武汉旅行史或湖北省来源者接触史（重点流行区根据国家监测方案实时更新），患者是否是大学生，患者是否有发热症状，患者肺部感染是否有影像学检查，患者主诉，医生处理建议，医生是否建议安排随访等信息。《紧张、焦虑咨询者信息上报表》收集的信息包括病例上报日期，上报医生姓名，患者的姓名、性别、年龄、户籍地、联系方式，患者主诉，医生处理建议，医生是否建议安排随访等信息。



五、跟踪随访 重点监测患者

对重点监测患者进行主动跟踪随访，能够有效的监测疫情变化，有利于对防控措施作出快速反应，同时保障急重症患者能够及时得到救治和处理。

(一) 追踪随访

疫情专项协调办公室在《可疑、疑似、确诊病例上报表》汇总结果中筛选重点监测患者，制定跟

踪随访组的《重点监测患者随访任务排班表》，同时通知相应的随访医生对监测对象进行定期电话跟踪随访。主要关注患者的病情变化、心理情况、用药情况等，同时对其进行心理减压安抚、抗冠知识科普、就诊就医建议等。

随访方式：电话、短信、微信等。

随访频率：自患者咨询并列重点监测对象次日起，定期随访，每天至少1次。

随访期限：与此次疫情同步开展，持续随访，直至疫情结束。

数据收集：跟踪随访组的医生随访结束后及时填写《新冠可疑 / 疑似 / 确诊患者随访信息登记表》（见表2）。

表2 新冠可疑/疑似/确诊患者随访信息登记表

说明：考虑到目前新冠肺炎传染性质不典型且疫情变化较大，对于重点监测的患者，随访过程持续进行，并与此次疫情同步。根据患者病情变化情况，随访可分多阶段进行。随访登记表每天填报一次，如当前随访已结束，但若后期患者出现可疑症状，可提示患者主动联系原随访医生，进入新一轮随访，并填写该表。

1. 随访医生姓名

2. 随访患者姓名

3. 随访日期

4. 患者现居地址

5. 当日是否居家隔离（是/否）

6. 当日是否前往医疗机构就诊（是/否）

7. 当日病情进展

8. 当日患者是否存在明显焦虑不安，心理压力过大的情况（是/否）

9. 当日用药情况

10. 当日处理建议

11. 密切接触的人是否出现疑似症状（是/否）

12. 当前阶段随访是否结束

13. 结束随访的原因



数据汇总：疫情专项协调办公室负责收集和汇总跟踪随访组反馈的随访信息。

目前新冠肺炎症状不典型、传染途径多样且可再次感染，跟踪随访组在此次疫情尚未结束前均保持持续随访，根据患者病情变化情况，随访可分为多阶段进行。如患者康复自愿退出随访，但后期再次出现可疑症状时，可再次进入随访。

随访过程以下情况均保持随访：

（1）患者病情稳定或好转，继续随访至此次疫情结束；

（2）患者病情加重，继续随访并建议其及时就诊；

（3）患者合并焦虑心理，给予适当心理安抚和疫情防控的科普宣教，并继续随访；

（4）患者焦虑心理加重，经心理安抚效果不佳时，心理干预组介入随访并进行该部分患者心理

评估和干预；

（5）当发现确诊患者时，及时上报医院感染管理部，由医院统一上报地区疾病预防控制部门，并保持对患者或监护人的随访。

（二）退出机制

在随访过程中，患者出现以下两种情况，跟踪随访组结束随访工作：

- （1）患者拒绝随访或失访；
- （2）患者死亡。



第四部分

大众居家咨询通道



一、普通患者

（一）在线咨询

患者关注微信公众号【四川大学华西医院】或扫描疫情专项通道二维码后，进入【抗冠专区】，在免费咨询页面选择要咨询的医务人员，点击“前往咨询”。在线咨询患者登入系统发起咨询前，需要填写《咨询前筛查信息登记表》（见表3），登记疫情相关问题，便于医务人员了解病患基本情况，减少医务人员工作量。

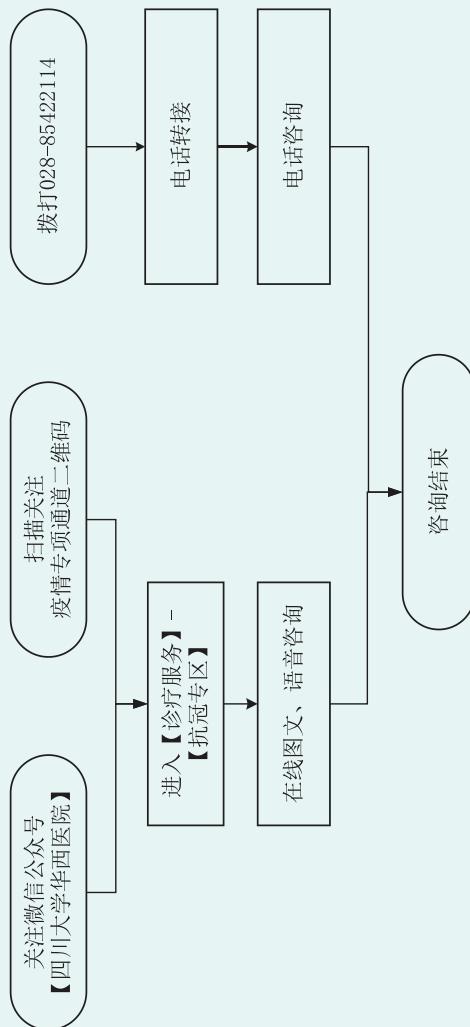


图6 华西医院新冠肺炎在线咨询流程图

表3 咨询前筛查信息登记表

1. 患者姓名	
2. 患者性别（男/女）	
3. 患者年龄	
4. 患者联系方式	
5. 患者户籍地址	
6. 患者现居地址	
7. 患者需要咨询的问题	
8. 患者患病前14天内是否去过武汉或外地	
9. 患者患病前14周内有无武汉或外地人员接触史	
①上次就诊时间	
②上次就诊医院	
③上次就诊结论	
④上次就诊资料照片	
10. 患者患病时间	
11. 患者是否就诊过（是/否）	
12. 目前病情症状	
13. 目前疾病描述	
14. 目前症状照片	

通过在线咨询，患者可获取疫情居家防控方面的专业指导，具体操作如下：





第三步：点击申请，进行咨询

医生详情

唐永江 主治医师

四川大学华西医院 呼吸内科

服务次数 34 粉丝 72

简介

查看 >

四川大学华西临床医学院本科毕业，香港中文大学博士，美国康奈尔大学访问学者。2013年至今工作于四川大学华西医院。先后担...

擅长

查看 >

呼吸系统常见疾病诊治，慢性阻肺及肺血管疾病，肺移植

图文问诊

可使用文字、图片、语音和医生交流

申请

免费/5小时(10条)

公告

抗疫路上，我们并肩同行

患者评价

全部评价 >

满意度：  100%

确认订单

问诊计费 0元

有效时间 5小时

申请数量 1

医生回复上限 10条

在线门诊服务协议

合计0元，去选择问诊人

第四步：新建病情资料

(必须完善病情资料后方可进行下一步操作)

新建病情资料

红色*为必填项，黑色*需至少填写一项

问诊人	[REDACTED]
身份证	[REDACTED]
*患病时间	请选择时间 >
*是否就诊过	是
*上次就诊时间	请选择
*上次就诊医院	请输入您的就诊医院
0/300	
*上次就诊诊断结论	
完成,去支付	

第五步：点击去支付 (实际费用为免费)



(二) 电话咨询

患者拨打华西医院新冠肺炎疫情咨询专线028-85422114，系统将患者电话转接到当班的疫情咨询组医务人员。通过电话沟通，患者将获得医务人员提供的专业就医指导、疫情防治知识以及心理安抚。跟踪随访组将会对其中可疑、疑似、确诊的患者进行后续随访跟踪，随时跟进其病情并及时给予专业的就医指导。



(三) 在线心理测评

大众可以在网上搜索：华西赛泊，或者在微信小程序中搜索 Psyclub 或华西赛泊，自主进行心理测评。测评结束将自动生成报告。也可以根据自己的实际情况观看测评平台上的课程和资料，进行自我修复。

测评分类：防疫一线工作者版

普通大众版

医务工作者版



心理防疫

华西赛泊为您的心理健康护航

想了解自己的心理健康是否受到疫情影响？

想知道如何科学应对疫情期间出现的负面情绪？

扫描下方二维码，关注“Psyclub华西赛泊”公众号

进行心理测评后，可根据通过以下电话进行咨询



在线心理测评

四川新冠肺炎疫情心理干预工作组
心理援助热线电话：
028-85422114
开放时间：
每天9:00至21:00

电话心理咨询



二、门特患者

门特患者不同于其他患者，需每月定时到院开药。为落实新冠疫情期间的防控工作，减少群众和患者出行而进一步造成的交叉感染，华西医院开通了华西互联网医院“门特专区”。在新冠疫情期间，华西医院门特患者在家即可收取续方药品。华西医院免除挂号与药物配送费用，在线开具电子处方后顺丰配送药品，真正做到为患者提供便利，有利于患者及时调整就医安排。

门特患者在线就诊流程：

(1) 关注微信公众号【四川大学华西医院】，进入【诊疗服务】【门特专区】；

(2) 绑定个人就诊卡；

(3) 【在线门诊】-【医生列表】，选择和自己门特疾病相应科室的医生；

(4) 选择门特患者本人的就诊卡、填写病情，向医生发起在线问诊；

(5) 在线与医生进行病情沟通，由医生开具药品处方；

(6) 用户可点击聊天界面“药品处方”或门特首页疾病病种，进入处方列表，填写收货地址后，付款并等待医院寄送药品，凭患者本人身份证件验收。



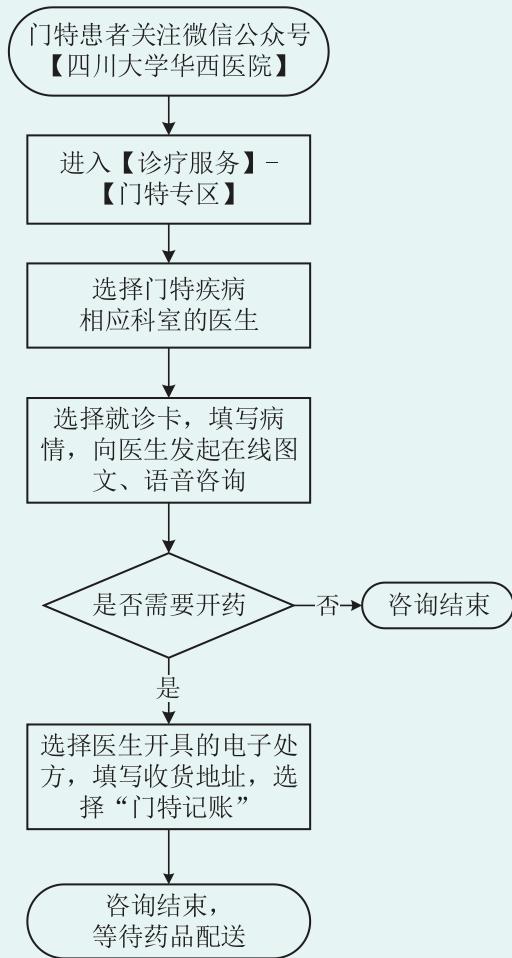


图7 华西医院门特患者在线就诊流程



第五部分

新冠肺炎疫情在线防控的 经验总结及工作亮点



一、经验总结

新型冠状病毒疫情公共卫生事件发生后，医院作为最直接的前沿阵地，如何在短时间内有序、有效、快速和安全地开展各项防控工作，成为控制疫情的焦点和难点。四川大学华西医院作为大型综合医院，始终将人民群众生命安全和身心健康放在第一位，高度重视疫情防控工作，在中央和各级党政部门的坚强领导下，在国家卫生健康委员会和四川

省卫生健康委员会的专业指导下，借鉴 2003 年 SARS 及历次地震积累的丰富救援经验以及 2017 年九寨沟地震互联网医疗应急抗震救灾经验，结合本次新型冠状病毒疫情特点，探索建立基于“互联网+”方式的疫情咨询、心理咨询、自我测评与居家防控“四位一体”的新服务体系。华西医院多部门协作，充分结合网络与热线方式，缓解民众恐惧焦虑情绪，及时发现可疑、疑似患者，构建居家追踪随访及指导模式，在降低疫情扩散、减少病毒传染中起到了积极作用。



二、工作亮点

1. 建立新冠病毒疫情“四位一体”的新服务模式，提高防控力度

在本次抗疫攻坚战中，华西医院始终将控制病毒传染、调节大众情绪放在第一位，全面推进疫情咨询、心理咨询、自我测评及居家防控四个方面工作，帮助大众及时了解疫情知识、舒缓紧张情绪、快速自测心理状况和加强居家防控，有效分流医院门诊人流量，有效避免人群聚集。

2. 运用 PDCA 工具，优化在线工作流程，提高服务质量

鉴于疫情快速传播的特殊性，华西医院迅速组建新冠病毒疫情在线防控干预全流程项目组，党办、院办快速动员临床医技科室、应急办、科技部、双一流办、临床研究管理部、运营管理部、信息中心、宣传部等多部门相关人员，运用扁平式管理模式明确小组职责及分工，采用远程协作办公方式开展工作。基于 PDCA 循环每日检查工作，持续优化工作闭环。网上办公、网上招募志愿专业人员、网上人员培训。

3. 华西互联网医院 + 电话咨询，开展网上疫情咨询

自疫情爆发以来，根据华西医院部署防控工作。于 2020 年 1 月 26 日依托华西互联网医院正式

上线疫情专项通道，结合在线和电话模式开展线上咨询，以便覆盖全年龄段人群。通过统计、分析在线防控过程中患者关注的焦点问题，有针对性地培训疫情咨询组和跟踪随访组，便于切实解决患者问题。

4. 网络 + 电话，开展大众心理应激干预

从咨询中发现可疑患者，及时分流至专业心理团队进行心理干预，通过跟踪随访加强新冠肺炎知识健康宣教，视情况增加每日随访频次并予以心理疏导，形成全流程心理干预工作机制。普及知识、解答疑虑、畅通信息，减少咨询者恐慌、害怕心理，达到消除恐慌、理性应对的目的。

5. 通过网络心理状态自评，进行自我心理修复

有针对性地开发面向医务人员、疫情前线工作

人员、广大群众、学生的网络平台自评，了解自己的心理健康状况；学习心理学相关知识，缓解应激情绪或自我修复。

6. 全程追踪疑似、确诊患者，加强防控指导

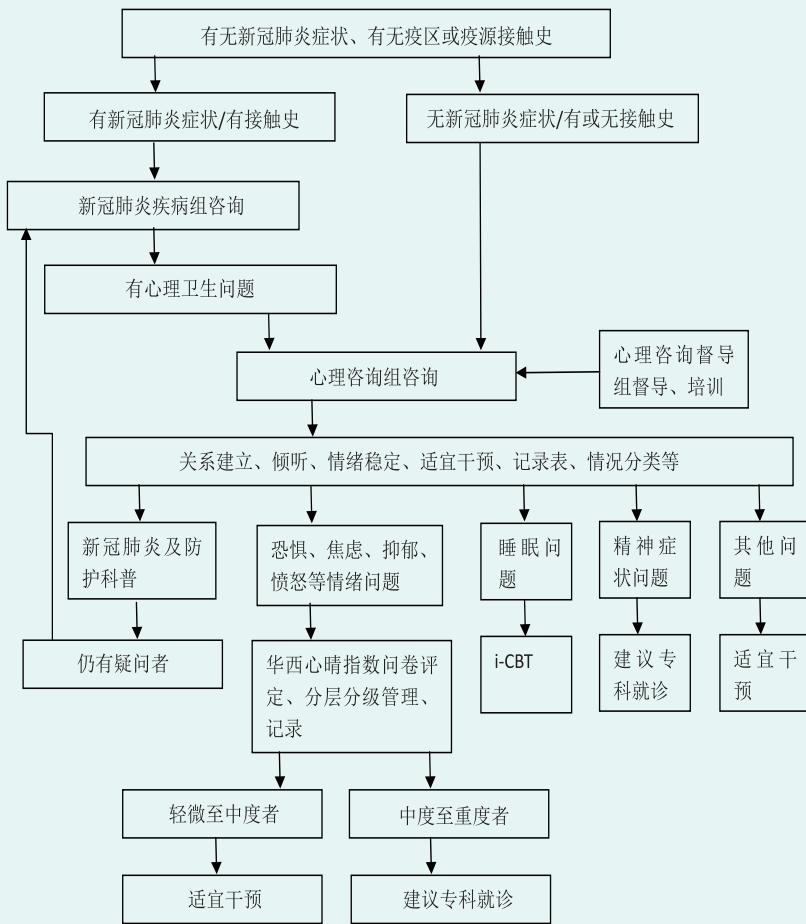
随着疫情发展，不典型症状、疑似患者最后仍然可能发展为新冠肺炎感染者，遵循疫情防控指南与标准规范，追踪随访全程化，指导其有序就医。通过对可疑、疑似、确诊患者全程追踪随访，加强新冠肺炎防控知识健康宣教，视情况增加每日频次予以心理疏导，使其平稳度过观察期或者解除怀疑得病的恐惧。

【参考文献】

1. 中国疾病预防控制中心. 中国疾控中心提示：公众预防怎么做？（通用预防篇）[EB/OL]. [2020-01-25].<http://www.chinacdc.cn/>.
2. 中国疾病预防控制中心. 中国疾控中心提示：有疾病流行地区居住旅行史人员该怎么做？（旅游预防篇）[EB/OL]. [2020-01-25].<http://www.chinacdc.cn/>.
3. 中国疾病预防控制中心. 一图读懂新型冠状病毒传播途径与预防指南！[EB/OL]. [2020-01-28].<http://www.chinacdc.cn/>.
4. 中国疾病预防控制中心. 中国疾控中心提示：如何处理这些口罩问题？[EB/OL]. [2020-01-26].<http://www.chinacdc.cn/>.

5. 中国疾病预防控制中心 . 中国疾控中心提示：如何正确洗手？ [EB/OL]. [2020-01-28].<http://www.chinacdc.cn/>.
6. 中国疾病预防控制中心 . 中国疾控中心提示：家庭消毒怎么做？ [EB/OL]. [2020-01-26].<http://www.chinacdc.cn/>.
7. 中国疾病预防控制中心 . 中国疾控中心提示：可疑症状者居家隔离怎么做？（居家隔离篇）[EB/OL]. [2020-01-28].<http://www.chinacdc.cn/>.
8. 四川省卫生健康委员会 . 关于指导市民正确选择、使用和处置口罩的紧急通知 [EB/OL]. [2020-01-26]. <http://wsjkw.sc.gov.cn/>.
9. 吴薇莉，张俊 . 新型冠状病毒大众心理防护手册 [M]. 成都：四川科学技术出版社，2020.

附录1 电话心理咨询流程



附录2 华西心情指数问卷

请在以下每个问题右侧与您真实情况相符的对应选项内打“”做标记

最近一周里，您有多少时候会：	完全没有	偶尔	一部分时间	大部分时间	全部时间
1.感到情绪低落到无论怎样都无法开心？	0	1	2	3	4
2.感到对什么事情都没有兴趣？	0	1	2	3	4
3.感到过于紧张？	0	1	2	3	4
4.控制不住地担忧或担心？	0	1	2	3	4
5.感到不安以致难以平静下来？	0	1	2	3	4
6.害怕再次突然出现严重恐惧或惊恐感？	0	1	2	3	4
7.经常责怪自己？	0	1	2	3	4
8.感到没有希望？	0	1	2	3	4
9.感到活着没意思？	0	1	2	3	4

评分标准：总分为正式问卷的9个项目的分数相加，最后两个附加问题不纳入计分，但结果供临床服务人员参考。

附录3 问卷评分结果解读及处理建议

分数	心理健康问题程度	相应处理建议
0~8分	无或轻微	常规观察，但如问卷第9条评分等于或高于“2”分时，评估自杀风险 ^注
9~12分	轻度	1.核实自评问卷，确定所评数据准确 2.如问卷第9条评分等于或高于“2”分时，评估自杀风险 ^注 3.医疗组及护理组给予心理支持
13~16分	中度	1.核实自评问卷，确定所评数据准确 2.如问卷第9条评分等于或高于“2”分时，评估自杀风险 ^注 3.医疗组结合患者心理问题以及潜在风险（自伤、自杀等）进行医患沟通。风险较高者要求家属或陪伴24小时身旁陪护，结合临床情况决定是否请心理卫生中心会诊，并予以心理支持；护理组给予心理支持

续表

分数	心理健康问题程度	相应处理建议
17分及以上	重度	<p>1.核实自评问卷，确定所评数据准确</p> <p>2.评估自杀风险^注</p> <p>3.医疗组明确患者风险，予以心理支持，进行医患沟通，要求家属或陪伴24小时身旁陪护，结合临床情况决定是否请心理卫生中心会诊。护理组给予心理支持，提高护理级别</p>

注：

1. 问卷第9条评分等于或高于“2”分时，应在核实分数确实反应被试真实感受的情况下，进行更系统的自杀风险评估。
2. 对于HEI评分提示心理健康问题严重程度为重度者，无论第9条评分高低，即应在核实分数确实反应被试真实感受的情况下，进行更系统的自杀风险评估。

附录4 新冠肺炎诊断标准

[参照《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第四版）》]

（1）疑似病例

结合下述流行病学史和临床表现综合分析：

● 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。

●临床表现

- ①发热；
- ②早期肺部影像学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；
- 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，符合临床表现中任意 2 条。

(2) 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。