



# 应对新冠肺炎疫情实用建议手册

## 公共医疗应对篇

- 第一手中国民间救援经验
- 志愿者联合行动

9 篇实用建议：

- 氧疗篇
- 制氧机紧急供应篇
- 居家患者篇
- 志愿者篇
- 孕产妇篇
- 临终关怀篇
- 应对饥饿篇
- 支援协作篇
- 公共医疗应对篇

使用群体：

志愿者、部分医护人员、居家患者及其家属  
孕产妇及其家属、临终者家属、基金会  
公益组织、普通公众等

语言版本：

中文 / 英语 / 德语 / 法语 / 意大利语  
西班牙语 / 瑞典语 / 波斯语

项目官网 <http://covid-19.ginkgofoundation.org>

2020.03



武汉银杏在行动  
Ginkgo Fellows in COVID-19 Relief Action

# 公共医疗应对

当一个城市面对新冠肺炎疫情的时候，需要及时采取相应的防疫应对措施，防止疫情的爆发，造成医疗资源挤兑的失控情况。以下几项主要的公共医疗应对政策和措施，能够有效帮助控制新冠肺炎疫情，提高医疗救治能力。

## 一、隔离政策

- 如果人们身上开始显现新冠肺炎的症状，不管有没有确诊，都应该实行严格的居家隔离，或在当地社区指定的中心进行隔离，以防止家庭传播。应该为这些病患提供合适的医治手段、监测和转诊、食物营养、居住环境，帮助他们更好的休息和恢复。
- 居家隔离存在着一定的挑战，它要求家庭成员改变彼此绝大部分的接触方式，同时对清洁卫生有很大的要求。
- 如果大部分病人不得不居家隔离，那么他们自己和他们的家人需要被清楚地告知——哪些症状出现的时候必须要去医院获得治疗，其中一个症状是血氧饱和度低于 93%（需要配备血氧仪）。
- 居家隔离患者中，需要随时关注呼吸情况，如出现呼吸衰竭问题，需要尽早送诊，或者提供吸氧条件。在居家病患显示症状以后，如果能够尽早使用制氧机等供氧途径，及时获得院前氧疗支持，可减少轻症转化为重症的比例。
- 在移动智能设备和网络条件普及的地区，可利用互联网手段引入远程医疗和心理专业资源支援疫区普遍和多样的医疗咨询需求。
- 在实施居家隔离政策的时候，转诊制度很重要，因为一旦病患的情况恶化，病患需要尽快得到充分的医疗救治，与此同时，随着居家病患自我照顾的能力丧失，居家护理将会增加照顾者的接触频率而增加传染风险。
- 发生疫情的所在城市应尽快建立起分级集中收治隔离制度，建议对确诊患者、疑似患者、无法排除感染可能的发热患者、确诊患者的密切接触者这四类人员分类集中收治隔离，这样可以阻隔病毒在公共场所以及家庭内的传播，并且针对不同的人群提供相应的医疗救助方案，有效使用医疗资源。

## 二、增加临时床位

- 快速增设大量用于隔离、收治轻症患者的临时性隔离病床是很有效的防治手段，能够帮助减少感染传播、减少重症医疗资源占用并且减少重症发病率。
- 
- 疑似、轻症患者的诊治、分流、隔离处置和早期治疗，应在社区层面或临时搭建的集中医疗隔离区内进行，也就是应设置明确的分级诊疗系统。
- 
- 临时医院和床位需要配备相应的医疗人员和医疗设备，包括食物、清洗等其他服务，同时也需要有合适的防护措施。在这样的临时医院中所组建的临时社区，需要相应的管理和协调。心理关怀与医疗诊治几乎同等重要。

## 三、医护人员的部署与防护

**医护人员的安全防护是至关重要的，防止医护人员被感染的主要方式为：**

- 提前大量储备医疗防护装备，尽快为医护人员提供足够的符合医护标准的个人防护用品（PPE）；
- 在医院感染病房设置“三区两通道”。

三区两通道：指传染科为隔离病人与易感者所划分的特殊区域和通道

- » “三区”即清洁区、污染区和半污染区
- » “两通道”是指医务人员通道和病人通道

- 
- 对于疫情发生的国家来说，尽可能优化医护人员部署，通过协调全国专业医护人员和跨区域医护人员的分流，来支持疫情最严重的地区进行重症治疗。
- 
- 需要保留医疗力量，关注同样带来生命危险的非新冠肺炎患者的病人的需求，如急症病人、术后病人、孕妇等。如果在疫情爆发期间完全停止日常的医疗救治，特别是对于孕妇、癌症和肾脏疾病的医疗救治，将会在长期造成更多伤害，建议可以提供延长治疗周期的选择。
-

## 四、提前储备 ICU 医疗资源

- 很多城市普遍面临着这样的挑战：ICU 医疗资源无法面对突然爆发的疫情；医疗抢救设备和供氧系统不足；难以保证为大多数病房输氧；无创 / 有创呼吸机的配比与重症监护室的床位有关；ECMO 在不同医院的普及率较低。如果医院一下子大量涌进呼吸道疾病的病人，一部分病人的病情发展比较快，造成呼吸机极度紧缺。

- 建议按照统计和模型估算重症患者数量规模，提前足量准备氧气供应和氧疗设备，包括改造中央供氧系统；提升病房供氧能力；购置募集大量高流量氧疗仪、无创呼吸机和有创呼吸机，以及用于抢救危重症患者的 ECMO。

- 在临时增加床位的医疗点上，如果缺乏中央供氧系统，建议考虑使用制氧机这样的医疗设备。制氧机主要用于居家隔离病人，病房内缺乏中心供氧系统的基层医院或新开设的、缺乏制氧条件的医疗隔离点或者方舱医院，也可以支持到由于重症病人突增、中央供氧不足的定点医院。

# 武汉在疫情期间的公共医疗应对措施

## 一、武汉市疫情防控中的主要公共医疗政策

### 1 月 23 日—2 月 2 日 定点隔离和居家隔离阶段

- 武汉市新型肺炎防控指挥部通告（第 1 号）（1 月 23 日发布）：  
自 1 月 23 日 10 时起，武汉全市城市公交、地铁、轮渡、长途客运暂停运营；无特殊情况，市民不要离开武汉；机场、火车站离汉通道暂时关闭。恢复时间另行通告。
- 武汉市新型肺炎防控指挥部通告（第 10 号）（2 月 2 日发布）：  
在前期定点隔离和居家隔离基础上，对全市经发热门诊诊断有肺炎症状的发热病人和新型肺炎病人的密切接触者，由各区安排车辆分别送至区集中隔离观察点，进行医学观察、治疗或采取其它预防措施。

## 一、武汉市疫情防控中的主要公共医疗政策

### 2月5日—3月10日 四类人员分类集中收治隔离

- 2月5日起，武汉市对确诊患者、疑似患者、无法排除感染可能的发热患者、确诊患者的密切接触者四类人员分类集中收治隔离。
  - 一是对确诊患者集中收治，重症送定点医院，轻症送指定医院和其他医疗机构；
  - 二是在发热门诊留观的疑似患者，继续留观；因床位不够不能留观的，由所在区转至指定的集中隔离点；
  - 三是经发热门诊CT诊断有肺炎症状但暂时无法明确排除的发热患者，由所在区送有一定医疗条件的机构集中隔离治疗，与疑似患者分开隔离，防止交叉感染；
  - 四是对确诊患者密切接触者进行排查，并参照发热患者对其进行集中观察后居家隔离。

#### 医疗点

- 定点医院：原则上只收确诊重症、危重症和疑似危重症病人，成为诊疗、救治的“主战场”；
- 方舱医院：原则上收治已确诊且未在定点医院隔离治疗的轻症患者；
- 集中隔离点：征收征用民营医院，酒店，党校，学校等场所，作为区集中隔离点，用于肺炎症状患者、密切接触者集中隔离观察。

#### 武汉集中收治隔离政策

| 类型                   | 隔离对策                                   | 医疗点   |
|----------------------|--|---|
| <b>确诊患者</b>          | 集中收治、应治尽治                              | <p>确诊病例中普通型、重症和危重症患者，以及疑似的危重症病例被安排在武汉多家定点医院以及雷神山和火神山医院收治</p> <p>对于轻症患者，由定点收治医院暂时留观并及时安排送往社区隔离点或方舱医院收治</p> |
| <b>疑似患者</b>          | 集中隔离、应收尽收                              | 方舱医院  |
| <b>无法排除感染可能的发热患者</b> | 对无法明确排除感染可能的发热患者和确诊患者的密切接触者，必须实行集中隔离观察 | 集中隔离点   |
| <b>确诊患者的密切接触者</b>    |  |   |

## 二、武汉在疫情期间的医疗床位资源

### 定点医院制度

定点医院制度是武汉市为了应对新冠肺炎疫情做出的一项专门举措。疫情发生初期，随着确诊和疑似病例的迅速增加，床位等医疗资源严重不足。为了解决发热门诊就诊排长队、留观床位紧张等问题，武汉市在2020年1月22日公布了首批7家定点医院，并在此后一个月内不断增加，共征用5批共51家医院，其门诊部全部作为发热门诊，且提供床位，集中接诊全市发热患者。

2月5日起，定点医院原则上只收确诊重症、危重症和疑似危重症病人，成为诊疗、救治的“主战场”。截至2月25日，5批定点医院提供的总床位数已经相当于武汉市医院总体床位的近三分之一，开设床位数24387张。除了金银潭医院和肺科医院两家传染病专科医院外，前三批定点医院多为综合性大型医院或院区。从第四批开始，区级医院、街道社区卫生服务中心、卫生院等也被纳入了进来。这些定点医院和陆续投入使用的方舱医院、社区隔离点一起，在及时收治突然激增的确诊或疑似患者方面起到了重要作用。

武汉市2月21日起基本实现了“床等病人”。这天，定点医院空床率首次超过10%。据报道，3月1日，定点医院床位已实现富余供给，完全可以满足应收尽收、应治尽治、应隔尽隔的要求。

#### 五批定点医院

| 批次 | 定点医院数量（家） | 床位数（张） | 公布时间  |
|----|-----------|--------|-------|
| 1  | 7         | 2462   | 1月22日 |
| 2  | 3         | 1380   | 1月24日 |
| 3  | 14        | 6000   | 1月26日 |
| 4  | 17        | 2183   | 2月2日  |
| 5  | 10        |        |       |

## 二、武汉在疫情期间的医疗床位资源

### 方舱医院

方舱医院在武汉这次新冠肺炎疫情战斗当中起了非常关键的作用。方舱医院原则上收治已确诊、且未在定点医院隔离治疗的轻症患者。

- 2月3日：武汉连夜开工建设三处“方舱医院”。可供床位4400张。
- 2月5日：武汉方舱医院开始第一批收治病患。
- 2月13日：武汉市已启用10家“方舱医院”，共收治患者约5600人。
- 2月5日—3月10日：武汉连续启用了16家方舱医院，所有方舱医院带来了13467张床位，累计收治轻症患者12000多人。
- 3月1日—3月10日：16家方舱医院陆续休舱。开舱35天无病人死亡，也没有治愈患者再入院。

如果没有这么多快速建立的方舱医院来收治病人，大量轻症和普通型病人没有床位，散布在各个社区，无疑会加重疫情的扩散，另外还会增加轻症转重症的比例。方舱医院也使得定点收治医院腾出了床位收治重症和危重症患者，降低了这类患者的病亡率。

---

### 集中隔离点

2月2日之后，武汉市通过征收征用民营医院，酒店，党校，学校等场所，作为区集中隔离点，用于肺炎症状患者，密切接触者集中隔离观察。

## 三、医护人员资源

在疫情期间，医护人员资源应最大化优化利用，统筹全国专业人力资源，跨地区调动集中支援个别严重疫区重症患者诊治是很有必要的。

从1月24日到3月8日，中国共有346支医疗队、4.26万医护人员抵达湖北，与当地医务人员并肩作战。在4.26万驰援湖北的医护人员中，2.8万名为女性医护人员，占比2/3。

据3月9日报道，全国各地顶尖的呼吸、感染、重症医生云集武汉，有1.1万重症专业医护人员负责重症患者的救治工作，这一数量已接近全国重症医护人员资源的10%。

## 版权声明

---

### 来源：

“武汉银杏在行动” 新冠肺炎国际救助小组

### 参考资料：

《战疫“主战场”：武汉定点医院与疫情“硬磕”的48天》，新京报  
郝南，NCP 生命支援网络；“Lessons of Medical Response to COVID-19 in Wuhan”

---

### 本手册制作方：

“武汉银杏在行动” 新冠肺炎国际救助小组

感谢“武汉银杏在行动”公益项目

### 编译 & 设计：

商业生态工作室、“武汉银杏在行动”翻译及设计志愿者

### 联系我们：

[ginkgofellows@ginkgofoundation.org](mailto:ginkgofellows@ginkgofoundation.org)

---

### 声明

本手册中的信息来自中国新冠肺炎应对实践，手册的作者、审校者和编辑已付出巨大努力，确保手册信息准确并符合可以接受的标准。由于各国及地区文化背景、医疗保障条件、法律环境存在较大差异以及目前对 COVID-19 的认知有限，本手册内容仅供参考，不应被依赖或者被视为专业意见。医学、法律等专业领域问题请咨询该领域内专业人士。本手册制作方“武汉银杏在行动”新冠肺炎国际救助小组不对因使用本手册造成的任何财产或人身损害承担任何责任。