

# 1716例医护感染，到底是怎么发生的

 mp.weixin.qq.com/s/GR1q6QIEEa0\_ZVlqxwl0Rg

**澎湃新闻记者 黄霁洁 明鹊 朱莹 温潇潇 葛明宁**  
**特约撰稿 张小莲 实习生 张卓 沈青青 陈媛媛 蓝泽齐**

住院15天后，2020年2月1日，阳光明媚，湖北黄冈市中心医院的医生黄虎翔准备出院了。他瘦了一些，洗了澡，换了衣服，戴上口罩，联系好社区的出租车，住到岳母的空房里，一个人隔离，在家看一张张病人的片子。

之前一年只休七天，他说，从医以来，从未休过如此漫长的假期。

2月12日，和许多被感染的医护人员一样，结束隔离的黄虎翔回归医院，与同事一起再次投入对新冠肺炎患者的治疗。

这些患者里，可能包括他的同行，也是他的病友。

2月14日，国家卫生健康委副主任曾益新在新闻发布会上透露，截至2月11日24时，全国共报告医务人员确诊感染1716名，其中有6人不幸辞世。

就在新闻发布会的这天，武汉武昌医院的一位护士柳帆又因感染新冠肺炎不治离世，仅四天后，2月18日，武昌医院的院长刘智明因感染新冠肺炎抢救无效逝世。

医护感染是如何发生的？回溯和审视这些，早期的“未设防”，疫情爆发后猛增的病人和相对不足的防护和人力，互为因果，又共同酿成了悲剧。



刘智明 资料图

## 始于12月：未设防的“人传人”

距离华南海鲜市场300米，武汉市优抚医院是最早接收到新冠病毒信号的医院之一。

去年12月12日，一位海鲜市场的商贩来就诊，身体不舒服，高烧不退。“主任聊了几句，建议他去后面的五医院或者中心医院”，在优抚医院工作了4年的护士王露说。

优抚医院是一家以精神专科为主的二级医院。王露告诉澎湃新闻，因为距离海鲜市场近，商户们喜欢在医院停车场卸货，市场的蛇曾经钻到医院里来，要是商户发烧感冒，优先会来优抚医院，“小医院人少，流程简单，挂个号，连队都不用排”。

优抚医院一位门诊医生陆阳说，那段时间医院陆续接诊到一些“像是流感”的病人，医生们之间也在讨论。“这些病人也不是难受也不是胸闷，都是发烧、咳嗽这些症状”，医生们会建议上CT，拍个胸片，但好多病人不会一下子就愿意做CT。

当时，对于新冠肺炎的传染性，即使是一些医护人员也无从知晓。优抚医院精神科病区一位医生透露，12月中旬，医院曾得到上级指示，大意是华南海鲜市场附近有肺炎个案，但不是非典，也没发现人传人。

武汉市卫健委12月31日的通报再次强调了这点。通报称，在全市医疗卫生机构开展与华南海鲜城有关联的病例搜索和回顾性调查，已发现27例病例，其中7例病情严重，其余病例病情稳定

可控，有2例病情好转拟于近期出院。到目前为止调查未发现明显人传人现象，未发现医务人员感染。

这天是跨年夜，王露下了班，按照计划，她准备去华南海鲜市场买火锅底料和食材。转念，她想起主任在开晨会时提到“医院出现了疑似病例”，同事在微信群里极力劝说，王露担心起来，最终早早回了家。

没人料想到，病毒在悄无声息地蔓延。病人在短时间内涌入，与之相应的医院防护却慢了半拍。

2020年1月8日，湖北省第三人民医院紧急开放发热门诊，此前主要负责住院部的医生胡晟被临时调往门诊做负责人。

“刚开始的时候，都是I级防护，戴口罩。”胡晟告诉澎湃新闻，到1月中旬，问题变得严重了，医院赶紧提升了防护等级。



胡晟（左）和他的同事。图片来源：湖北省第三人民医院

1月17日，优抚医院也大面积出现发烧、咳嗽的病人，CT结果显示异常。“那时候我们用的都还是普通的医用口罩”，王露介绍说。在不设发热门诊的这家二级医院，防护等级跟上得更晚一些。

同一时间，优抚医院出现了第一位疑似感染新冠肺炎的医生，让医护们警惕起来。

医院的外科医生易立新对这一病例很熟悉，“当时没有核酸检测，CT是有侵蚀状的，3-4天中进

展很快，出现临床症状，非常典型”，易立新觉察到情况危急，“但是上报后，因为没有核酸检测，上级部门不认同这个病例。”

陆阳告诉记者，优抚医院较早申请了核酸检测，但卡在检测试剂很紧张的关头，一直没有拿到，医院第一批通过核酸检测确诊的病人直到1月23号上午才拿到结果。

易立新说，所幸医院反应快，17日就成立了隔离病房，叫停了这天的春节联欢会。在陆阳的记忆里，17号下午，医生们就往新建大楼的隔离病房里搬了物资，18号消毒，当天下午病人就住进去了。



优抚医院隔离病房，护士在护理病人。受访者供图

“我们在进呼吸科（隔离病房）的时候已经穿了隔离服，那个时候护目镜还有，我们和医院提出来，医院马上就把（防护）物资搞进来了”，陆阳回忆。

当时上级部门提出排查新冠的标准之一，是华南海鲜市场接触史。但陆阳发现，一些没有接触史的病人CT也有问题。他们决定“先斩后奏”，把这些病人也收治进了隔离病房。

易立新透露，自那之后，优抚医院医护感染总人数大约50人，没有新发病例，都在慢慢痊愈。

**1月以后：病人激增，没有“一线”概念**

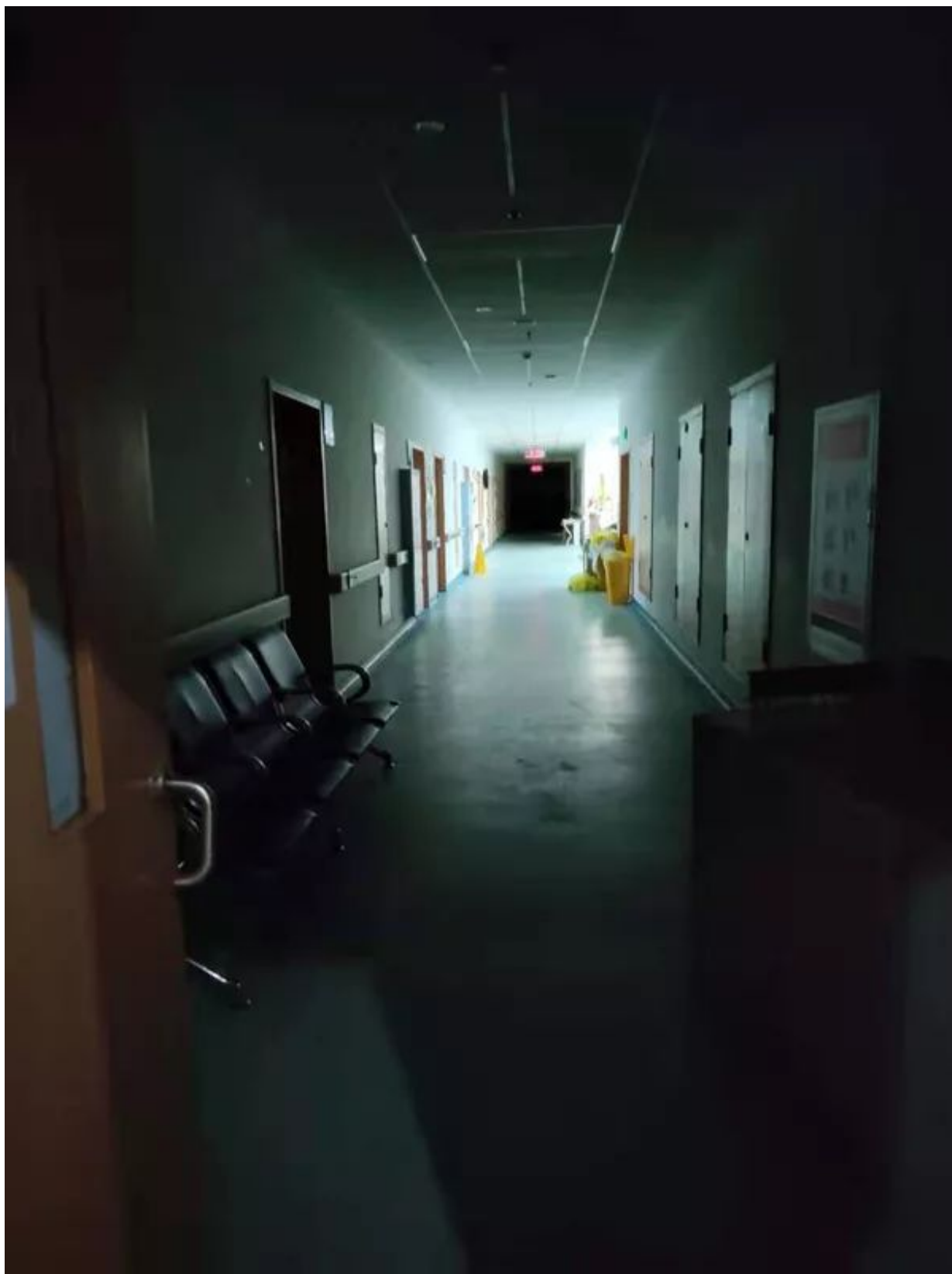
1月份，邻近优抚医院，距离华南海鲜市场大约1.5公里的武汉市中心医院发热病人激增。

18日前后，中心医院疼痛科主任蔡毅接诊了一位疑似新冠肺炎的病人。令他纳闷的是，有些人开始没有症状，只是疼痛，后来拍了CT，他察觉到不对劲。蔡毅记得，那会儿大家不了解疫情，医护人员都没有戴口罩。

“这一病人感染了科室里的一位护士，目前护士仍在住院”，蔡毅透露，“李文亮医生发声后，我们最初都以为是造谣，上面也有领导这么说，直到后来我自己收了一个这样的病人，马上上报，才知道不是（谣传）。”

而李文亮自己，也在接诊一位“病毒性肺炎”患者后，出现咳嗽发热症状，1月12日入院治疗。

病人增多，人手不够，第二天，蔡毅关了科室，11个医生全部上了一线。“潮水”，那是蔡毅想到大量病人出现时的第一个词，“那两天，30个病人，一下子就收满了。”



武汉中心医院后湖院区的急诊中心改为发热门诊，通往内科诊室的通道已关了灯。 澎湃新闻记者 葛明宁 图

“疫情早期，还没有‘一线’概念，医院（按科室）照常工作，没人提防护，口罩是自己备的”，另一位在17日确知自己感染的中心医院医生尹文向澎湃新闻记者分析。

这解释了为何初期，一些急诊和呼吸科以外的普通科室反而成为医护感染的重灾区。“确实低估



了传染性”，武汉市第一医院的内科医生林子宁也后知后觉病毒的“狡猾”。

和普通民众一样，对呼吸道传染病并不熟悉的林子宁也是在新闻中得知新冠病毒出现在华南海鲜市场，“当时没有很害怕，1月初，还没听说这个疾病要死人。平时我们工作中会用普通口罩戴两层，外科口罩也是从17、18号左右开始戴的。”

林子宁对澎湃新闻记者指出，在第一医院，普通科室医护人员的感染率高于发热门诊，她认为这源于很多病人并不是因为发热就医，“例如他的症状是以腹泻为首发，后来才发现不是单纯的腹泻。”

武汉大学中南医院在医学期刊《JAMA》发表的回顾性研究显示，1月1日到1月28日，该院138名确诊患者中，41%（57人）为院内感染，其中29%（40人）为医护人员。感染的医护人员中，来自普通科室的医护人员共31人，占77.5%，



武汉大学中南医院重症医学科一病区

1月22日，林子宁自己中了招，咳嗽不断，直至27日确诊入院。她能想起的传染源是之前接诊的一位病人，林子宁给他听诊，需要贴很近，病人当时正在说话。彼时，普通科室没有防护服和护目镜，她的“装备”只有口罩、帽子、手套、隔离衣。

两天后，林子宁的眼睛球结膜开始出血。

和林子宁类似，同济医院中法新城院区心血管内科医生周宁也是意外被感染。

1月17日，一位已经出现心源性休克症状的病人前来就诊，鉴于当时的肺炎疫情，周宁习惯性地询问有没有发热和华南海鲜市场暴露史，病人否认了，“但你不能太责怪病人，他入院时确实体温正常、没有咳嗽等症状，所以我们除了口罩帽子的日常防护之外，没有提高防护级别。”

1月19日，手术顺利结束，21日出院时，病人突然告诉护士入院之前曾经发过烧，12月初还去过华南海鲜市场，“要命的是，他是厨师，经常会处理从华南海鲜市场流出来的活禽和野生动物”，周宁后来回忆。

当时，武汉的疫情已经扩散，周宁紧张起来，开始回想与病人的接触史和暴露风险——18日术前谈话时虽然戴着口罩，但没有保持1米的安全距离；手术成功后，周宁曾摘下口罩和他握手致意、交谈。

周宁一下子感到自责，立即通知科室同事自行监测体温，加强防护。1月21日，周宁下了夜班，出现发热、恶心、腹泻、晕眩的症状，第二天血常规和CT结果表现为高度疑似，他开始居家隔离。

新冠肺炎患者最初症状的模糊让不同科室的医护措手不及，直至1月20日，国家卫健委高级别专家组组长钟南山在接受央视新闻采访时表示，新冠肺炎“肯定人传人”，明确存在14名医务人员感染。

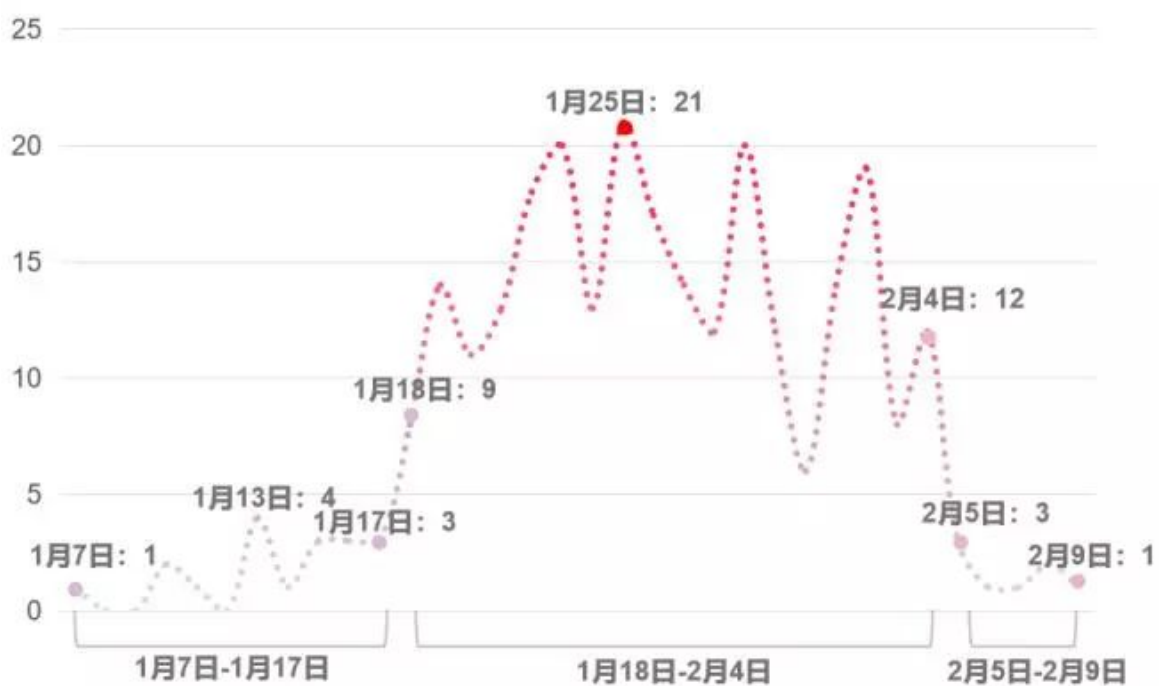
同日，国家卫健委发布1号公告，将新型冠状病毒感染的肺炎纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病，并采取甲类传染病的预防、控制措施。澎湃新闻查询发现，这一时间前，医护人员感染人数已较快攀升。

1月29日，《新英格兰医学杂志》发表了一份由中国疾控中心、湖北省疾控中心等单位人员撰写的研究报告。报告对截至2020年1月23日向中国疾病预防控制中心上报的425例新冠病毒感染患者进行了分析，发现在1月1日之前发病的确诊病例中没有医护人员；而在1月1日-11日之间，医护人员占确诊患者比例达3%；在1月12日之后，比例增加到了7%。

而截至2月14日，中国红十字会基金会字节跳动医务工作者人道救助基金资助名单所公布的278名被感染的医护人员中，大量在18日后被确诊感染，2月5日后，确诊人数下降。

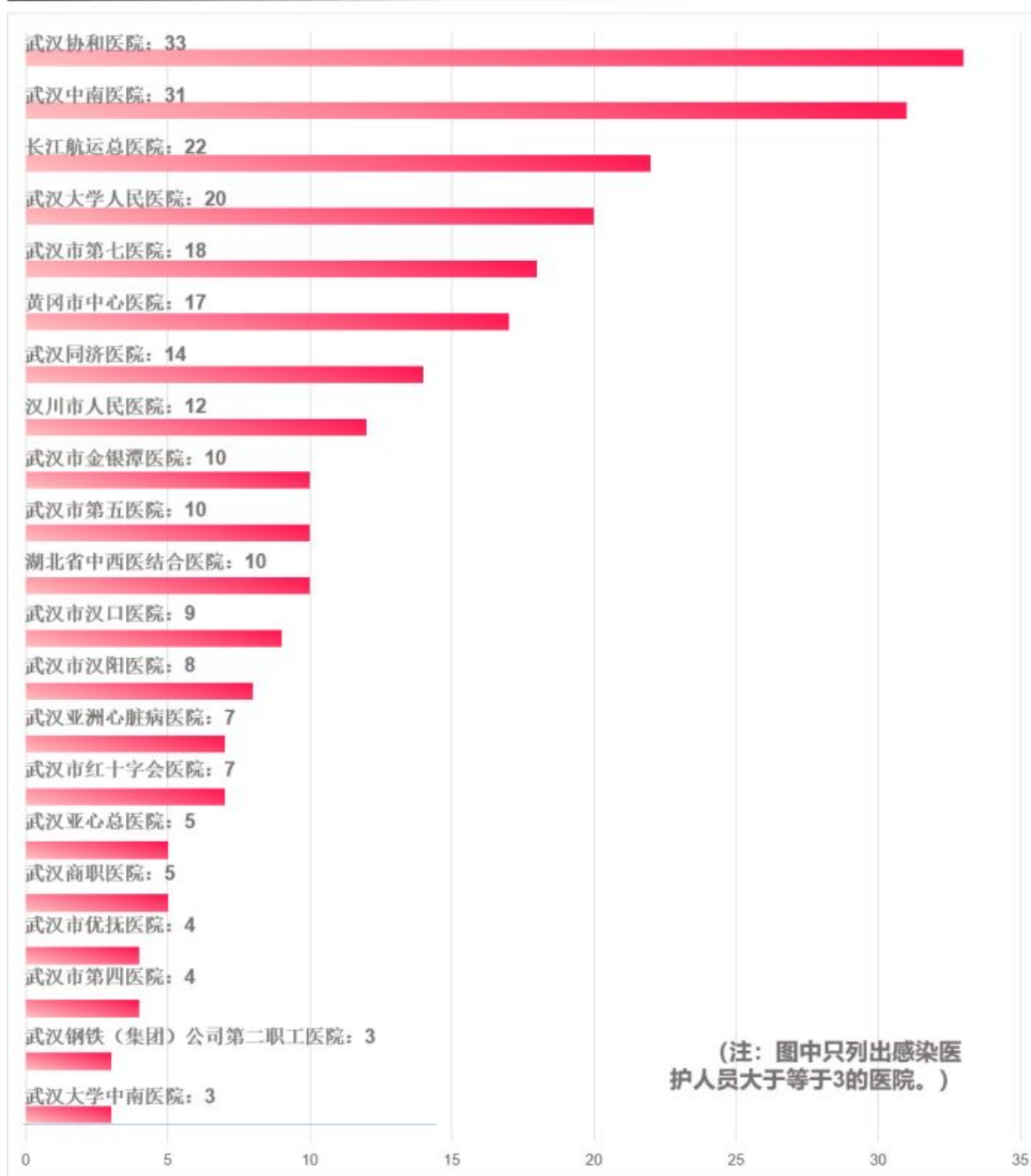


## 被感染的医护人员 | 确诊时间



278名被感染医护，确诊感染时间分布；数据来源：中国红十字基金会字节跳动医务工作者人道救助基金资助名单（截至2月14日） 制图：蓝泽齐

## 被感染的医护人员 | 医院分布



278名被感染医护，供职医院分布；数据来源：中国红十字基金会字节跳动医务工作者人道救助基金资助名单（截至2月14日） 制图：蓝泽齐

1月24日除夕，周宁出现疑似症状的第四天，因为工作和学习10年没和父母一起吃年夜饭，为了一了父母的心愿，不让他们伤心，周宁戴着双层口罩，坐在餐桌旁，保持了一米的安全距离，“看”了一桌丰盛的年夜饭，筷子没动一下。

周宁后来在自己的公众号上自述：

强忍泪水的笑脸之下，我知道爸妈心里该是有多难受和担心。

.....

每当我回家手舞足蹈地告诉他们我今天救活了哪个病人，每当我发表了论文、捧回了奖杯、得到了表扬，还有当我哭笑不得地拎回了病人送的土鸡蛋，他们脸上总是笑开了花。

但更多的时候，我带给他们的不是荣耀，而是无尽的担忧、害怕。

.....

我不能指望老人们能理解我们。作为同济医院的医生，我们要承担的任务，远远不止看几个病人、做几个手术这么简单。就像这一次疫情当头，作为暴风眼中的医院，同济是稳定疫情的基石，是镇定军心的旗舰，也是指挥战役的前哨。我们的使命注定更多、更重。

“看”完年夜饭，我又开车回到了隔离屋。

## 苦战1月：防护“黑洞”与“超载”工作

“就地转岗。”何军是武汉一家三甲医院的医生，1月17日上午，全院开会，宣布科室重排；当日下午，何军进入新成立的感染二科。

病人数量只增未减，“一线”被不断扩充——这意味着越来越多的定点医院、被临时改造的病房和紧急接受培训的各科室医护人员。

但武汉原有的传染病防护资源有限。在武汉市中心医院南京路院区重症医学科工作了近11年的护士朱诚分析，这是即使一些定点医院也无法接收病人的原因，“按传染病房标准来设置的医院不多，除了金银潭医院和肺科医院，其他医院临时改造的病房不一定能达到标准。”

1月24日除夕傍晚，何军已连轴转了一周，一天睡2-3小时，门诊病人最多时一天有350-370个。躺在病房外的沙发上，何军向澎湃新闻吐露多日的担忧，声音嘶哑：医院里用担架、轮椅将重症病人运入隔离病房，没有专用电梯，只有经过医护通道，消毒难以及时跟上。

呼吸道传染病房的设置遵循“三区两通道”原则，即清洁区、缓冲区、污染区与医患分开的两条通道，而在一些紧急时刻，这些分界并不明晰，暴露出院内交叉感染的隐患。

武汉一家三甲中医院的急诊科护士吴悦在24日接受澎湃新闻采访时也提到，她所在的急诊科当时不具备相应的隔离条件，黑压压的病人聚集，“高度疑似患者自由地走来走去。”当时科室的防护只有手术衣，数量有限，仅能提供抢救的医护人员穿。

吴悦透露，元旦过后，医院内部即公布了新冠病毒人传人的消息，“但是不允许拍照、不允许录音、不允许外传。”即便如此，物资也无法立即到位。

正是同一时期，防护物资开始肉眼可见地告急。

1月23日，湖北省中医院、武汉协和医院、武汉大学中南医院、武汉市中心医院、武汉市第一医院、武汉市第三医院等8家医院相继对外发出公告，呼吁社会捐赠N95口罩、防护服等物资。

“节约，再节约，能多穿半个小时就穿半个小时……”护士长催何军。何军已很难顾及防护服需4小时更换的时限，通常，防护服会分配给更急需的医护，“护士要给病人输液，近距离接触，更危险；一些为病人插管的医生也会优先穿，以防病人有分泌物喷溅出来”，他介绍。

何军隔天回家洗澡，衣服全部晒完之后，还用火烤，“病毒怕热。”从浴室里出来，何军立刻吃两片安定。睡不着，但他必须要入睡，不然无法保证免疫力。

疫情蔓延，医院人手紧张，医护人员往往超负荷工作。1月5日，黄冈市中心医院医生黄虎翔在呼吸科接诊了第一位发热病人，1月15日左右，中心医院被设为定点医院，病人一天天增多。

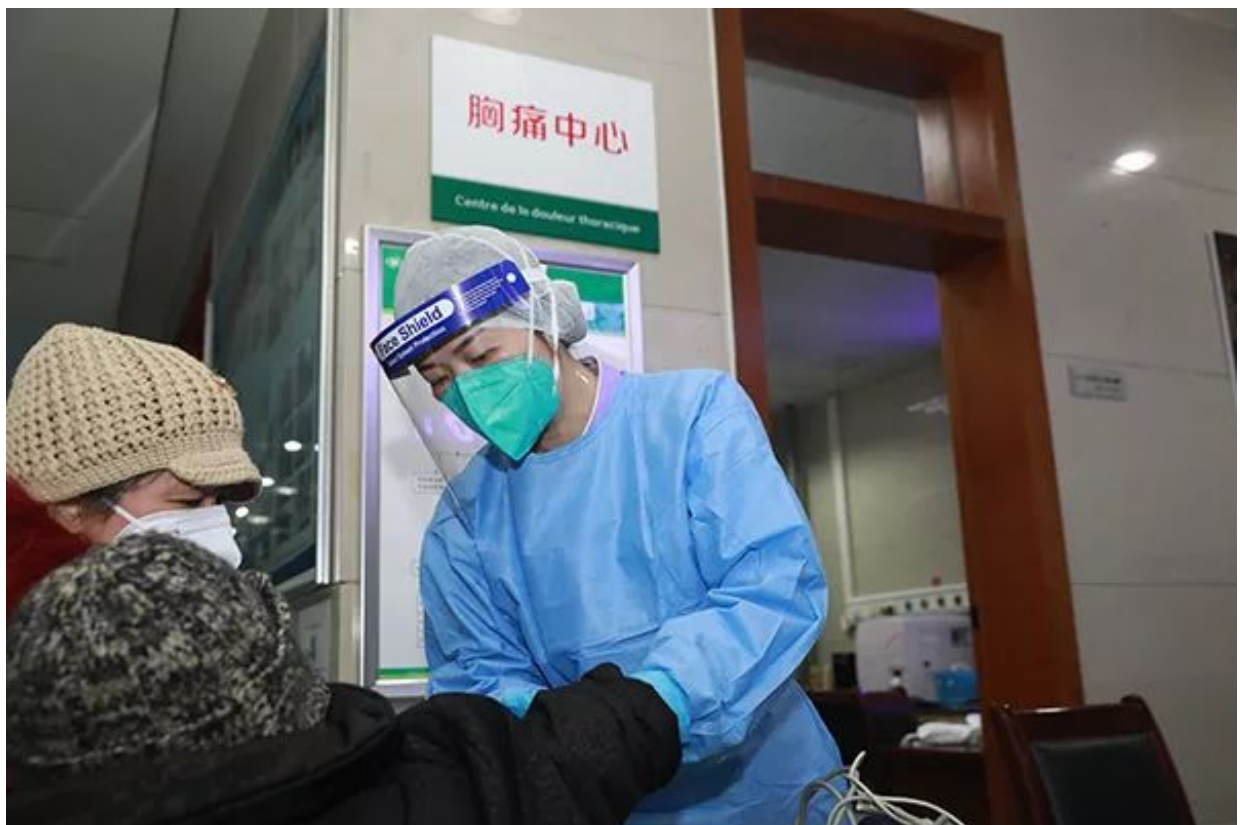
黄虎翔后来回想，那段时间病患多，可能不小心接触到感染患者，又经常加班，免疫力也下降。在黄虎翔被感染前，科室里24个医护人员中，已有2名护士、1名医生被感染。

武汉大学中南医院急救中心护士郭琴也忆起被感染时可能不足的免疫力。

1月初，正是流感、心脑血管疾病高发期。1月6日，医院里来了位50多岁的重症患者，郭琴参与了紧急抢救。之后一周，她又接触到四五位后来被确诊为新冠肺炎的患者。那阵子，她每天工作十几个小时，只能睡四五个小时，感觉很疲惫。

郭琴成了中南医院首个被感染的医护人员。1月13日，住院第一晚，郭琴彻夜失眠。耳边，回响着治疗推车走动的声音，监护仪器的响声，和护士急匆匆的脚步声。

武汉大学中南医院重症医学科主任彭志勇向澎湃新闻记者介绍，郭琴感染后，医院开始重视防护措施，“之后各医院的医护人员都很警惕，我们会注重戴口罩、洗手，避免人员接触，医护人员吃饭时也背对背，彼此距离一两米左右。”



感染新冠肺炎痊愈后返岗的护士郭琴。受访者供图

### 1月底至2月：“还在顶着”，“支援来了”

印象中，林子宁只知道自己是第一医院第一批倒下的医护，在她之前已有同事被感染。林子宁回忆，武汉市第一医院在20号设立发热门诊后，在发热门诊和发热病房配发防护服、护目镜，“估计基本可以保障，但是其他科室可能就有点跟不上。”

从1月27日确诊住院至今，她的病情反反复复，但更多的时候，她想的不是自己。“每天看着一线同事那么辛苦，心里面很难受。”林子宁说，她现在每天也换口罩，只要医护人员进来，就算在吃饭，也要把口罩戴起来，就怕他们也被感染了。

各医院的防护等级渐渐达标，物资缺口还是最头痛的难题。

武汉市第一医院在23日第一次宣告物资短缺后，又于1月26日、2月10日再次求援。这几天，来打针的护士带着不符合规格的口罩，林子宁问起来，她们只是说：“哎呀，每天都在变。”她们乐观、坦然，让林子宁很感动。

只有一次，她意识到自己曾离死亡很近。一天清晨近5点，她觉得乏力，缺氧，迷迷糊糊在睡觉，没听到对面床的重症病人被宣告临床死亡。林子宁没看见他的脸，直到殡仪馆过来接人，才知道这一消息。

林子宁体质不好，原有哮喘，此后呼吸特别困难时，她会在心底生出害怕。

何军的一位搭档在科室成立第一天接诊发热病人后，浑身酸疼、发烧，确诊感染新冠肺炎，有



病人离世，“腾出”一张床，搭档成了他的病人。

一个月来，他所在医院的防护物资依然短缺。2月初，科室的防护服已耗尽，医护们只能穿着蓝色的隔离衣进入重症病房。

2月9日，何军也感染了，他向记者发来CT报告单，“自己给自己看病。”笔记本上，他细细写好接下来要服用的药物，为自己开了吊瓶。

2月16日，澎湃新闻回访吴悦，她也确诊感染了新冠肺炎，于2月初住院治疗。“前几天做CT，肺部磨玻璃状还在涨”，吴悦对澎湃新闻说。

她用了14天的激素治疗，“脚背的趾头、踝关节都疼，晚上稍微动一下，不停地出虚汗。早上把衣服换下来，搓一下，我的呼吸就跟不上来，要吸氧、躺好半天，才能缓过来。”

“武汉一线医护人员物资仍有较大缺口”，2月11日，湖北省卫生计生宣传教育中心运营的“健康湖北”公号再次公布武汉25家医院受捐公告。

那时，武汉市中心医院剩下的物资指日可数，医护只能在工业N95口罩外面加一层外科口罩。“外科口罩防水、防液体喷溅，工业N95只能防油性颗粒、雾霾等”，中心医院负责物资联络的医生黄磊介绍。

“医用N95口罩非常少，每天给我们发200、300个，要用4000个，怎么够呢？每天防护服要发出去2300套。我们要屯10天的量，所以防护服至少要准备20000套，口罩要准备40000个。”黄磊在2月11日对澎湃新闻表示，她的电话在近日被“打爆了”，“我们也在收民间捐助，但是消耗太大，合格的物资产量本身就不高，肯定是不够的。”



华中科技大学同济医学院  
武汉市中心医院  
THE CENTRAL HOSPITAL OF WUHAN

## 武汉市中心医院急需 抗击新冠肺炎防护物资

自新型冠状病毒引发的肺炎疫情出现以来，武汉市中心医院冲锋在前，坚决筑起守护人民健康的防护线。

为更好地救治病患，现急需社会各界依法合规爱心捐赠下列防护物资：

### 急需物资清单：

序号	品名	标准	海外标准
1	N95口罩	国内标准：《医用防护口罩技术要求》GB19083-2010;或《呼吸防护用品 自吸过滤式防颗粒物呼吸器》GB2626-2006或GB2626-2019	美国NIOSH认证,N95/N99+ASTM F1862 level 1/2/3( Fluid resistant, CDC美国疾控认证);欧盟-EN149 FFP2/FFP3不带呼吸阀+EN14683:TypeIR/IR( Fluid resistant);澳洲-AS/NZS 1716 : 2012 ; 日本-JIS-T-8151:2018或JIS-T-8151:2005
2	医用防护服	国内标准-符合《医用一次性防护服技术要求》GB19082-2009和/或YYT1498-2016《医用防护服的选用评估指南》。	同等参考美国 ASTM F1671-97A;欧标EN14126相关防血液以及生化细菌穿透实验。
3	防护面屏	视野宽阔、透亮度好，有较好防溅性能	
4	医用防护鞋套		
5	隔离衣	符合YY/T0506-2016	

**说明：医院不能直接接收社会捐款，如有捐款可由省市红十字会和省市慈善机构定向给武汉市中心医院的定向捐款。**

**捐赠物资收货地址：**

湖北省武汉市江汉区姑嫂树路14号武汉市中心医院后湖院区

湖北省武汉市江岸区鄱阳街19号武汉市中心医院行政楼

**联系人：**各联络人手机号已绑定微信，如电话占线，可添加微信联系。

黄磊	18171276370	刘玲	15871716656
刘婷	13657241873	刘丽	15337150211
胡敏	13971396432	邹诗婕	13971386369
燕嫵	15327361229	罗薇	13871420688
陈阳	15827095457	周苗	15972092468
黄娟	13886002270	余雅洁	13437271780

武汉市中心医院  
2020年2月6日

武汉市中心医院受捐公告

澎湃新闻获取的一份武汉市中心医院物资需求清单显示，从防护类用品的每日消耗量来看，医

用防护服2280件，N95口罩4560个，一次性隔离衣4560件，医用防护靴套2280双，防护面屏2280个。

2月17日，中心医院负责物资联络的医生胡晓松告诉记者，现在物资情况好转了一些，政府定向捐助和民间捐助多了起来，“但N95口罩还是比较缺，一线医护人员的外科口罩、隔离衣可以保障了。”

过去一个多月，中心医院至少150名职工确诊或疑似感染新冠肺炎，受访的两位中心医院医生向澎湃新闻证实了这一数字。

“后湖院区19-21楼，每楼有半个病区是本院职工，每半个病区编制47张床，不包括轻症没住院的”，另一位感染新冠病毒的中心医院后湖院区医生尹文对澎湃新闻说。

多位中心医院医生证实，该院眼科、心胸外科、泌尿外科的三位大夫，一位上了呼吸机，两位在靠ECMO（人工肺）维持生命。在重症病房的护士朱诚没想到，最后送进来的会是昔日的同事。

医护人员感染，进一步加剧人手不足，蔡毅见过护士长的哭，“她没有感染，是她底下的人感染了，其实她也一直在咳嗽，但肺部没有感染，所以每天还在顶着。”

## **2月之后：“期盼医务人员零感染”**

2月7日，跟随上海第四批援鄂医疗队出发去武汉时，陈翔压力很大，“都期盼医务人员零感染。”

陈翔是上海中山医院院感科的医生。院感，即对医院内部发生的感染进行有效的控制。疫情中的医护感染将被忽视的院感问题带出水面，此次各地支援武汉医疗队中增添了专业的院感科医生。

平日里，院感科的工作大多是预防患者因长期住院导致的交叉感染，在医务人员方面，院感科会关注医生护士护理病人时的接触预防、无菌操作，“很少遇到这样大型的传染病，医护人员周围都是确诊的传染病人”，陈翔对澎湃新闻说。

培训时，她能感受到团队里医护人员对防护的重视，“一个人穿防护服，旁边的人都会帮忙看对不对，有没有包严”，这让她觉得欣慰。

成员大多年轻，没有经历过2003年的非典，很少有感染防控经验——有的医护觉得一层口罩不够安全，就戴两层，“这是不可以的，随着活动肯定会错位或移动，漏气就相当于白戴”；有的医护会把护目镜戴在防护服外面，“摘掉护目镜后，脱防护服时眼睛就没有受到保护。”

陈翔介绍，感染防控是一个全套的流程，到达武汉后，她最先投入到医疗人员居住的酒店、上下班的公交车的防护中，感控措施包括消毒、避免人员接触等等。

到达武汉大学人民医院东院后，她也亲眼见到当地硬件条件的滞后，普通病房很多是临时搭建，区域之间做不到完全密封；理论上从清洁区进出污染区，有两个分开的缓冲区，但医院里

只有一个，有人在穿脱防护服时，还会有其他人进出，风险重重。



医护人员齐心协力救治一个危重患者。中山医院 供图

陈翔只有从最原始的方法开始改进：门与门之间的缝隙拿胶带贴，进入缓冲区前要求先敲门.....

实操起来也有困难。在污染区，长时间工作，穿着防护服呼吸发闷，体力也吃不消，一些医护人员会急于脱掉；在实际工作中一般是一个人脱，没有办法互相监控、监督，而脱防护服往往是风险较大的环节，需要缓慢细致来保证安全。

陈翔临时去家具店买了全身镜摆在缓冲区，让医护慢慢对镜操作，医院也安排护士长和专门的感控护士一起配合监督。陈翔知道，感染控制在于把控细节中的每一个风险，“管天管地管空气”，她这样笑称院感的工作，“精准、科学的防护也很重要，无需过度防护，例如在清洁区，一般要求戴外科口罩，穿工作服。”

医疗队带了一部分物资接管病区，缓解了物资的紧张，只是仍要吃紧着用。每天，陈翔会从医护人员那里拿到不同标准的防护服，她要一一审核，除了查看检测报告，还需要检查包装是否破损，使用期限是否过期。

最初物资缺乏，她和医疗队刚来时，没有长筒的鞋套，就用医用垃圾袋替代，厚实一些；没有N95口罩，就戴工业口罩，外科口罩戴在外面，效果会好一些。

她很难判定，此前大量医护人员感染是源于哪一个环节，“特别是这种经过呼吸道传播的疾病，一点点的漏洞也许就会被感染”，这让陈翔感到难受，“每一个数字对我来说都很心痛，都是我们的战友，而且我们也可能会变成其中的一个。”

回望2003年的非典疫情，医务人员感染多发于疫情初期。北大附属人民医院在2003年3月15日收治了一位疑似SARS患者后，没有采取严格防控措施，直至93名医护感染，4月24日，整座医院被隔离；而在后期建立的小汤山医院，参与治疗和护理的1383名医护人员中，无一人被感染。

“相比SARS期间，我们对院感的重视有了非常大的进步”，陈翔说，“理论上来说，只要做好防护，是可以保证医护人员不被感染的。”

如今，陈翔最害怕医疗队成员工作时间长了以后逐渐麻木，有一些细节会松懈。她每天在群里发信息，叮嘱感控的要点，测量体温，提醒有不舒服的医护及时上报，先休息。

目前，医疗队136名队员没有感染，她做好了长久作战的准备，最终能带队员平安回家，“这是我的使命啊。”

## 尾声

2月1日，周宁治愈，隔离至2月9日，回到同济医院光谷院区上班。周宁说，后期医院的防护措施加强，医护感染人数渐渐下降。

中国疾病预防控制中心新型冠状病毒肺炎应急响应机制流行病学组在《中华流行病学杂志》上发表的最新研究显示，至2月11日，在为新冠肺炎患者提供诊治服务的422家医疗机构中，共有3019名医务人员感染了新型冠状病毒。其中，武汉市感染新冠肺炎的医务人员中，重症比例从1月1日-10日期间最高38.9%逐渐下降，到2月上旬为12.7%。

国家卫健委医政医管局副局长焦雅辉在受访中解释称，疾控中心公布的医护人员感染数据来源于直报系统，该系统只会显示感染病例的身份和是否感染。前述3000多人中，有些医护人员是在医院、在工作岗位上感染了新冠肺炎病毒，还有一些医护人员可能是在家庭或社区感染了新冠肺炎病毒。

在医院防护加强的同时，增援力量也在充实。从1月24日除夕夜到2月15日，全国各级医院共派出203支医疗队、25424名医疗队员支援武汉。

在家隔离时，周宁脑海中闪过回忆，2003年非典时他刚结束临床实习，没想到这次就上了前线。现在，医疗队来支援后，病房情况有所缓解，但要盯疫情一线和日常科室班，人手还是不太够，排班常常排不过来。

陈翔也感受到，医院内护工或保洁人员紧缺，卫生消毒、病人个人护理都靠护士负责，导致护士的工作量非常大，这是她来武汉前没有想到的。



林子宁仍在医院住院，病情在往好的方向发展，“就想快点投入到工作中，让辛苦的同事尽量休息下。”

吴悦有些担忧康复后的生活质量和工伤认定，她期望出院后，能健康地在岗位上工作。

蔡毅说，医院已安排第一批医护人员换岗休息，他还想继续撑着，就希望物资充足，“继续战斗下去。”

他念着，疫情结束后，最想吃宵夜，喝啤酒，武汉市民喜欢吃喝玩闹。他还想回到科室开刀，做回一个疼痛科医生。

（王露、易立新、陆阳、林子宁、朱诚、何军、吴悦、尹文为化名）

---

本期编辑 常琛

**推荐阅读**





## 武汉武昌区转运患者组织不力， 纪委严肃问责



## 湖北一天新增万例，到底怎么算的？

更多精彩内容，点击下载澎湃新闻APP

澎湃