

武汉疫情初期，网络直报系统为何失灵？

 archive.li/WRQht

2020年3月14日

剥洋葱 | 人物 |

有态度有温度的人物报道

一直以来，传染病的防治强调的都是早期介入。如果能更早监测病例，“当然是能更早遏制”，一位中疾控领导表示，“我想将来我们一定都会回过头来去看，去仔细考察，做一些包括技术上的、深入的调查和回顾。”

□

2月13日，武汉金银潭医院，一位医生在进入负压病房前穿戴防护装备。长江日报 陈卓摄

文 | 新京报记者 魏芙蓉 实习生 杜萌 张逸凡

编辑 | 陈晓舒 校对 | 李项玲

► 本文约6326字，阅读全文约需13分钟

2019年12月份，一种尚不知名的病毒开始在武汉传播。最初的这一个月，一切都未被警觉。12月31日武汉市卫健委发布的官方消息，当时的武汉“已发现27例病例”。

据权威人士证实，12月的这些病例并没有通过网络直报进入到“中国疾病预防控制中心信息系统”（简称“直报系统”）中，启动早期监测和预警。

中疾控一位现任领导告诉新京报记者，在还未明确“新冠”病名疫情之初，按照规定，“直报”其实可以走两条途径，“一个是走传染病疫情报告流程，就是所谓的大疫情系统，按‘其他类别’来报；另一个是走不明原因肺炎的诊断、报告流程”。

而不管通过哪个途径，只要填写传染病报告卡上报，都会进入到直报系统当中，任一级别的CDC都能看到病例信息。

但在12月份的武汉，直报系统被“搁置”了。官方认可的新冠疫情上报第一人，湖北省中西医结合医院的呼吸与危重医学科主任张继先告诉新京报记者，“发现（不明原因病例）后，我首先报告给院感科，再报告给医务部、院长，这是我作为科室主任的职责”，但关于初期的传染病报告卡有无填报，何时填报，张继先表示，“不清楚，我没有做统计。”

武汉一家三甲医院的呼吸内科副主任医师则称，“不知道病名，没有确诊，怎么报？这个传染病报告卡的病因，是需要填得非常明确的”。

中国疾控中心副主任冯子健、原副主任杨功焕均向媒体证实，武汉通过“网络直报”方式上报不明原因肺炎病例，始于1月3日。

疫情初期，“网络直报”滞后，那么这套建在非典之后、国家花重金打造、最快可“2小时直达”的网络直报系统，到底在哪个环节失灵了？

如何定义“不明原因肺炎”？



2019年12月26日，一对老年夫妻因身体不适分别在湖北省中西医结合医院两个科室就诊。老太太因为发烧气喘看了呼吸科，老头因为浑身没劲去了神经内科。次日，在神经内科对患者的常规检查中，老头的CT结果显示其肺部有问题。

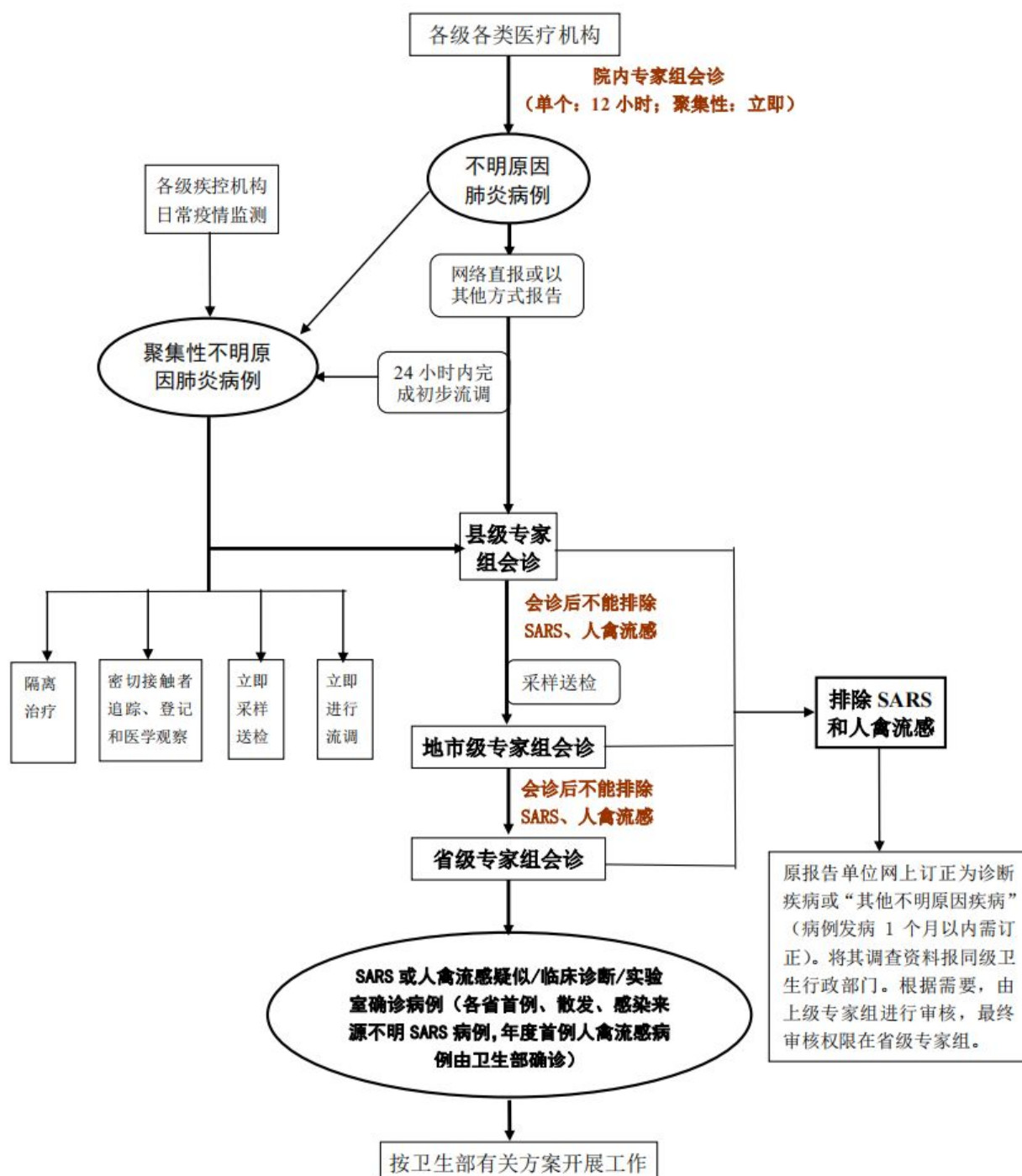
院内呼吸科医生被请到神经内科对该病例进行会诊，同日，老人在呼吸科就诊的妻子肺部影像也显示出了与普通病毒性肺炎不同的病变。“两个人的CT很像，又是夫妻，我们就开始警觉了。”该医院呼吸与危重医学科主任张继先说。而这一天，除两位老人外，一名来自华南海鲜市场的商户肺部也出现了类似的感染。

怀疑是传染性疾病，张继先坚持让陪同老人检查的儿子也在医院做了CT检查。结果显示，儿子的肺部也出现了和父母一样的病变。

“哪有一家三口都得一样的病呢？”为了找出病因，12月27日，四位病患在张继先的安排下先后做了甲乙流、合胞病毒、腺病毒、鼻病毒、衣原体和支原体等检查，结果均显示阴性。

“不是这些病，不是我们常见的病，只能是新的。”张继先在当天就将四名病人的情况上报至医院感染管理科，医院随后又上报至江汉区疾控中心。

SARS之后，原卫生部曾于2004年制定的《全国不明原因肺炎病例监测实施方案》，2007年更新为《全国不明原因肺炎病例监测、排查和管理方案》（以下简称方案）。其中规定，各级各类医疗机构的医务人员发现符合不明原因肺炎定义的病例后，应立即报告医疗机构相关部门，由医疗机构在12小时内组织本单位专家组进行会诊和排查，仍不能明确诊断的，应立即填写传染病报告卡，注明“不明原因肺炎”并进行网络直报。



《全国不明原因肺炎病例监测、排查和管理方案》（2014）中所附的排查流程图。

国家卫健委第二批访汉的专家组成员蒋荣猛告诉新京报记者，“呼吸道疾病是世界都重点关注的疾病。方案的监测目的实际上非常明确，首先是要发现SARS和禽流感，其次是要通过监测发现一些未知的、新的病原体，尤其是和呼吸道疾病相关的不明原因肺炎。”

如何定义“不明原因肺炎”？上述方案规定，同时具备以下4条不能做出明确诊断的肺炎病例：发热(腋下体温 $\geq 38^{\circ}\text{C}$)；具有肺炎的影像学特征；发病早期白细胞总数降低或正常，或淋巴细胞分类计数减少；经规范抗菌药物治疗3~5天，病情无明显改善或呈进行性加重。

蒋荣猛称，方案中“不明原因肺炎”其实并不是一个严谨的医学概念。他告诉新京报记者，医生在临床中更加关注的是社区性获得肺炎中，即有传染性、病情进展快的病毒性肺炎。但现实是，临床上对社区获得性肺炎的病原学诊断普遍不高，在世界范围内，即便是发达国家对社区获得性肺炎的病原学诊断率只有30%~40%，而且不同级别的医院，不同地区病原诊断率差异明显，尤其是对病毒性肺炎。正是因为，“大部分病毒性肺炎找不到病原体，也很难做到所有的不明原因肺炎病例都能进行上报、进入到该方案的排查流程中。”

向妮娟、冯子健等人2010年发表的论文《2004-2009年中国不明原因肺炎病例报告情况分析》指出，大部分医生不清楚“不明原因肺炎”病例的定义，也不了解报告程序会影响病例的报告。此外，医疗机构因未能从病例报告、标本采集和送检中获知对临床有意义的结果，也会影响医生继续报告的积极性。

上述中疾控领导介绍，确诊“不明原因肺炎”，“要有院内专家组的会诊，可能还要区县一级的专家组要会诊”。

蒋荣猛介绍，对临床上怀疑为不明原因肺炎的病例，后续的样本检测和会诊机制是排查过程中非常的重要的一环。通常，如果医院有检测能力的，会检测常见的病原体，如流感、禽流感、SARS、腺病毒、支原体等。如果经院内会诊，不能明确诊断的要立即按“不明原因肺炎”进行网络直报，同时向辖区疾控中心报告，把样本送至辖区疾控中心进一步检测。“一旦进行网络直报，任一级别的CDC都能看到（病例信息）。”

按照方案要求，辖区疾控机构接到不明原因肺炎病例报告后，应在24小时内对病例完成初步流行病学调查，将调查结果及时向主管卫生行政部门报告，提出相应的工作建议。然后医院根据上一级卫生行政部门组织的专家会诊意见和检测结果对传染病报告卡进行订正。

之所以逐级报告送检，蒋荣猛介绍，一方面是由于上级疾控中心拥有更完备的监测技术，“例如中疾控，这10年来储备了大概300多种病原体的检测技术”。另一方面，也能快速展开流行病调查。

缺席的“网络直报”



后来的两天时间里，张继先所在的科室又陆续接诊了3名类似症状的患者。2019年12月29日，湖北省中西医结合医院进行了首次专家联合会诊讨论，来自医院呼吸科和院感办的多名专家经讨论后发现这7名病例影像学特殊，症状类似，其中4名病例都有华南海鲜市场的接触史。院方再次将此情况向省、市卫健委报告。当天，省、市卫健委指派了相关工作人员前往该院进行流行病学调查工作。

湖北省中西医结合医院此时并没有选择填写传染病报告卡进行网络直报，而是直接报给了上级主管单位卫健委。

据公开资料显示，2003年“非典”之后，我国在疾控系统打造了“直报系统”。该系统由中央和地方投资共建，包含传染病、突发公共卫生事件、出生死亡登记、健康危害因素等22个监测子系统。截至2011年年底，该系统已覆盖全国100%的疾控机构、98%的县级及以上医疗卫生机构和88%的乡镇卫生院。

张继先告诉新京报记者，疫情之前，院内传染病报告卡的填报一般是由临床医生来做，但1月初开始，前来就诊的不明原因肺炎患者陡增，“每天光是看病人就忙得稀里哗啦，我一天看两百个门诊，根本忙不过来”，她表示，“它（填卡）需要的信息量太多，非常详细，专门的一个人搞不定。要填写电话号码、身份证号码、发病时间是哪一天、发的是什么病……”

“发现（不明原因肺炎病例）后，我首先报告给院感控，再报告给医务部、院长，这是我作为科室主任的职责”，但关于初期的传染病报告卡有无填报，何时填报，张继先表示，“不清楚，我没有做统计。”

张继先所在的湖北省中西医结合医院也许不是最早接诊不明原因肺炎的医疗机构。同样是早期接诊不明原因肺炎的患者还有武汉市中心医院，该院急诊科主任艾芬告诉新京报记者，南京路院区的急诊科12月16日左右接诊到第一例不明原因肺炎的患者，南京路院区12月共接诊到两例类似患者，均在当月转诊到呼吸科，两名患者检查结果12月30日出来后，他们对这个病毒立马引起了警觉。后湖院区12月也陆续有肺炎患者，但“不知道里面有多少是新型冠状病毒。”

湖北省中西医结合医院（也称湖北省新华医院）。图片来自医院官网

艾芬表示，碰到传染病，临床医生除了填写传染病报告卡，也会告知主任和院内相关部门。“填写传染病报告卡是医生的基本功。之前碰到肝炎、肺结核这样的我们会直接在电脑里填了（报告卡）。但这回是未知的，肯定第一时间打电话通知他们（公共卫生科）了”。

几天前，一份武汉中心医院公共卫生科工作人员撰写的《新型冠状病毒疫情处置情况说明》（以下称《疫情处置说明》）流传开来，新京报记者向该院多位医生核对了该文件的真实性，一名医生称，该份《疫情处置说明》介绍的是后湖和南京路两个院区的情况。

在该份《疫情处置说明》中，该院公共卫生科在12月29日接后湖院区急诊科医生汇报，称科室接诊了4例来自华南海鲜市场的病人，CT检查均显示肺部有问题，有病毒性肺炎的表现。该院在当天进行院内专家会诊后立即将情况电话汇报至市、区疾控中心。区疾控中心 and 应急办也于当天在院内完成了流行病学调查和采样工作。

12月31日和1月3日，医院曾两次致电江汉区疾控中心，先后询问采样结果，以及“是否应该上报传染病报告卡”。其得到的回复是“对于此类特殊传染病，等上级通知后再上报，具体上报病种等通知。”

不断被提高的报卡“权限”



国家卫健委第一批专家组于12月31日首次抵达武汉，武汉市卫健委当时公布消息称“已发现27例病例”。

直到1月4日，武汉市中心医院才收到市卫健委下发的不明原因的病毒性肺炎指导手册，其中规定“对于疑似病例，院内12小时组织专家会诊，会诊不能排除时应立即上传传染病报告卡”。

上述《疫情处置说明》显示，1月5日，规定又发生了变化。辖区卫健委组织会议，会上辖区意见显示：疑似病例，院内专家会诊不能排除后，应上报区卫健委，由区级组织专家会诊，不能

排除后上报传染病报告卡。

按照如上要求，在武汉市中心医院1月8日至1月10日分批上报了共14张传染病报告卡后，接市、省级卫健委相关工作人员的口头通知，传染病报告卡的权限在其后数天内仍在不断发生变化，经历了从“区级专家会诊后报卡”，到“省市联合报卡”，再到“经区、市、省级逐级检测，仍为不明原因肺炎后，经省卫健委同意才能进行病例信息上报”。

□

武汉市中心医院。图片来自网络

值得注意的是，无论是在2007年版的方案还是1月4日该市卫健委下发的书面的“不明原因的病毒性肺炎指导手册”中，针对不明原因肺炎病例传染病报告卡的上报权限和时限要求均是：院内12小时组织专家会诊，会诊不能排除时立即上传传染病报告卡。方案中虽然也注明县、市、省三级专家组会诊的流程，但其会诊的目的是“排除SARS和人禽流感”以及在诊断结果出来后需“原报告单位网上订正为诊断疾病或其他不明原因疾病”。

也就是说，原本由医院会诊后可上报传染病报告卡的权限，在疫情初期的武汉，被不断“提高”了。

1月10日后，武汉市中心医院停止了报卡。在此之前，艾芬所在的急诊科，传染病报告卡的填写，都是交由医院公共科负责。3月12日，新京报记者致电该医院公共科，工作人员拒绝接受采访，表示要先联系宣传科。记者多次致电宣传科，截至发稿前均无人接听。

不同地区“传染病报告卡”存细微差别



按照常规程序，填写传染病报告卡是病例信息进入网络直报系统的第一步。据《传染病信息报告管理规范》，各级各类医疗卫生机构中首诊医生只要发现临床传染病例，都需在规定时间内将信息报告至医院传染病科，由专人填传染病报告卡，登录网络直报系统，录入信息、上报。

但武汉一家三甲医院的呼吸内科副主任医师告诉新京报记者，其所在的科室在临床上碰到的最多的传染性疾病为肺结核，这类疾病的确诊、填卡上报有一套熟悉的流程；但对于此次大多数人经验之外的新冠肺炎，疫情初显苗头时，“不知道病名，没有确诊，怎么报？这个卡的病因，是需要填得非常明确的。”

上述武汉医生所指的“不能确诊就没法填报”是指，若面临已知病名的39种“法定传染病”，医生在填写传染病报告卡时可以直接勾选病名，但他看到的传染病报告卡上没有可供选择的“不明原因肺炎”病种选项。“如何勾选病种、写病因”首先就为填卡带来困难。

新京报记者从多地区不同医院了解到，不同地区的传染病报告卡在也存在一些细微差别。南方医科大学附属第三医院的一名呼吸内科医生向新京报记者展示了其在医院使用的传染病报告卡，与武汉地区不同的是，“不明原因肺炎”在“其他法定管理以及重点检测疾病”一栏中是作为一类可直接勾选的选项。内蒙古的呼吸科医生也向记者表示，其所用的传染病报告卡也有可供直接勾选的“不明原因肺炎”选项。

□

广东省传染病报告卡（左）上，“不明原因肺炎”是可直接勾选的选项，方案所附的传染病报告卡（右）上则没有这个选项。受访者供图

两位医生均表示，在实际操作中，当在短小时内收到多个类似症状的不明原因肺炎病人，或不明的肺炎病例具有明显传染性特征时，会在传染病报告卡上直接勾选“不明原因肺炎”上报。

就上述武汉医生所指出的填报问题，上述中疾控领导告诉新京报记者，在还未明确“新冠”病名的疫情之初，按照规定，“直报”其实可以走两条途径，“一个是走传染病疫情报告流程，就是所谓的大疫情系统，按其他类别来报；另一个是走不明原因肺炎的诊断、报告流程”。

该领导进一步解释道：前者即使报告卡上没有不明肺炎的病种直接勾选，但可以在“其他”类别中填写，注明“不明原因肺炎”上报。

如果有更早的介入，“当然是能更早遏制”



对于直报系统的接收机构中疾控而言，“我们天天有人在（监测系统）看，只要是聚集性的上报，都会引起我们的注意：在开始的阶段就要关注病例有没有增长，我们还会进一步分析讨论，在一定时候直接介入调查。”上述中疾控领导对新京报记者说。

他称，通过监测系统，中疾控对不明原因肺炎的聚集性病例是非常敏感的。“不明原因肺炎，我们过去关注的重点是新型流感的跨种传播：即动物流感跨到人身上，然后导致流感的大流行。”

近年来，不明原因肺炎病例在全国时有发生。蒋荣猛称，近年来H7N9、H5N6等不同亚型禽流感基本上是通过这套直报系统发现的。但他表示，该方案已经使用十六年，“由于种种原因，对不明原因肺炎发现的敏感性以及对样本的及时检测性等方面，还需要大家去总结一些经验，怎样把流程做得更好更完善。”

2017年，中国疾病预防控制中心卫生应急中心王宇发表论文《不明原因肺炎监测系统评价》，文章提到，在2004年到2016年年间，全国共上报1666例不明原因肺炎病例，其中8%为人禽流感病例，76%的上报病例诊断为其他疾病，如病毒性肺炎、细菌性肺炎、未知病原体肺炎等。

文章同时指出，医院内有大量符合不明原因肺炎定义的病例，但上报率低，大部分符合不明原因肺炎定义的患者在病例上报至监测系统之前的某一层面被“过滤”了。

向妮娟、冯子健等人2010年发表的论文《2004-2009年中国不明原因肺炎病例报告情况分析》则分析，因为监测针对性太强，各级地方政府担心经济和社会稳定等问题，而对不明原因肺炎病例的监测、报告过度关注，有形、无形地给卫生行政部门、疾控机构、医疗机构以及临床医务人员带来压力。

1月20日，新型冠状病毒感染的肺炎被正式纳入法定传染病乙类管理，采取甲类传染病的预防、控制措施，将新型肺炎疫情的防控应对提至最高级别。1月24日，新冠肺炎的网络直报功能正式上线。各地医院可以在网络直报系统中上报新冠肺炎病例信息。

2月27日，国家卫健委高级别专家组组长钟南山在广州举行的新闻通气会上指出，“这次暴露的短板，我们CDC的地位太低了，只是个技术部门，CDC的特殊地位并没有得到足够重视”。

自新冠肺炎疫情后，国家先后发布六版疫情防控方案，在3月7日发布最新的第六版《新型冠状病毒肺炎防控方案》中规定，各级各类医疗卫生机构发现疑似病例、确诊病例、无症状感染者时，应当于两小时内进行网络直报。与此方案适配的是，修改后的传染病报告卡上，患者类型和临床严重程度在系统中都有详细的分类可供选择。

一直以来，传染病的防治强调的都是早期介入，如果能更早监测病例，“当然是能更早遏制”，上述中疾控领导表示，“我想将来我们一定都会回过头来去看，去仔细考察，做一些包括技术上的、深入的调查和回顾。”

洋葱话题



你认为直报系统的问题在哪里？

后台回复关键词“洋葱君”，加入读者群

既然在看，就点一下吧  