## 特稿 | 核酸阴性抗体阳性 确诊名单外的武汉医护人员

**k** caixin.com/2020-03-21/101532088.html



## 【财新网】 (记者 覃建行 包志明 高昱)

"左肺下叶感染病变样。"第一次CT报告出来时,武汉市红十字会医院护士李秋月稍稍安心了 些。她和同事调侃:"这就是普通肺炎,住院两天就能回来上班。"但病程的发展出乎意料,第 二天她开始高烧不退,接连两次CT检查都发现她肺部感染较前明显增大,可由于其间两次核酸 检测都是阴性,她并未成为确诊病例。

就这样,李秋月顶着"疑似病例"的身份前后住了20多天院,出院时她收到的诊断是"病毒性肺炎",但没想到的是,在之后的一项血清抗体检测中,她又查出了新冠病毒IgG和IgM抗体双阳性。根据3月3日国家卫健委下发的《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)》,抗体检测指标作为血清学证据纳入了确诊标准,李秋月据此咨询医院自己是否应列为确诊病例,但始终没有获得明确说法。

李秋月的情况并非个例。近日,财新记者了解到,除了红会医院,长江航运总医院、武汉市第一医院、武汉市第七医院、武汉市中心医院、武汉市汉阳医院等均存在早期感染症状的医护人员因没做核酸检测或核酸检测呈阴性,又错过依据CT影像学特征就能列入"临床诊断"病例从而进入新冠肺炎名单的窗口期,他们中的部分人尽管抗体检测显示IgM和IgG抗体双阳或IgG抗体单阳,但也没能顺利确诊。目前,其中一部分还在居家隔离或接受治疗,也有不少人已返岗重上一线。

IgM是指血清中免疫球蛋白M,是人体接触病毒后产生的第一种免疫球蛋白,被作为病毒急性或近期感染的重要指标,一般在患者感染第7天或发病第3天能够检测出来;IgG指血清中免疫球蛋白G,有可能终生携带,提示病毒已经发生感染。上海市公共卫生临床中心感染与免疫科主任医师沈银忠介绍,IgM抗体是新近感染的指标,IgG抗体产生则是既往感染的标志,既可能是感染后进入恢复期,还有可能已经痊愈,但抗体仍然存在。

从理论上讲,检测到抗体阳性,至少意味着曾经感染过,但为什么这些医护人员不能确诊 而遭到区别对待?疑问的背后是他们对公益资助不能平等对待以及自己因公感染身份能否被认 可的担忧——无法申领各项补助,未来工伤鉴定也可能面临障碍。

多家医院的医护人员向财新记者证实,第七版诊疗方案实行几天后,医院内部开始通知暂缓乃至叫停职工做血清抗体检测,医护人员们不得不私下另找医院检测,试图为自己曾经感染新冠病毒提供证据。有医生亦指出,目前对抗体检测的争议很大,"我们也确实看到试剂不稳定,两个不同公司抗体检测试剂测出来的IgM差异很大,所以临床上抗体检测只能作为一个确诊或排除的辅助证据"。

## 未能确诊的疑似感染

李秋月是武汉红会医院一名内科护士,1月17日开始出现乏力、低烧等症状,1月19日做 CT查出"左肺下叶感染病变样",随即被收治住院。李秋月说自己所在科室收治过一名老年患者,以其它病症入院,后来因发烧查CT发现了肺部感染,自己给这位患者打过针、送过药,科室里也有其它医护人员感染。

"我同一天住院的同事,住了13天他们就出院了。"李秋月的病情比预期的重,入院第二天 开始发高烧,接连四五天才降下温,但肺部感染一步步扩大。住院后的两次CT报告显示,病变 从左肺下叶扩散到左肺上叶,及至双肺下叶都呈感染样病变。为了确诊,医院安排她做了两次 核酸检测,但结果都是阴性。之后,李秋月一直作为疑似病例住院治疗。

与李秋月情况类似,武汉市中心医院外科医生陈平前后四次核酸检测都是阴性。他曾被抽调到发热门诊工作,自2月7日发病,CT显示为左下肺小斑片状感染。由于无明显症状,他被建议自行回家隔离,期间感染加重。2月20日的一份病历显示,陈平被诊断为"新型冠状病毒肺炎(临床诊断)?"其中的问号表示疑似并未确诊。

临床诊断源于2月5日国家卫健委发布的第五版《新冠肺炎诊疗方案》,其在湖北省内另增设了一项"临床诊断病例"分类,即疑似病例具有肺炎影像学特征者(俗称CT阳性),可以作为临床诊断病例。在第五版诊疗方案中,"临床诊断病例"虽与"确诊病例"为并列关系,但按要求与确诊病例等同治疗。2月12日,湖北一次性新增新冠肺炎病例14840例,这其中包含临床诊断病例13332例,等于将临床诊断病例也纳入新冠肺炎病例确诊范围。在陈平被诊断为"临床诊断病例"前一天,2月19日公布的第六版诊疗方案就又删除了这一分类。

李秋月说,她2月中旬出院,当时症状已经减轻,出院时也沿用了武汉市红会医院的病毒性肺炎诊断。不过她出院前一天的CT检查报告显示,她的左肺上叶舌段及两下肺感染性病变,影像表现有"片状混杂磨玻璃样"等。

李秋月一度认为自己已经痊愈,准备作为新冠肺炎痊愈者捐献血浆。2月29日,她到医院复查再次做了核酸检测,考虑到要捐献血浆,还主动要求查了血清抗体,结果核酸检测还是阴性,抗体检测却查出了IgG和IgM两个阳性。这表明,李秋月近期感染过新冠肺炎并处于恢复期,体内病毒被清除,但IgM还没降低到检测下限,此前三次的核酸检测阴性,不排除假阴性的可能。她没能如愿捐献血浆,而是继续居家隔离。3月份,她又两次前往医院复查了核酸,但结果还是阴性。

血清抗体指标在李秋月检测后不久,出现在了3月3日公布的第七版《新冠肺炎诊疗方案》中,其新增了"血清学检测"作为确诊病例依据,即"新型冠状病毒特异性IgM抗体和IgG阳性"或"新型冠状病毒特异性IgG抗体由阴性转为阳性或恢复期较急性期4倍及以上升高"也可以确诊。李秋月称,这一标准出台后,她曾联系医院医务处,但始终未能获得明确答复。

3月5日,陈平也收到了医院通知,可以安排感染的职工进行血清抗体检测。第二天,他就去医院做了检查,几天后收到医院检验科短信发来的结果:IgM阴性、IgG阳性。这表明他应该既往感染过新冠肺炎,已经处于恢复期,但血液内能检测到病毒抗体。陈平告诉财新记者,就在他检测的当天,医院发了一则通知,称"因仪器故障"从即日起暂停该项目检测,因此没有正式报告,他也是通过检验科同事才获得检测结果。

除前述两人,武汉市第一医院、武汉市第七医院、长航总医院等多所医院的医护人员告诉财新记者,血清抗体检测推行几天后遭遇普遍性"收窄",有的还被告知近期暂停对内部职工的血清检测。他们提供的多份检测报告显示,其上仅有阴性、阳性的结果,并无详细各项滴度数值。其中一名医生的报告显示,其在本院检测的"新型冠状病毒抗体检测"结果为阳性,并没有lgM和lgG的单项结果。这名医生称,为了查出单项,他又另找了家医院检查,结果发现lgM抗体阴性、lgG抗体阳性。

查出新冠病毒IgG抗体单阳,并不一定能达到第七版诊疗方案确诊标准,其对IgG抗体单阳确诊的要求是"由阴性转为阳性或恢复期较急性期4倍及以上升高"。武汉市第七医院一名内科临床医生向财新记者分析称,这要求感染者至少查出两次IgG抗体阳性,感染急性期一次,恢复期一次,且第二次查出的滴度数值是前一次的4倍以上。但早期感染的医护人员根本没被安排检查血清抗体,他们现在痊愈出院了,即便查出了IgG抗体阳性,这直接就是恢复期数据,也无法达到前述要求。而且时间拖得越长,血液内能被检测到的病毒抗体越弱。

这名医生称,对未确诊就已经出院的感染医护而言,要适用于第七版诊疗方案也是困难重 重。"你已经出院了,那时的病例都归档了,基本没办法把以前的疑似病例诊断改为确诊。"

国家卫健委临床检验中心张瑞博士和李金明教授在3月13日一篇分析新型冠状病毒特异抗体(IgM/IgG)检测假阳性问题的文章中也表示,新冠病毒的S蛋白、N蛋白等会刺激免疫系统引起抗体应答,最早出现的抗体是IgM及其后的IgA抗体,然后是IgG抗体,从急性感染的一般过程,当IgG抗体出现后,浓度会持续增高,IgM则持续降低,直至消失,IgG抗体会较长时间存在。因此,IgM和IgG抗体是一对出现有序、此消彼长的关系,正确地利用及观察IgM/IgG的动态变化,有助于在核酸检测这个临床诊断"金标准"失效后(因病程、标本采集等所致的假阴性)的新冠病毒感染的诊断。

武汉市肺科医院一位医生也介绍,从临床诊断上,目前抗体检测基本还只作为一个补充证据。由于核酸检测存在一定的假阴性概率,血清学抗体检测可以作为现有疑似病例确诊或者排除的一种补充手段,但目前抗体检测试剂尚不稳定,可靠性较差,不同厂商试剂对同一份样本检测结果可能不同,一些地方对落实第七版诊疗方案中疑似病例确诊或排除标准的操作口径进行了细化完善,即仍以核酸检测为主要依据,由专家结合核酸检测、抗体检测以及患者临床表现、其他检测检查结果,综合判定疑似病例的确诊或排除。

另外,国家药监局(NMPA)在已批准的新冠病毒特异抗体试剂盒说明书中的预期用途中都明确写出:仅用作对新冠病毒核酸检测阴性疑似病例的补充检测指标或疑似病例诊断中与核酸检测协同使用,不能作为新冠病毒感染的肺炎确诊和排除的依据,不适用于一般人群的筛

## 尚待关注的边缘群体

尽管临床上尚多有争议,但对病人们来说,确诊意味着很多。"其实我们同事之间也会讲这个事,如果真的不在乎那也是假话。"李秋月告诉记者,早在2月上旬住院期间,就有公益基金会联系她,称可以为感染的医护人员提供10万元补助,但需要她提供证明材料。"我出院诊断上医生开的是病毒性肺炎,但他们只认核酸阳性或新冠两个字。"她说,经过多次沟通提交材料后,她的申请还是未能通过。

多名与李秋月经历类似的医护人员称,尽管同样是在工作中感染,但因为没有明确的"新冠肺炎"诊断或核酸阳性的结果,他们在申请公益资助时被拒绝。"现在有很多社会救助的基金,医院有一份确诊名单,根据这份名单给盖公章然后去申请基金,但我们去盖的时候,就说没我们的名单,不能盖章。"武汉市第一医院的一名护士说,她此前的临床诊断为新冠肺炎疑似病例,近期查出了IgM抗体阴性和IgG抗体阳性,此后也没能获得确诊。

查出IgG抗体阳性后,要进行回顾性诊断,这取决于各家医院究竟在多大程度上发挥其自主性。根据财新记者了解,不同医院对这类核酸阴性但抗体阳性的医护感染者态度多有不同。武汉协和医院的一位医生介绍,他们医院在第五版诊疗方案之前感染的"CT阳性"医护人员,全部按照第五版"临床诊断病例"归入新冠肺炎名单,"能帮一点是一点,第五版之后,依靠抗体检测,也基本上可以区分到底是不是了,出院也会下诊断"。武汉大学人民医院一名护士称,她所在科室有多名医护人员感染,自己入院后一直是核酸阴性,CT影像有磨玻璃样特征,后来她在申请公益资助时,医院为其盖了章,但最后在基金会审核时被拒绝了。3月20日她又告诉记者,由于最近查出血清抗体IgM和IgG双阳,目前她已被医院通知确诊,也重新申请了公益资助。

湖北省第三人民医院呼吸内科医生胡晟在1月8日被调往发热门诊担任负责人,应对不断涌现的发热病人。1月24日,胡晟因咳嗽和不适,在自家医院拍了CT,片子显示其双肺都有白色磨玻璃影,高度疑似感染新冠肺炎。之后因没做核酸检测,无法确诊,胡晟一直在家进行隔离治疗。

2月中旬,胡晟做核酸检测显示阴性,解除隔离后很快回到医院继续奋战在抗疫一线。2月底,在医院的安排下,胡晟做了抗体检测,显示IgM抗体和IgG抗体双阳,医院很快就给他进行了确诊,并列入了确诊名单,统一提交给了公益基金。

武汉市第三医院医务处主任张祥明向财新记者表示,医院遵循的是"应报尽报"方针,只要是符合国家新冠肺炎诊疗方案的医护人员,都尽量让他们确诊,之前第五版诊疗方案出来时,医院就很快将一批CT影像学特征符合的临床诊断病例给确诊了。他表示,对于确诊的医护人员,医院都在帮他们办理商业保险、红十字会捐赠保险的赔付,以及尽量帮医护人员向各种公益基金申请救助金。

相比公益性质的社会资助,在医院办理申报材料时遭到拒绝,更让前述抗体检测阳性但未被确诊,特别是仅查出IgG抗体单阳的医护人员担忧:他们感染者的身份能否得到认定?因为随着时间推移,体内的新冠病毒抗体会越来越少。"我现在就觉得医院很多待遇、慰问都和我没什么关系,慰问都属于确诊的职工,但我们这种疑似的就好像边缘人,大家打电话反复问,也是说没有政策出台。"前述查出IgG抗体单阳的武汉市第一医院护士说,她至今还有不适的症状,这让其十分忧心今后的工伤问题。

1月23日,国家人社部、财政部、卫健委联合出台《关于因履行工作职责感染新型冠状病毒肺炎的医护及相关工作人员有关保障问题的通知》,其中规定:"在新型冠状病毒肺炎预防和救治工作中,医护及相关工作人员因履行工作职责,感染新型冠状病毒肺炎或因感染新型冠状病毒肺炎死亡的,应认定为工伤。"

"没有写新冠,是不是肯定就不能算工伤,就是一个病毒性肺炎了?假如说我们年龄大一点,出现了并发症,假如我们身体胜任不了这个临床工作,医院会不会管我们?我们以后的路该怎么走?"李秋月说,截至发稿,她还在就确诊问题和医院沟通。多名查出IgG抗体单阳的医护人员也告诉财新记者,为了确认自己曾在工作中感染新冠肺炎,他们多次要求检测血清抗体,但由于本院已经有了限制,目前他们只能另外找其它医院做检测。

一位武汉三甲医院感染科主任医师对财新记者表示,一方面药品监督部门应该加强监管,督促厂家尽快提高核酸检测和抗体检测试剂产品的特异性和敏感性,降低误诊率和漏诊率,另一方面,核酸检测阴性但抗体检测阳性的既往疑似患者为数不少,不仅是这些医护人员,其合理要求亟需专家和决策部门给出科学而务实的回应。

"比较有把握的是恢复期IgG抗体阳转或急性期较恢复期有4倍以上升高,是完全可以确诊的。"国家专家组一位专家向财新记者表示,"我认为即使做不了回顾性的定量检测,对于恢复期IgG阳性的医务人员,排除一下其他疾病,应该给予确诊,并给予相应待遇。" □

应受访者要求,李秋月、陈平为化名。

此文限时免费阅读。感谢热心读者订阅<u>财新通</u>,支持新闻人一线探求真相!成为<u>财新通会</u> 员,畅读财新网!

更多报道详见:【专题】新冠肺炎防疫全纪录(实时更新中)