

六成感染者无症状？专家：砸锅卖铁也应对隐性感染者做调查

Original 李想侯 中国新闻周刊 5 days ago

周刊君说★

对未发现病例进行估计
对持续监测具有重要意义



3月20日，国际顶级学术期刊Nature（《自然》）的一篇报道指出，初步研究表明，新冠病毒的隐性病例可能占有所有感染病例的60%左右。

该结论的主要证据，是华中科技大学公共卫生学院邬堂春团队3月6日在医学论文预印本平台medRxiv网站发布的论文。该篇论文分析了武汉市卫健委法定传染病报告系统中，截至2月18日的25961例实验室确诊新冠肺炎病例数据。在这些数据的基础上，邬堂春团队通过建模分析估计，武汉市至少59%的感染病例是未被发现的，其中可能包括无症状和症状轻微的病例。论文认为，对未发现病例进行估计，对持续监测和感染具有重要意义。

无症状病例占几何

此前，国内外已有多项研究表明，无症状感染者的比例可能远高于预期。无症状感染者包括始终不发病的隐性患者和潜伏期患者。所谓隐性患者，指的是病原体侵入人体后，仅引起机体产生特异性免疫应答，但不引起或只引起轻微的组织损伤，在临床上不表现出任何症状与体征，甚至生化改变，只能通过实验室检测才能发现。

世卫组织于2月16日至24日在中国考察后发布的《中国-世界卫生组织新型冠状病毒肺炎（COVID-19）联合考察报告》中，列入了“无症状感染的危险因素”，并称“已有无症状感染的报告，但多数在报告时无症状的病例随后会出现症状”。报告指出，“真正的无症状感染者的比例尚不明确，但相对较罕见，也不是传播的主要驱动因素”。但最新的统计数据 and 建模显示，无症状感染者的比例可能被大大低估了。

根据世卫组织发布的《人感染2019新型冠状病毒引起的2019冠状病毒病的全球监测》，“无论有无临床体征和症状，经实验室确诊感染新冠病毒者”均为确诊病例。

但中国的确诊标准与此不同。在国家卫健委发布的《新型冠状病毒肺炎防控方案（第四版）》中，将核酸检测阳性病例分为确诊病例和无症状感染者两类，此后，无症状感染者不再被列入确诊名单。

在2月5日更新的诊疗方案第五版里，首次明确表示“无症状感染者也可能成为传染源”。

韩国采用的是世卫组织的确诊病例定义。韩国疾控中心主任郑银敬在3月16日的新闻发布会上表示，“韩国目前的无症状病例明显高于其他国家，这可能是由于我们进行了广泛的检测。”截至3月18日，韩国已经进行了近30万次检测。在韩国疾控中心报告的无症状病例中，有20%以上的感染病例在出院前仍无症状。

2月13日，《国际传染病杂志》收到北海道大学流行病学家西村浩史等日本专家的论文。这篇论文对从武汉包机撤离的565名日本公民进行研究，结果发现撤离者有13人感染，其中4人为无症状感染者，比例为30.8%。就此，西村团队估计，在新冠病毒感染者中，可能有少于一半的感染者没有症状。

“钻石公主”号邮轮的样本可能更接近实际情况。3月12日，美国乔治亚州立大学数学流行病学家杰勒多·考尔教授在《欧洲监测》发表的研究显示，截至2月20日，船上634人为阳性，考尔的统计建模估计，无症状感染比例为17.9%。

近期有研究显示，**无症状或症状轻微的感染者可能具有高度传染性**。3月8日，德国一个研究小组在医学论文预印本平台medRxiv发布的研究显示，一些新冠病毒患者在发病早期症状较轻时，喉部拭子的病毒水平就较高。

广东省疾控中心于 3月19日在《新英格兰医学杂志》发表的论文指出，广东省发现的17例有症状患者在症状出现后不久检测到较高的病毒载量，1例无症状感染者检测到的病毒载量与有症状患者相似，这提示了无症状或轻症患者的传播潜力。

抽样调查亟待进行

邬堂春告诉《中国新闻周刊》，**可能存在59%未被发现的感染病例，这是他的团队基于最保守的模型预测出来的，并没有进行实际的流行病学调查。**

“科学是非常严谨的，可能的东西不能说成肯定。模型的空间设计没有完美的，所以一定要有大样本去做实际抽样，才能得出地区的差异和潜在的隐性感染数量。”邬堂春说。就此问题，早在2月中旬，他与王辰院士曾向湖北省防疫指挥部及有关部门建议进行流行病学抽样检查。

无症状感染者中，包括在检测时暂未发病的潜伏期患者，以及感染病毒后始终不发病的隐性感染者。复旦大学公共卫生学院原院长、中华预防医学会新冠肺炎防控专家组成员姜庆五教授表示，很多传染病都存在隐性感染，同时，部分隐性感染者也会成为传染源。因为带毒的隐性感染者不会进行隔离，活动范围很大，所以其危害性也就更大。在目前的情况下，通过模型来判断隐性感染是一种方法，但是，由于模型的假设条件很多，所以不应倡导。他提醒，像武汉这么大范围的感染，不能过度信任模型，一定要通过实际调查来回答隐性感染人数的问题。

姜庆五解释说，人体在感染病毒后，大部分患者都会产生抗体，这就是病毒在人体中存在的证据。因而，进行抗体检测是确认新发传染病隐性感染很好的方式。在武汉地区，派专业的流行病学调查人员进行抗体流行病学抽样调查是很有必要的。具体说来，调查可分为两部分，一部分针对此前被排除的确诊病例的密切接触者等高暴露人群，另一部分则针对一般人群。

姜庆五称，在理论上，抽样的样本规模越大越好。而具体的流行病学调查则需要假设一系列的条件，才能确定样本数量。**根据武汉目前的累计确诊人数，起码要做2500人以上的抽样调查，才能反映整体情况。**

姜庆五指出，隐性感染的数量是影响日后决策的重要指标，关系到新冠肺炎是否会卷土重来，以及一旦卷土重来，该如何应对。有关部门可以参考调查结果，进行下一阶段的决策。

“在武汉地区，抗体抽样调查是完全可操作的。这也是武汉应该完成的，因为**除武汉之外，没有其他地区可以完成**。这样的调查对武汉、对国家都很有意义，只要有可能性，即使砸锅卖铁也应该做。”姜庆五强调。

3月11日，中国工程院院士、湖北省防控指挥部综合专家组召集人王辰在接受新华社采访时表示，目前我们对新冠病毒的传播与致病规律还远未深入掌握，而核酸与血清抗体流行病学调查是把握这一疾

病流行规律的最关键科学证据，是对进一步防控措施作出科学决策的最重要依据。做好核酸与血清抗体流行病学调查，是眼下为今后实现科学防控必须完成的、极为紧迫的关键任务。这一调查之重要，应当讲，无以复加，将对防控方略、措施是否专业产生直接影响。

邬堂春再三强调，对于中国和世界来说，隐性感染问题都是疫情防控中非常重要的科学问题，应当得到高度重视。

值班编辑：俞杨

推荐阅读



东京奥运会因疫情延期史上首次，日本政府已投入126亿美元



龚正任上海代市长，原系山东省长

寻子15年终团聚，“梅姨”是谁还是个谜

