

# 专家：新冠病毒存在血液传播的可能

财 caixin.com/2020-02-11/101514263.html

**【财新网】（记者 徐路易）**新冠病毒是否可以通过血液传播，引人关注。2月10日，国家卫健委发布《关于做好新冠肺炎疫情期间血液安全供应保障工作的通知》称，“虽目前尚无证据表明该病有可能通过血液和血液途径传播，但.....对于具有流行病学史的献血者，应当劝其暂缓4周献血”。

财新记者注意到，国家卫健委先后发布的几版《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案》中，第四版“实验室检查”改为“在咽拭子、痰、下呼吸道分泌物、血液等标本中可检测出新型冠状病毒核酸”，增加了血液核酸检测，即通过检测血液中是否存在病毒核酸，诊断有无病原体感染。



一位研究病毒的输血传播的专家告诉财新记者，可以引起病毒血症的病毒，理论上都可以通过血液传播，尤其是在感染初期病毒大量复制增殖的阶段。

据《谢里斯医学微生物学》一书的定义，病毒血症（viremia）是指病毒进入血液从而进入身体其他部分的一种医学状态。通常出现症状后会持续4-5天，病毒可以随血液循环播散到其他有靶细胞的器官。一位临床医生告诉财新记者，血液中检测到了病毒阳性，就是提示出现了病毒血症的症状。

与新冠病毒有“近亲”关系的SARS病毒，被认为存在通过血液传播的可能性。SARS冠状病毒曾在SARS患者的血液、粪便、尿液和呼吸道分泌物中检测到。2003年5月，世界卫生组织（WHO）曾发布建议，尽管还没有发现一例通过血液传播感染SARS的案例，但理论上“存在通过输入不确定的血液制品（包括全血、红细胞、血小板、粒细胞、新鲜冷冻血浆等）传播SARS病毒的风险”。这一判断理由是基于在临床诊断疑似SARS患者出现症状约10天后，仍能检测到低病毒血症的情况。彼时，WHO给出的建议亦提到，输血服务中心可以要求献血者在献血后的1个月内报告自己有没有被诊断为疑似SARS病例，如果有，输血服务中心可以召回尚未使用的血液制品。

中国科学院北京基因组研究所、中国科学院遗传与发育生物学研究所和北京301医院等机构的学者组成的研究团队曾对135例SARS患者在不同时期的376份血液标本（包括在早期恢复期的患者）进行检测，结果发现SARS冠状病毒引发的病毒血症主要在发病后1周出现，1个月后逐渐减少，在恢复期的患者血液标本中检测不到SARS冠状病毒核酸阳性。在病毒血症最严重

时，75%的临床诊断SARS患者的血液样本中，可以检测到SARS冠状病毒的RNA。值得庆幸的是，美国血库协会（AABB）于2009年对SARS的补充材料显示，所有确诊的SARS病例中，没有通过血液传播感染的案例。

根据此前中科院武汉病毒研究所石正丽实验室发表的研究结果，新冠病毒和SARS冠状病毒一样，是通过病毒的刺突蛋白（S蛋白）结合细胞表面的ACE2（血管紧张素转换酶2）受体来感染细胞的。2004年发表在《病理学杂志》（Journal of Pathology）的一项研究则表明，ACE2受体除了肺部组织有表达，在小肠等其他组织也有表达。

以血液传播为主要途径的病毒有HIV、乙肝病毒和丙肝病毒，这些病毒能够长久存在于人体的血液中。其他的一些病毒则会短暂地在人体血液中出现，比如寨卡病毒、登革热等。理论上，任何可以在血液中共存的感染性因子，都具有血液传播的潜力。

前述专家告诉财新记者，像新型冠状病毒、流感病毒这类自限性病毒，刚感染时会大量复制增殖，血液里的病毒可能会多一些，就会存在通过输血或共用针头等进行血液传播的可能性；等病毒差不多清除后，血液里基本没有病毒了，也就不存在血液传播的途径。在病毒性疾病中，有些为自限性感染，就是疾病在发生发展到一定程度后，随体内病毒被清除，靠机体调节能够控制病情发展并逐渐恢复痊愈。

此外，2月7日的国务院联防联控机制新闻发布会上，北京大学第一医院感染疾病科主任王贵强在回应此前出现的出生30小时新生儿被感染新冠病毒的病例时，提示了血液中的病毒载量与母婴传播的潜在关系。他表示，目前该病例相关数据不充分，分娩过程中产妇的分泌物和新生儿有接触，初步判断是接触传播。且产妇血液中核酸检测阳性率不高，如果是通过胎盘屏障这种母婴传播，血中病毒量要很高才可能造成垂直传播，还需要进一步的研究。□

**此文限时免费阅读。感谢热心读者订阅财新通，支持新闻人一线探求真相！成为财新通会员，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）](#)**