

北京协和医院张抒扬教授等最新研究发表《新英格兰医学杂志》 新冠肺炎高凝状态与自身免疫紊乱有关

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

CORRESPONDENCE

COVID-19 CASES

To rapidly communicate information on the global clinical effort against Covid-19, the Journal has initiated a series of case reports that offer important teaching points or novel findings. The case reports should be viewed as observations rather than as recommendations for evaluation or treatment. In the interest of timeliness, these reports are evaluated by in-house editors, with peer review reserved for key points as needed.

自身免疫紊乱是罪魁祸首

初步研究结果发现，在医疗队所收治的危重症患者中，约40%出现抗磷脂抗体指标阳性，而其他自身抗体阳性少见，其中部分抗磷脂抗体阳性患者出现脑梗塞等严重血栓事件。

针对这一发现，张抒扬教授等专家经过多次讨论，认为抗磷脂抗体的出现，一部分为单纯的自身免疫现象，或病毒感染诱导免疫紊乱现象；但其中也有部分患者多种抗体强

阳性、并与临床血栓事件显著相关，符合抗磷脂抗体综合征（APS）的诊断，提示免疫紊乱与凝血异常存在密切关联。

北京协和医院专家团队总结了临床与实验室相关数据，首次在《新英格兰医学杂志》上报道了COVID-19患者中存在抗磷脂抗体的现象。该研究结果提示，危重症COVID-19患者体内存在多种机制导致高凝状态，而抗磷脂抗体出现加

重了凝血异常，甚至有患者出现灾难性抗磷脂抗体综合征（CAPS）。

研究者表示，应重视对于此类患者的抗凝治疗，必要时应强化抗凝甚至联合抗血小板治疗，以降低血栓发生风险。抗磷脂抗体出现，提示COVID-19患者体内存在自身免疫紊乱现象，属免疫风暴一部分，可能与患者免疫损伤存在关联性，可能会增加感染者远期自身免疫病的发病风险。



国家卫健委马晓伟主任与张抒扬书记、韩丁副院长及部分队员合影



北京协和医疗队队员探索规范化的抗凝治疗方案

北京协和医院疫情期间急性心梗救治建议于《欧洲心脏杂志》发布 疫情下急性心梗救治协和经验让世界共享

早在疫情发生初期，张抒扬教授就敏锐地意识到，应对新冠肺炎和心血管急症的双重夹击，是疫情防治期间心血管医师所要面对的巨大挑战。

张抒扬教授带领医疗队驰援武汉，获取一线诊疗体会后，对于新冠肺炎合并心脏问题的认识更为深刻。在她的大力推动下，由心内科牵头组织，结合来自前后方的临床一线实践经验，针对疫情期间急性心梗患者的救治流程进行了反复商讨和不断完善，最终形成中文版建议。

建议指出，在新冠肺炎流行期间，为保证急性心肌梗死患者得到有效治

疗并保护医务人员及其他患者群体安全，医疗机构需建立多学科团队协作体系。建议针对两种类型的心肌梗死分别提出了精准处理策略和路径：对于急性ST段抬高型心肌梗死，应最大程度遵循“挽救心肌、争分夺秒”的原则，在保护医务人员及其他患者安全的前提下首选急诊静脉溶栓；对于非ST段抬高型心梗，应首先尽快评估患者有无新冠肺炎，在等待结果期间根据患者冠心病危险分层决定下一步治疗策略。

建议根据心血管系统急症处理和传染病控制兼顾并重的原则，来指导疫

情期间心血管急危重症的救治。

随着新冠肺炎在全球蔓延流行，欧洲和北美成为重灾区，疑似新冠肺炎患者的急性心梗救治成为一个无法避免的突出临床问题。为此，国际心脏病学顶刊、欧洲心脏学会官方旗舰杂志《欧洲心脏杂志》于3月下旬向张抒扬教授发出约稿邀请。

值得一提的是，北京协和医院的名字首次登上《欧洲心脏杂志》官方杂志的标题，且杂志以将近整版的超大规模随文刊登了协和心内科的“全家福”，均表明国际医学界对“协和经验”的极大认可。

集体智慧 高端碰撞

在北京协和医院援鄂医疗队的临床一线，抗凝治疗的经验也在进一步总结中，对于新冠肺炎患者自身免疫风暴的全面临床评估正在开展。

北京协和医院援鄂抗疫国家医疗队自1月26日起赴武汉抗疫一线，负责新冠肺炎重症患者救治工作。在诊疗过程中，由张抒扬教授带领的北京协和医院多学科团队发现，危重症新冠肺炎患者存在严重高凝状态，并出现肢端坏疽等显著表征。为此，张抒扬教授紧急带领一线团队探索制定规范化的抗凝治疗方案。奋战在一线的协和青年医生团队充分发挥多学科团队优势，在重症、呼吸、感染等专业已采用的患者综合性支持治疗方案下，由血液、心内、神经、肾内的医生分别负责患者高凝状态的评估、血栓事件的评价，以及药物治疗、透析治疗等方案的制定。

此外，在院长赵玉沛院士亲自领衔的协和多学科MDT团队支持下，多次开展重点病患的远程会

诊，并在线下与感染内科、风湿免疫科、血液内科、检验科等保持密切交流，不断优化治疗方案，实现了患者的有效救治。

北京协和医院团队同时开展了对患者高凝状态的机制研究。早在2003年SARS期间，北京协和医院检验科李永哲教授开展了SARS患者发病机理与免疫应答关系的研究，发现SARS患者存在抗磷脂抗体。

本次疫情出现后，考虑到两种冠状病毒存在一定相似性，李永哲教授迅速启动、组织了新型冠状病毒感染所致免疫风暴与疾病进程及预后的研究。在前线发现患者高凝异常以后，张抒扬教授带领医疗队中的张炎、肖盟等青年骨干加入研究团队，开展了COVID-19相关免疫紊乱的临床资料总结与实验室研究，对患者进行了包括细胞因子、炎症因子、自身抗体、病毒多肽抗体、血浆蛋白质组等标志物检测。

在北京协和医院多学科共同努力下，集众家智慧，高端学术碰撞，为危重症的救治提出了新思路。



Figure 3 Cardiology Department group, Peking Union Medical College Hospital, in front of the very famous old building built in 1917, funded by The Rockefeller Foundation, very close to the Forbidden City.

should be conducted while waiting for the results of nucleic acid detection. For patients with low or middle risk, routine medical therapy including oxygen inhalation, coronary artery dilation, and antithrombotic treatment should be given in the emergency room. Blood oxygen saturation and other clinical data should be made to identify the patient's condition. If viral infection was an complication, the patient should be transferred to a specialized hospital with haemodynamic instability and strong indications for immediate high, patients should be transferred to the local designated medical institution for interventional treatment and enhanced supportive treatment.

iv. While waiting for the confirmation of COVID-19, efforts should be made to identify the patient's condition. If viral infection was an complication, the patient should be transferred to a specialized hospital with haemodynamic instability and strong indications for immediate high, patients should be transferred to the local designated medical institution for interventional treatment and enhanced supportive treatment.

北京协和医院心内科“全家福”登上《欧洲心脏杂志》

