

附件：研究集体公示内容

新冠肺炎“托珠单抗”方案研究集体

中国科学技术大学

1、 推荐意见（不超过 300 字）

新冠肺炎“托珠单抗”方案研究集体是我校科技抗击新冠疫情工作中涌现的突出代表。疫情初，该团队率先在国际上揭示新冠病毒感染致重症肺炎“炎症风暴”的关键机制，明确 IL-6 信号为潜在干预靶点。基于上述理论突破，在安徽省、湖北武汉开展全球首个托珠单抗治疗新冠重症肺炎的多中心临床试验；提出的“托珠单抗”方案可有效阻止患者向重症和危重症转变，显著改善患者预后，被纳入国家卫健委《新型冠状病毒肺炎诊疗方案》第七、八、九版，并先后获得英国国家医疗服务体系、美国食品药品监督管理局授权和世界卫生组织强烈推荐用于救治入院重症新冠患者。该成果多次获得国务院联防联控机制新闻发布会介绍，入选中科院 2020 年度科技创新亮点成果等。

2、 代表性论文专著和核心知识产权列表

代表性论文专著列表

序号	论文（专著）名称	刊名	年卷页码 (xx年 xx卷 xx 页)	发表时间 (年月 日)	全部作者及排名
1	Effective treatment of severe COVID-19 patients with tocilizumab.	PNAS	2020;117(20): 10970-10975.	2020-4-29	Xu X, Han M, Li T, Sun W, Wang D, Fu B, Zhou Y, Zheng X, Yang Y, Li X, Zhang X, Pan A, Wei H.
2	Pathogenic T-cells and inflammatory monocytes incite inflammatory storms in severe COVID-19	National Science Review	2020;Jun;7(6): 998-1002.	2020-3-13	Zhou Y, Fu B, Zheng X, Wang D, Zhao C, Qi Y, Sun R, Tian Z, Xu X, Wei H.
3	Tocilizumab in patients with moderate or severe COVID-19: a randomized, controlled, open-label, multicenter trial.	Frontiers of Medicine	2021;15(3): 486-494	2021-6	Wang D, Fu B, Peng Z, Yang D, Han M, Li M, Yang Y, Yang T, Sun L, Li W, Shi W, Yao X, Ma Y, Xu F, Wang X, Chen J, Xia D, Sun Y, Dong L, Wang J, Zhu X, Zhang M, Zhou Y, Pan A, Hu X, Mei X, Wei H,

4	Pyroptotic macrophages stimulate the SARS-CoV-2-associated cytokine storm	Cellular & Molecular Immunology	2021;18(5): 1305-1307.	2021-3-19	Zhang J, Wu H, Yao X, Zhang D, Zhou Y, Fu B, Wang W, Li H, Wang Z, Hu Z, Ren Y, Sun R, Tian Z, Bian X, Wei H.
5	Profiling of the immune repertoire in COVID-19 patients with mild, severe, convalescent, or retesting-positive status	Journal of Autoimmunity	2021;118: 102596.	2021-1-4	Zhou Y, Zhang J, Wang D, Wang D, Guan W, Qin J, Xu X, Fang J, Fu B, Zheng X, Wang D, Zhao H, Chen X, Tian Z, Xu X, Wang G, Wei H.

3、研究集体成员贡献情况

姓名	人员类型	主要贡献
魏海明	突出贡献者	新冠肺炎“托珠单抗”方案研究集体的团队负责人，承担该方案研发全过程的组织管理协调工作。领导团队揭示新冠肺炎炎症风暴免疫病理机制，制定新冠肺炎“托珠单抗”方案。疫情期间三赴武汉，推动新冠肺炎“托珠单抗”方案的转化应用和开展多中心试验、开展免疫病理检测、开展复阳患者免疫检测等多项科研应急攻关工作。
徐晓玲	主要完成者	新冠肺炎“托珠单抗”方案临床应用工作的主要

		完成人，负责组织管理该方案的先期临床应用和多中心试验运行，赴意大利米兰介绍“托珠单抗”方案使用经验。
周永刚	主要完成者	新冠肺炎“托珠单抗”方案基础免疫理论研究部分的主要完成人。主要揭示新冠肺炎“炎症风暴”免疫机理、鉴定 IL-6 和 GM-CSF 为干预靶点，建立新冠重症化转录组监测 AI 模型及参与患者肺脏免疫病理监测等。
王东升	主要完成者	新冠肺炎“托珠单抗”方案临床应用部分的主要完成人。主要承担该方案先期临床应用和多中心试验运行的数据分析工作，赴湖北武汉、伊朗介绍“托珠单抗”方案使用经验。
傅斌清	主要完成者	新冠肺炎“托珠单抗”方案国际推广工作的主要完成人。主要通过在线交流等形式向意大利、伊朗、美国、英国等全球 20 多个国家和地区医生、学者介绍“托珠单抗”方案使用经验。
郑小虎	主要完成者	新冠肺炎“托珠单抗”方案基础免疫理论研究部分的主要完成人。主要参与新冠肺炎“炎症风暴”免疫机制基础研究，组织协调复阳患者免疫检测。