

新研究群体”。该中心已建设成为国家教育部和上海市重点实验室，并拓展成国家科学中心，形成基础与临床结合的国际创新转化基地，跻身国内外有影响力的科创团队。王红阳以第一完成人先后荣获国家科技进步一等奖创新团队奖、国家自然科学基金二等奖、军队科技进步一等奖和上海市医学科技一等奖等高水平科研奖项十余项，她个人荣膺全国创新争先奖（奖章）、吴阶平医学奖、何梁何利奖和首届女医师奖等荣誉，获得全国三八红旗手标兵、上海市“十大科技精英”等称号。



上图：早年吴孟超院士（左）与王红阳（右）一起工作。

着眼患者需求做科研

这些年，王红阳院士团队科研成果频频发表在国际权威学术杂志上。

王红阳团队联合北京大学研究人员，以共同通讯作者在国际顶级学术期刊 *Cell* 发表有创见的研究论文，并研发了新的获批应用的新冠检测技术。今年该团队又在 2020 年发表《科学转化医学》基础上再次发表论文《科学转化医学》，报道了对胆管癌的研究新发现和治疗新方法。相关的创新发明专利向企业转化，使许多病人获益。

“我是临床医生出身，特别能体会病人的疾苦，帮助病人一直是我的初衷。”王红阳始终坚持科学研究应当立足于国家需要和解决病人的实际问题。

中国是世界肝病大国，“要降低肝癌的发病率和病死率，一定要把防控和早诊早筛做好”。王红阳团队前期从研究炎症和癌前病变入手，就阻断炎—癌转化展开攻关，

取得了一批基础性成果。

王红阳说，肝胆肿瘤很难缠，容易复发、转移、耐药，过去用一种药治疗一类肿瘤的办法已完全不能奏效。这几年，她带领团队通过基础和临床研究，发现国外一款治疗骨髓瘤的药物“硼替佐米”对胆管癌有效。相关研究成果发表在国际权威期刊上，国际同行评价：“这项工作对胆管癌坚硬的盔甲上打开了裂隙，提供了一种新的治疗策略。”

“其他一些发明专利也开始向企业转化，希望老药新用，造福患者，同时也将进一步研发新药。”王红阳表示。

王红阳最大愿望是希望用原创科研创新成果不断造福广大患者。肝癌早期诊断难是病死率高的主要原因，目前应用甲胎蛋白诊断肝癌存在近半数的假阴性和假阳性，亟需新的诊断方法。为此，王红阳聚焦肿瘤早防早治，主持研发多项肝癌诊疗新技术新产品并临床推广应用。

2018 年，王红阳在国际上较早

开展肝癌诊断新标志物的筛选鉴定，发现一批可用于肝癌早期诊断与指导治疗分型的标志物，在国际上首次制备一种特异单克隆抗体，完成病理诊断，至今超 76 万多人次临床应用，成为我国第一个具有完全自主知识产权并得到广泛应用的肝癌诊断试剂盒。

同时，团队还建立肝癌早筛新策略，可提前 12—18 个月早期预警肝癌发生，提出“金字塔式肝癌高危人群分层筛查体系”已应用于多家三甲医院，并被纳入 1 部专家共识和 4 部筛查指南，创建肝癌早期发现的中国标准和中国方案，使我国位居国际肝癌早诊的领先地位。

由于遗传性、生活环境、致病和驱动基因等不同，东、西方人的肝脏肿瘤呈现巨大差异。缺乏标准化大型肿瘤模型资源库极大限制了肿瘤的精准诊疗。近年来，王红阳主持国家传染病重大专项、重大新药创制课题、国家自然科学基金人体类器官和肿瘤可视化重点项目，