

附件 2

2024 年度广西科学技术奖提名形审公示表

成果名称		治疗前列腺癌的新型纳米载体关键技术的建立与应用							
候选个人 (完成人)		高漓、周保同、潘光玉							
候选组织 (完成单位)		桂林医学院第二附属医院							
提名者		广西壮族自治区卫生健康委员会							
类型	成果名称	授权发布日期	完成人 (作者)	成果状态 (通讯作者)	编号(年卷页; 版本号)	授权发布部门 (刊名)		完成单位 (署名单位)	广西单位 是否原始 著名
专利	治疗前列腺癌的新型纳米载体关键技术的建立与应用	2021.1.8	高漓	有效	ZL202010087764.4	国家专利局		桂林医学院附属医院	是
论文名称	刊名	发表日期 (年月日)	第一作者 (含共同)	通讯作者 (含共同)	年卷页 (xx 年 xx 卷 xx 页)	他引次数	检索数据库	署名单位	广西单位 是否署名 前三
Instrumental and transcriptome analysis reveals the chemotherapeutic effects of doxorubicin-loaded black phosphate nanosheets on abiraterone-resistant prostate cancer	Bioorganic Chemistry	2023.5.2	徐浩阳, 刘嘉琪	高漓, 黎荣, 黎镜波	2023 Aug: 137: 106583.	1	web of science	桂林医学院第二附属医院	是
Zinc-Loaded Black Phosphorus Multifunctional Nanodelive	Frontiers in Endocrinology	2022.3.31	李林峰, 周保同, 徐浩阳	高漓, 葛波	2022 Mar 31; 13: 87 2411.	1	Zhu Y, Jia H, Gao G	桂林医学院附属医院	是

ry System Combined With Photothermal Therapy Have the Potential to Treat Prostate Cancer Patients Infected With COVID-19									
NVP-BEZ235 Inhibits Renal Cell Carcinoma by Targeting TAK1 and PI3K/Akt/mTOR Pathways	Front Pharmacol	2022.1.10	李碧慧, 张幸	高漓, 田静	2022 Jan 10; 12: 78-1623.	4	web of science	桂林医学院第二附属医院	是
Zinc Ion-Stabilized Aptamer-Targeted Black Phosphorus Nanosheets for Enhanced Photothermal/Chemotherapy Against Prostate Cancer	Frontiers in Bioengineering and Biotechnology	2020.8.31	高漓, 滕若冰	雷磊, 葛波	2020 Aug 31; 8: 769	5	web of science	桂林医学院第二附属医院	是
A metal-phenolic network-assembled nanotrigger evokes lethal ferroptosis via self-suppl	Chemical Engineering Journal	2023.10.31	Xinping Zhang, Yuxin Guo	Guang-Yu Pan, Fu-Gen Wu	2024, 479, 147084	3	Zhu Y, Jia H, Gao G	桂林医学院	是

ly loop-based cytotoxic reaction									
Devastating the Supply Wagons: Multifaceted Liposomes Capable of Exhausting Tumor to Death via Triple Energy Depletion	Small	2024.01.08	Tian-Yu Wang, Xiao-Yu Zhu	Guang-Yu Pan, Fu-Gen W	2024, 19, 2308861	0	Zhu Y, Jia H, Gao G	桂林医学院	是
专著名称	版本号	出版时间 (年月日)	作者或 主编					署名 单位	广西单位 是否署名
泌尿外科诊疗思维与实践			葛波 高 漓 吴杰 英 方友 强						
科普作品 名称	版本号	出版时间 (年月日)	作者或 主编	出版 单位	是否为丛 书(系列)	丛书(系 列)数量			广西单位 或工作个 人是否为 著作权人
无									
<p>提名意见: 根据《广西科学技术奖励办法》《广西科学技术奖励办法实施细则》相关规定,提名该个人、组织为科学技术奖(科学技术进步奖——社会公益类) <u>二</u>等、<u>三</u>等奖候选个人、候选组织。</p>									
<p>第一候选组织简介(不超过200字):</p> <p>桂林医学院第二附属医院(临桂临床医学院)是桂林医学院直属的现代化大型综合医院,邻近桂林市政府和桂林医学院新校区(主校区),交通便利,环境优雅。医院始建于1942年,2014年更名为桂林医学院第二附属医院,占地面积82900平方米,编制床位数1200张,是一家集医疗、教学、科研、预防、康复、急救为一体的国家三级甲等综合医院,为全国百姓放心示范医院、自治区文明单位、国家药物临床试验机构、自治区首批药品临床综合评价基地。</p>									
<p>成果简介(不超过500字):</p> <p>本项目组以黑磷烯(BP)作为纳米载体,构建出高效共载Zn²⁺和多柔比星(DOX)的二维纳米药物体系Zn-BP-P-Apt/D,并采用PEG修饰AS1411进一步修饰黑磷烯,以提高整个体系对前列腺癌肿瘤的靶向能力。并探索出Zn-BP-P-Apt/D对PC3细胞的靶向能力。并在体内实验中证明出纳米药物体系的安全性、以及对肿瘤的杀伤作用和抑瘤效率。其中锌的引入提高了纳米药物体系的杀伤效果,Apt的加入增强了药物的靶向性,</p>									

联合光热治疗进一步提高了整个纳米药物体系的杀伤效果。我们发现光热疗法 (PTT) 与纳米载体和负载 DOX 的结合不仅增强了毒性, 而且促进了活免疫原性细胞死亡 (ICD) 过程, 促进了树突状细胞的成熟, 从而诱导了免疫应答。此外, 我们构建了对阿比特龙耐药的人前列腺癌 PC3 细胞株, 发现黑磷纳米药物对阿比特龙耐药前列腺癌的治疗作用, 我们通过对纳米药物作用前后的耐药株进行转录组学和生物信息学分析, 发现了 MMP 家族、ATF 家族和 Notch 家族参与 BPNSs 的抗前列腺癌作用。我们课题组用十二烷酸修饰的蛋白纳米胶囊 (LA-nBS), 经研究发现 nBSA、LA-nBSA 主要通过 ADP-核糖基化因子 6 (Arf-6) 介导的内吞作用和 Ras 相关蛋白 34 (Rab34) 介导的微胞饮而被细胞吸收, nBSA 可通过 Rab7 介导的核内体和 LC3 介导的自噬途径, 进入溶酶体的降解, 而 LA-nBSA 可以有效地逃离内体和自噬途径。

候选个人合作情况

候选个人合作关系说明

(候选个人不在同一工作单位的, 应填写该说明。候选个人均为同一单位则不用填写该说明。)

项目第二完成人周保同和高漓共同完成论著。

潘光玉纳米技术共同探讨, 改善纳米载药体。

以上合作关系情况详见附表。

附表：候选个人合作情况汇总表

序号	合作方式	合作者	合作时间	合作成果	附件编号	备注
1	论文合著	周保同	2017-01-01 2020-12-30	合著	1-2	
2	探讨合作	潘光玉	2017-01-01 2020-12-30	改进纳米载药体		