



项目批准号	81301244
申请代码	H1806
归口管理部门	
依托单位代码	30007008A0966-1816



813012441013975

国家自然科学基金委员会

资助项目计划书

资助类别：青年科学基金项目

亚类说明：

附注说明：

项目名称：新型RGD肽核素纳米载体的实验研究

资助经费：23万元 执行年限：2014.01-2016.12

负责人：李玮

通讯地址：天津市和平区气象台路22号

邮政编码：300070 电 话：022-60362868

电子邮件：weiwei_tianjin@foxmail.com

依托单位：天津医科大学

联系人：叶颖 电 话：022-83336717

填表日期：2013年09月05日

国家自然科学基金委员会制

简表

申请者信息	姓 名	李玮	性 别	女	出生年月	1980年12月	民 族	汉族
	学 位	博士			职 称	主治医师		
	电 话	022-60362868		电子邮件	weiwei_tianjin@foxmail.com			
	传 真	022-27813550		个人网页				
	工 作 单 位	天津医科大学						
	所 在 院 系 所	总医院						
依托单位信息	名 称	天津医科大学					代 码	30007002
	联 系 人	叶颖		电子邮件	yeying@tjmu.edu.cn			
	电 话	022-83336717		网站地址	www.tjmu.edu.cn			
合作单位信息	单 位 名 称							代 码
	天津大学							30007201
项目基本信息	项 目 名 称	新型RGD肽核素纳米载体的实验研究						
	资 助 类 别	青年科学基金项目			亚 类 说 明			
	附 注 说 明							
	申 请 代 码	H1806			C1007			
	基 地 类 别							
	执 行 年 限	2014.01-2016.12						
	资 助 经 费	23.0000万元						

项目组主要成员

编号	姓名	出生年月	性别	职称	学位	单位名称	电话	电子邮件	项目分工	每年工作时间 (月)	
1	李玮	1980.12	女	主治医师	博士	天津医科大学	022-60362868	weiwei_tianjin@foxmail.com	项目负责人	8	
2	董峰	1972.11	女	副主任医师	硕士	天津医科大学	02260362868	dongfengl105@sina.com	裸鼠荷瘤显像	6	
3	苑记清	1962.4	女	副主任护师	学士	天津医科大学	02260362868	yuanjiqing89@163.com	放射性药物合成实验	5	
4	王汉杰	1984.8	男	讲师	博士	天津大学	02260362868	hanjiel234@163.com	纳米载体合成	6	
5	王澎	1976.10	男	副主任医师	博士	天津医科大学	02260362868	wangpeng@163.com	纳米载体细胞水平实验	4	
6	李承霞	1986.6	女	博士生	硕士	天津医科大学	2260363868	haitunleer@163.com	载体细胞水平实验	9	
7	赵兴业	1986.2	女	硕士生	学士	天津医科大学	2260362868	beatyblack@126.com	裸鼠体内实验	9	
总人数		高级		中级		初级		博士后		博士生	硕士生
7		3		2		0		0		1	1

项目批准号: 81301244

项目名称: 新型RGD肽核素纳米载体的实验研究

资助类别: 青年科学基金项目

申请代码1: H1806

申请代码2: C1007

资助金额: 23 万元

开始日期: 2014-01-01

完成日期: 2016-12-31

非甲状腺来源肿瘤转染NIS基因后可以摄取¹³¹I（碘），但存在基因转染非靶向性和¹³¹I在细胞内存留时间过短不能有效杀死肿瘤的问题。课题组前期研究证明：纳米载体能有效的实现肿瘤靶向性治疗并具有药物缓释作用，使用靶向性启动子和共转染hTPO基因可以实现NIS靶向性表达并有限的提高¹³¹I胞内滞留时间，却不能提高肿瘤细胞杀伤率。本研究在此基础上，拟使用纳米微粒包裹¹³¹I并以RGD肽为位点实现靶向性治疗，构建一个新型RGD靶向性核素纳米载体，对相应肿瘤细胞进行细胞实验和动物实验，同时探讨纳米载体共装载NIS基因后是否能够有效抑制胞内¹³¹I外流。新型RGD纳米载体采用载体装载¹³¹I而不是¹³¹I标记RGD肽的方式，靶向性强，包封率高，缓释效果好，是对以往RGD肽核素载体的创新。本研究开拓了靶向性纳米技术在核医学肿瘤治疗领域的新思路，探索了其应用于肿瘤特异性核素显像的可能性。

依托单位: 天津医科大学

关闭

打印