

江苏省卫生计生委编号：QNRC2016475

江苏省青年医学重点人才 培 养 合 同 书

人才姓名：_____ 吴健 _____

依托课题：_____ 以 STAT3 信号通路为靶点探索联氨基姜黄素
_____ 抗皮肤鳞状细胞癌机制研究 _____

培养单位（甲方）：_____ 江苏省卫生计生委 _____

所在单位（乙方）：_____ 盐城市第一人民医院 _____

所在单位主管部门（丙方）：_____ 盐城市卫生和计划生育委员会 _____

合同起止年限：2016 年至 2020 年

江 苏 省 卫 生 计 生 委
二〇一六年

共同条款

为顺利完成江苏省青年医学重点人才培养任务，江苏省卫生计生委（甲方）、青年医学重点人才所在单位主管部门（丙方）、青年医学重点人才所在单位（乙方），根据《中华人民共和国合同法》和《江苏省“科教强卫工程”实施方案》及国家有关规定，特订立本合同，作为甲、乙、丙三方在合同执行中共同遵守的依据。

第一条 任何一方均应严格遵守合同各项条款。甲方和丙方应根据《江苏省“科教强卫工程”实施方案》要求，严格按合同规定进行经费核拨与工作协调，监督、检查合同的执行情况，及时处理应由甲方与丙方解决的问题；乙方要严格按合同履行青年医学重点人才培养义务，并如实将合同执行情况每年年末以书面形式通报甲方与丙方。

第二条 乙方必须根据青年医学重点人才自身特点和《江苏省“科教强卫工程”实施方案》，制定出切实可行的人才培养计划和考核验收指标。甲丙二方对青年医学重点人才进行年度评估。对当年评估不合格者或处于末位，将限期改进并停拨下一年度经费。连续二年不合格或处于末位者，退出江苏省青年医学重点人才管理序列。

第三条 甲方和丙方根据《江苏省“科教强卫工程”实施方案》对乙方予以资助。由乙方匹配的经费必须按时足额到位，乙方匹配的经费必须高于甲方或丙方资助的经费。合同中经费预算栏中的“甲方资助金额”和“丙方资助经费”为预算经费，甲方和丙方根据评估结果和筹资情况，分年度确定具体资助金额。

第四条 乙方应按合同规定的开支范围对青年医学重点人才培养经费严格管理，实行专款专用，不得挪用。甲方和丙方有权实行监督和检查，并指定有关部门予以审计。如果乙方违反上述规定或经甲方或丙方检查确认计划进度不符合合同规定，则甲方或丙方可决定减拨或停拨后续经费，情节严重者可终止合同，并追回已拨经费。

第五条 青年医学重点人才在培养合同期内，用青年医学重点人才培养经费取得的职务发明创造或职务技术成果，按照《关于加强卫生与健康科技成果转移转化工作的指导意见》（国卫科教发〔2016〕51号）执行。

第六条 青年医学重点人才培养合同期满，由甲方和丙方按《江苏省“科教强卫工程”实施方案》验收和评估。甲方将对验收与评估结果优秀的青年医学重点人才、所在单位予以表彰和奖励。

第七条 任何一方提出变更合同内容或解除合同，需与另两方协商，共同签订变更条款或协议，作为合同的正式附件，方可执行。变更或解除后所造成的损失按责任原则承担。青年医学重点人才在培养合同

期内原则上不得调离所在单位，如有特殊情况必须得到甲乙丙三方同意。

第八条 乙方在合同执行过程中，对发现的问题如不及时处理和通报甲方与丙方，以至贻误完成期限，并造成不良后果，乙方要承担全部责任。甲方和丙方有权追回已拨经费，直至赔偿经济损失。

第九条 任何一方凡因不可抗拒的原因不能履行合同义务时，应及时通知另外二方，并在合理期间内出具合同不能履行的证明。三方应采取适当措施减少损失。

第十条 乙方应加强对青年医学重点人才的教育工作。在培养期内，青年医学重点人才如果触犯国家法律法规、违反职业道德，弄虚作假，甲方有权取消其青年医学重点人才资格。

第十一条 本合同一式六份，甲方、乙方、丙方各存二份。各方签字、盖章后即生效。

一、依托课题。包括研究目的、研究内容、预期达到的结果、主要技术指标、研究进度等。

本课题组以 STAT3 信号通路为靶点，探讨联氨基姜黄素用于临床皮肤鳞癌患者干预及治疗的机制，为联氨基姜黄素应用于皮肤鳞癌患者临床提供了理论依据，尝试为中药应用于临床治疗皮肤鳞状细胞癌提供可能性，进而从根源上为皮肤鳞癌患者减轻痛苦，产生较好的社会效益，有很好的应用推广前景。

[研究内容及年度安排]

1. 通过免疫组织化学染色技术对临床皮肤鳞癌患者组织及正常健康皮肤组织调控生长的信号级联分子磷酸化 STAT3(p-STAT3)、磷酸化 MAPK (p-MAPK) 及 cyclinD1 蛋白进行检测，探讨皮肤鳞癌发生表观遗传机制；(2016 年 3 月-2017 年 6 月)

2. 采用 RT-PCR/qRT-PCR 方法检测磷酸化 STAT3(p-STAT3)、磷酸化 MAPK (p-MAPK) 及 cyclinD1 基因在临床皮肤鳞癌患者组织及正常皮肤组织中基因表达水平的相关情况；(2017 年 7 月-2018 年 6 月)

3. 用联氨基姜黄素对皮肤鳞癌细胞株(A431)进行处理，MTT 法检测 A431 细胞的细胞生存能力，XTT 法检测药物半抑制浓度的 MIC50，FCM 检测细胞周期变化和细胞凋亡，Western blot 检测 A431 细胞中信号通路 STAT3 蛋白表达水平的改变；(2018 年 7 月-2019 年 6 月)

4. A431 细胞皮下植入裸鼠，分别用联氨基姜黄素处理后，IHC 检测皮下肿瘤组织 p-STAT3 / STAT3 的表达，ELISA 检测血液中 TNF- α , IL-2 等细胞因子的表达，流式细胞仪检测血液中 CD4+T、CD8+T 淋巴细胞计数。(2019 年 7 月-2020 年 6 月)

[预期研究结果]

1. 皮肤鳞癌中 STAT3 基因表达与正常皮肤组织有明显差异，证明了 STAT3 在皮肤鳞癌是一个重要的致癌中枢分子。

2. 联氨基姜黄素能抑制 SCC 细胞增殖和凋亡，其机制与降低 P-STAT3 的表达有关，联氨基姜黄素是一种以 STAT3 信号通路为靶点治疗 SCC 高效的药物。

3. 预计发表核心论文 3-4 篇，其中 SCI 不少于 2 篇，中文核心期刊不少于 1 篇。

4. 申请力争授予国家发明专利一项。

二、优势、特色技术发展规划。开展和掌握 1-2 项本学科省内领先技术，并提出具体的开展方案、工作量、考核标准。

开展：RT-PCR 技术在皮肤鳞状细胞癌基因检测的临床应用

方案：通过 RT-PCR 方法和免疫组化对皮肤鳞癌组织及正常组织中调控生长的信号级联分子磷酸化 STAT3(p-STAT3)、磷酸化 MAPK (p-MAPK) 及 cyclinD1 基因进行检测，运用 Western blot 与 RT-PCR 技术在基因层面及蛋白两方面探讨 STAT3 在皮肤鳞癌发生表达相关情况。

工作量：由于改病例数量偏少，计划将该技术进一步在全市推广

考核标准：申报新技术引进奖

三、个人学术地位发展目标。经过五年培养，个人市内综合学术地位水平，市级学会任职、杂志编委，入选省级或市级人才工程等具体指标。

1、个人学历层次继续提升，职称提升为副主任技师，通过培养获得硕士生导师；

2、由盐城市医学会检验分会委员努力提升副主任委员或者副秘书长；

3、在 JLPM 杂志兼任 Section Editor, 在《实用肿瘤学杂志》兼任审稿人，经过五年培养，进一步努力力争成为编委

4、成为盐城市重点医学人才，努力争取成为省医学重点人才。

四、考核指标。围绕主攻方向，提出可以量化和考核的年度和最终考核指标。分应用基础研究和临床研究两个部分。包括成果、课题、论文、专利、新药证书、特色和优势技术开展、三级手术量等。

基础研究部分：

1、江苏省科技厅面上项目争取主持 1 项

2、盐城市科技进步奖 1 项

3、发表 SCI2-3 篇

4、申请获得专利 1 项

临床研究

1、开展新技术引进，力争获得盐城市新技术引进奖 1 项

2、江苏省卫生和计生委或江苏省中医药管理局课题主持 1 项

3、发表论文 2-3 篇

4、申请获得专利 1 项

五、单位培养措施。须列出具体培养措施，包括业务条件改善、人才梯队建设、配套资金落实、出国进修等。

医院长期坚持“人才兴院”发展战略，不断完善人才培养、使用、考核和激励机制。包括：一、提供住房补贴、安排配偶工作、协助子女入学等；二、提供科研启动经费，积极鼓励开展新技术项目，集体管控风险，解除个人后顾之忧；三、积极鼓励申报各级科研项目，对获得的科研项目进行资金配套；四、建立科研工作平台，改善科研条件，提供科研资源，协助解决实验资源；五、积极鼓励发表高质量学术成果，对高质量论文成果给予奖励；六、优先安排职称晋升、人才奖励计划申报，提高个人学术影响力；七、积极鼓励参加国内外学术交流，简化行政协调程序。医院将在医教研各方面创造有利条件，力争使申报者在培养周期内迅速成长为省内外一流医学人才。

六、指导导师承诺书

导师个人情况	姓 名	汪晓莺		性 别	女		民 族	汉		
	出生年月	1959-03		专业技术 职 称	教授		最高学术 头 衔	常委		
	研究生 导 师	硕导		目前从事 专 业	免疫学		本人研究 方 向	分子免疫		
	所在单位	南通大学医学院								
	最高学会 任 职									
	联系方式	电话	13515209046		传真			邮编	226001	
		Email	wxy@ntu.edu.cn							
导师对培养工作的承诺(限 200 字): 我郑重承诺: 我将指导和协助申报人-吴健圆满完成该项课题, 提供必要的实验场所、仪器设备和技术指导。目前该项目立项新颖, 研究方法可靠、技术路线清晰, 临床意义重大, 具备实验该项目研究的所有条件, 相信一定能取得丰硕的研究成果。 导师签名: 汪晓莺 日 期:										

七、经费预算

甲方资助金额	0 (万元)				
乙方匹配经费	25 (万元)				
丙方匹配经费	5 (万元)				
其他来源经费	0 (万元)				
合 计	30 (万元)				
申请资助的预算支出科目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
1、国内外进修费用	1	0.5	0	0	0
2、学术交流费用	0.5	0.5	0.5	1	0.5
3、仪器设备费	0	0	0	0	0
4、实验材料费	2	3	4	0.5	0.5
5、实验动物费	1	1	1	1	0
6、人员培养费用	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
7、购买图书、资料费	0.5	1	0.5	0.5	0.5
8、研究项目费用	1	2	1	1	1
9、其他费用	0	0	0	0	0
合 计	6.5	8.5	7.5	4.5	3
补充说明					

填表说明

1、经费预算请遵照《省政府关于深化省级财政科研项目和资金管理改革的意见》(苏政发〔2015〕15号)编制。

2、仪器设备费：指项目专用仪器的购置费和运杂、包装、安装费、自制仪器设备的材料、配件和外协加工费。

3、大型仪器设备应充分利用本单位、本地区现有条件。

4、交通运输设备一般不得列入，如特殊需要应说明理由，经批准后按程序采购。

5、单台件在5千元以上的仪器设备须逐项填写名称、规格、型号、单价、数量。

甲 方	单位名称	江苏省卫生计生委	 (江苏省卫生计生委公章) 年 月 日
	法人代表(签章)		
	青年医学重点人才		
	地 址		
	邮 编		
	电话及传真		
乙 方	单位名称		 (单位公章) 年 月 日
	青年医学重点人才	吴 陈	
	法人代表(签章)	马太坤	
	地址及邮编		
	电话及传真		
	开户银行		
	帐 号		
丙 方	单位名称		 (单位公章) 年 月 日
	法人代表(签章)	徐杰	
	青年医学重点人才		
	地址及邮编		
	电话及传真		
	开户银行		
	帐 号		