

# 传染肿瘤学

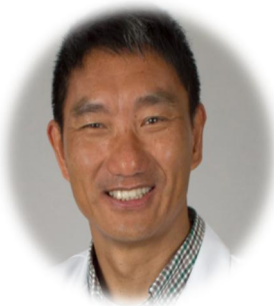
## 课程目标：

该课程将面向校内外学生，采取集中授课的方式全面地介绍致瘤性病原（细菌、病毒等）诱发肿瘤的过程与机制，激发学生探索感染与肿瘤发生发展等基础和临床诊治科学问题的兴趣。

## 教师风采



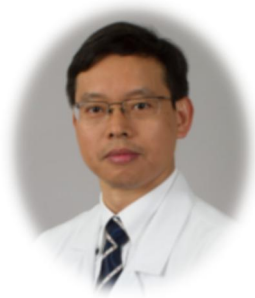
**蔡启良** 研究员 教育部新世纪优秀人才，曾为美国宾夕法尼亚大学医学院博士后、助理研究员，现任复旦大学病原微生物学系副主任、博士生导师。主要从事微环境失衡与病毒共致癌机制及其诊治应用。主持了国家自然科学基金重点国合、国家重点研发计划、上海市重大专项和重点项目等课题，在 Cell Rep, Nature Commun, PLoS Pathog 等发表 SCI 论文 80 余篇，申请授权专利 12 项。



**Shou-Jiang Gao** 教授 美国匹兹堡大学医学院 Hillman 癌症中心终身教授/主任，致力于探索人类肿瘤病毒 KSHV 和 MCV 病毒的生物学和发病机制，建立了领域里广泛应用的 KSHV 反向遗传感染系统和小鼠细胞肿瘤感染模型，在 NEJM、Science、Nature Microbiology、Nature Cell Biology 等发表 190 余篇 SCI 文章，获美国 NIH NCI 和 NIAID 感染肿瘤专项 R01 和 P01 等十余项资助。



**Thomas Zheng** 教授 美国国立卫生研究院 NIH 肿瘤病毒学所资深首席科学家。是一位病毒学领域著名的分子病毒学家，一直致力于探索 RNA 修饰和编辑在病毒致病和诱发肿瘤发生发展机制，已发表了包括 Lancet, Nuc Acid Res, mBio 和 PLoS Pathog 等 120 余篇 SCI 文章。



**Pinghui Feng** 教授 美国南加州大学教授，感染与免疫方向负责人，NIH 持续突出贡献 R35 奖获得者，长期致力于病毒感染及其致病机理相关的免疫学研究，在卡波氏肉瘤相关疱疹病毒的致瘤机理、 $\gamma$  疱疹病毒感染及其致病相关的先天性免疫信号通路研究等方面做出了一系列创新性的科研成果。先后主持 NIH、国家癌症研究院、国家牙颌研究院等十余项课题，以通讯作者或者第一作者在 Nat Cell Biol, Cell Host Microbe, Mol Cell, Autophagy 等国际著名期刊上发表 SCI 论文 50 余篇。



**蓝柯** 教授 国家杰出青年、新世纪百千万人才、重大项目首席科学家。曾美国宾夕法尼亚大学医学院高级研究助理，任武汉大学生命科学院教授，博士生导师，病毒学国家重点实验主任。从事致瘤病毒致癌机制研究，多次主持国家科技重大专项、973 子课题，国家自然科学基金重点面上项目等。在 PNAS, PLoS Pathog, J Virol, Cell Res 等国际期刊发表 SCI 论文 60 余篇。任 J Virol、JMV、Virolog Sinica 等编委。



**邓红雨** 研究员，国家杰出青年，中青年科技创新领军人才，中科院“百人计划”。曾为爱因斯坦医学院及加州大学（洛杉矶）博士后、助理研究员及助理教授，现任中国科学院生物物理所研究员，中国科学院大学岗位教授。主要研究方向为致瘤病毒与宿主的相互作用，包括致瘤疱疹病毒基因表达调控、基因组复制及病毒颗粒组装释放的分子机理，以及致瘤疱疹病毒及丙型肝炎病毒与天然免疫系统之间的互作。在 Protein Cell、Sci Advance、J Virol、J Immunol 等国际期刊发表 SCI 论文 60 余篇。任 Sci Rep、Virolog Sinica 等编委。



**卢春** 教授，国家杰出青年获得者。南京医科大学基础医学院，病原生物学系副主任，江苏省现代病原生物学重点实验室副主任。主要从事艾滋病及其重要并发症发病机制研究。先后主持国家自然科学基金重点基金和中美合作重点项目 5 项、973 课题、教育部新世纪优秀人才支持计划和霍英东青年教师基金各 1 项。在国际权威期刊 Oncogene, PLoS Pathog, Nuc Acid Res 等 SCI 收录杂志发表论文 30 余篇，获省级科技进步二等奖 1 项、三等奖 1 项。



**瞿涤** 研究员，复旦大学 BSL-3 实验室主任，博士生导师。中国微生物学会微生物学与免疫学专业委员会委员，中华医学会微生物学与免疫学分会委员，微生物与感染杂志副主编。研究方向为表皮葡萄球菌生物膜形成相关基因及其调控机制，在此基础之上发现抗菌或抗细菌生物膜的药物靶标，研发具有抗细菌生物膜的化合物以及抗微生物免疫。承担和参与多项国家级课题和自然科学基金面上项目，发表 SCI 论文 40 余篇，申请专利 11 项，授权 9 项。



**谢幼华** 研究员，病原微生物学系主任，博士生导师。中国微生物学会微生物学与免疫学专业委员会青年委员，上海市公共卫生优秀学科带头人。长期从事乙肝病毒感染与致病机理及肝细胞功能基因组研究，已在 JV, ME, JGV 等刊物发表通讯作者 SCI 研究论文 20 余篇，获得发明专利授权 2 项。承担国家“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”科技重大专项、国家重点基础研究发展计划（973）、国家高技术研究发展计划（863）、国家自然科学基金面上和青年项目等，以及教育部、中科院、上海市有关乙肝病毒、肝癌和肝细胞功能基因组等项目的研究。



**高蜀君** 复旦大学附属妇产科医院主任医师，硕士生导师，副教授，美国 M. D. Anderson 肿瘤中心访问学者。擅长宫腔镜治疗宫腔疾病。阴道镜检查，宫颈疾病、HPV 相关疾病的诊断、治疗和随访。精于宫腔镜检查、输卵管通液术，以及相关因素引起的不孕不育症，宫腔镜手术治疗宫腔粘连、子宫纵膈、子宫内膜息肉、子宫粘膜下肌瘤、妊娠残留、剖宫产切口妊娠、月经过多子宫内膜去除术等。精于激光、LEEP 锥切术等技术治疗 HPV 感染相关的外阴、阴道、宫颈疾病和癌前病变，慢性宫颈炎。



**朱彩霞** 助理研究员，上海市扬帆人才，美国洛克菲勒大学访问学者，一直从事缺氧与病毒感染诱发肿瘤的机制研究，专注建立各种细菌和病毒感染人类器官模型和可视化检测体系，以用于细菌和病毒性药物筛选。已发表 SCI 论文近 35 篇，其中以第一/通讯作者在 J Infect Dis、PLoS Pathog、J Virol、BBRC 和 J Clin Virol 等发表 SCI 论文 12 篇。获国家自然科学基金青年项目、国家出国留学基金项目 and 上海市科委青年人才培养计划等项目资助。

## 课程设置

### 1. 预修课程要求（如涉及）

了解分子细胞生物学，有基本微生物知识的本科生和研究生。

### 2. 教学内容及授课安排

日期	星期	节次	上课内容
8月15日	周一上午	1-3	传染肿瘤学概论
8月15日	周一下午	6-8	病毒性致癌机理（小DNA病毒）
8月16日	周二上午	1-3	病毒性致癌机理（大DNA病毒）
8月16日	周二下午	6-8	病毒性致癌机理（RNA病毒）
8月17日	周三上午	1-3	病毒性致癌机理（动物病毒）
8月17日	周三下午	6-8	细菌性致癌机理
8月18日	周四上午	1-3	共感染致癌机理
8月18日	周四下午	6-8	专题讨论-病毒与肿瘤发生案例分析
8月19日	周五上午	1-3	专题讨论-传染肿瘤靶向治疗
8月19日	周五下午	6-8	专题讨论-传染肿瘤免疫治疗
8月22日	周一上午	1-3	细菌-病毒感染类器官模型实验见习
8月22日	周一下午	6-8	课件总结和讨论

### 3. 课程考核及成绩评定

考核形式* Assessment Criteria	权重 Percent age	评定标准 Assessment Standard
出勤 Attendance	24	12次课出勤率，每次2分
课堂表现 Participation	12	积极发言和回答问题
作业/实验/ 实践 Assignment (s)	-	
课程论文 Course Paper	64	选择感兴趣相关主题撰写综述报告
开卷考试 Open-book exam	-	
闭卷考试 Close-book exam	-	
其他 Other(s)	-	

### 4. 教学参考资料

- 1) Kamel Khalili, Kuan-Teh Jeang, Viral Oncology: Basic Science and Clinical Applications, John Wiley & Sons, Inc., 2010
- 2) Amar Safdar, Principles and Practice of Cancer Infectious Diseases, Human press, 2012
- 3) Qiliang Cai, Zhenghong Yuan & Ke Lan, 《Infectious Agents-Associated Cancer: Molecular Biology & Epidemiology》, Springer Nature, 2017

5. 联系方式（授课教师或助教联系方式均可）

课程助教：朱彩霞；邮箱地址：happyzhucx@fudan.edu.cn；手机号：13482805460