

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：自然科学奖

成果名称	常见恶性肿瘤发生机制及诊疗潜力标志物研究
提名等级	二等奖
提名书 相关内容	提名书的代表性论文专著目录、主要知识产权和标准规范目录（详见附件）
主要完成人	黄海山，排名 1，研究员，温州医科大学； 金红蕾，排名 2，副研究员，温州医科大学； 黄传书，排名 3，教授，温州医科大学； 谢奇朋，排名 4，副主任医师，温州医科大学附属第二医院 高基民，排名 5，教授，温州医科大学
主要完成单位	1.单位名称：温州医科大学 2.单位名称：温州医科大学附属第二医院
提名单位	浙江省教育厅
提名意见	该成果围绕常见恶性肿瘤开展研究，从体外细胞水平、体内动物模型结合临床样本分析，探索常见恶性肿瘤发病机制新进展及预后诊断标志物。主要发现为：1、动物模型证实了慢性炎症在环境致癌物致癌机制过程中的直接作用：通过对环境致癌物致肺癌机制的深入研究，利用肺癌原发动物模型，提出了致癌物导致慢性炎症的反馈机制理论，从动物模型水平解决了环境致癌物致慢性炎症微环境对肺癌发生的非相关性而是直接贡献这一科学问题，首次证实了炎症与恶性肿瘤发生的直接促进关系。2、发现了自噬在细胞恶性转化过程中的抑制作用：细胞自噬是一种细胞为了适应环境变化而不致凋亡的重要机制。已有的研究证实自噬在恶性肿瘤发展发挥矛盾的角色，既可发挥抑癌作用也可发挥抑癌作用，本成果揭示了自噬在恶性肿瘤发生过程中的抑制作用，阐明了其通过抑制慢性炎症发挥抑制发生的作用。3 鉴定了一系列在预后

诊断中具有潜力的标志物：通过对肿瘤组织中基因表达的组学分析、功能研究及预后相关性分析，结合环境致癌物致癌分子机制，新鉴定了一批具有潜在应用价值的特定肿瘤分子标志物：PLEKHN1、SQSTM1 和 PHLPP2；肿瘤转移过程中的 ALPL、miR-3648 和 miR-516a；肿瘤增殖过程中的 miR-3687、miR-934 和 miR-411。4、相关药物靶点的筛选：通过研究抗肿瘤药物的抑癌机理，发现潜在的膀胱癌细胞抗癌靶点 SESN2 和 SOX2。

附件 代表性论文专著目录（不超过 8 篇）

序号	论文专著名称/刊名	年卷页码 (xx 年 xx 卷 xx 页)	发表 时间 (年、月)	通讯 作者	第一 作者	所有作者（按排序）
1	PHLPP2 Downregulation Contributes to Lung Carcinogenesis Following B[a]P/B[a]PDE Exposure/ 《Clinical Cancer Research》	2015 年 21 (16) 卷 3783-93 页	2015.08	黄传书、 高基民、 陈国荣	黄海山、 潘晓夫、 金红蕾	Huang H , Pan X, Jin H , Li Y, Zhang L, Yang C, Liu P, Liu Y, Chen L, Li J, Zhu J, Zeng X, Fu K, Chen G, Gao J , Huang C .
2	Upregulation of SQSTM1/p62 contributes to nickel-induced malignant transformation of human bronchial epithelial cells/《Autophagy》	2016 年 12 卷 1687- 1703 页	2016.07	黄传书、 高基民、 黄海山	黄海山、 竹俊兰	Huang H , Zhu J, Li Y, Zhang L, Gu J, Xie Q , Jin H , Che X, Li J, Huang C, Chen LC, Lyu J, Gao J , Huang C .
3	MiRNA-516a promotes bladder cancer metastasis by inhibiting MMP9 protein degradation via the AKT/FOXO3A/SMURF1 axis/ 《Clinical and translational medicine》	2020 年 10 (8) 卷 263 页	2020.06	黄海山、 金红蕾、 黄星	常园园、 金红蕾、 李洪岩、 马久高	Chang Y, Jin H , Li H, Ma J, Zheng Z, Sun B, Lyu Y, Lin M, Zhao H, Shen L, Zhang R, Wu S, Lin W, Lu Y, Xie Q , Zhang G, Huang X, Huang H .
4	The inhibitory effect of compound ChIA-F on human bladder cancer cell invasion can be attributed to its blockage of SOX2 protein/ 《Cell Death and Differentiation》	2020 年 27 卷 632-645 页	2020.02	黄传书、 黄海山、 赵勤实	华小慧、 黄懋雯、 邓旭	Hua X, Huang M, Deng X, Xu J, Luo Y, Xie Q, Xu J, Tian Z, Li J, Zhu J, Huang C, Zhao QS, Huang H , Huang C .

5	MiRNA-3687 Overexpression Promotes Bladder Cancer Cell Growth by Inhibiting the Negative Effect of FOXP1 on Cyclin E2 Transcription/《Molecular therapy》	2019 年 27 (5) 卷 1028-1038 页	2019.05	黄传书、 黄海山	谢奇朋、 陈才艺、 李海英	Xie Q , Chen C, Li H, Xu J, Wu L, Yu Y, Ren S, Li H, Hua X, Yan H, Rao D, Zhang H, Jin H , Huang H , Huang C .
6	Inhibition of UBE2N-dependent CDK6 protein degradation by miR-934 promotes human bladder cancer cell growth/《FASEB journal》	2019 年 33 (11) 卷 12112-12123 页	2019.11	黄海山、 黄传书	闫慧颖、 任书纬、 林琦	Yan H, Ren S, Lin Q, Yu Y, Chen C, Hua X, Jin H , Lu Y, Zhang H, Xie Q , Huang C , Huang H .
7	MicroRNA-411 Downregulation Enhances Tumor Growth by Upregulating MLLT11 Expression in Human Bladder Cancer/《Mol Ther Nucleic Acids》	2018 年 11 卷 312-322 页	2018.06	黄传书、 谢奇朋	金红蕾、 孙文瑞、 张远梅	Jin H , Sun W, Zhang Y, Yan H, Liufu H, Wang S, Chen C, Gu J, Hua X, Zhou L, Jiang G, Rao D, Xie Q , Huang H , Huang C .
8	New Compound ChlA-F Induces Autophagy-dependent Anti-cancer Effect via Upregulating Sestrin-2 in Human Bladder Cancer Upregulating Sestrin-2 in Human Bladder Cancer/《Cancer Letters》	2018 年 436 卷 38-51 页	2018.11	黄传书、 赵勤实	华小慧、 徐吉恒	Hua X, Xu J, Deng X, Xu J, Li J, Zhu DQ, Zhu J, Jin H , Tian Z, Huang H , Zhao QS, Huang C.

主要知识产权和标准规范目录（不超过 5 件）

知识产权（标准规范）类别	知识产权（标准规范）具体名称	国家（地区）	授权号（标准规范编号）	授权（标准发布）日期	证书编号（标准规范批准发布部门）	权利人（标准规范起草单位）	发明人（标准规范起草人）	发明专利（标准规范）有效状态
发明专利	一种抑制膀胱癌转移的新靶标及其应用	中国	ZL201710478154.5	2020 年 03 月 27 日	第 3729627 号	温州医科大学	黄海山；金红蕾；孙文瑞；古佳艳、王帅、邓文海	有效
发明专利	miR-516a 作为治疗膀胱癌的靶标的应用	中国	ZL201810937266.7	2020 年 11 月 20 日	第 4104989 号	温州医科大学	黄海山；金红蕾；马久高	有效
发明专利	ALPL 基因作为肺腺癌及其转移的诊治靶标的应用	中国	ZL202010106195.3	2021 年 05 月 14 日	第 4420370 号	温州医科大学	黄海山，金红蕾，赵会荣，林炜炜	有效
发明专利	预防肺癌靶标 PLEKHN1 及其应用	中国	ZL202010581264.6	2021 年 09 月 03 日	第 4655000 号	温州医科大学	黄海山；林炜炜；金红蕾；赵玲玲	有效
发明专利	miR-3687 作为治疗膀胱癌的靶标的应用	中国	ZL201810933688.7	2022 年 02 月 11 日	第 4927746 号	温州医科大学	黄海山；金红蕾；闫慧颖；陈才艺	有效