



张泽延 博士

特聘研究员、博士生导师

● 教育和工作背景:

2010/07, 云南大学, 生物学基地班专业, 理学学士;

2015/07, 武汉大学, 细胞生物学专业, 理学博士;

2015/09, MD 安德森癌症中心, 放射肿瘤学系、脑肿瘤中心, 博士后研究员;

2018/11-2025/01, 纽约大学医学院, Perlmutter 癌症中心, 博士后研究员;

2025/01-至今, 南昌大学基础医学院, 特聘研究员、博士生导师。

● 研究兴趣、领域:

课题组立足肿瘤异质性这一关键科学问题, 开展癌症精准治疗策略研发及机制探究。

利用患者源性胶质母细胞瘤干细胞模型, 运用 DNA 条形码标记技术, 结合 CRISPR 筛选技术及生物信息学手段, 系统鉴定调控肿瘤异质性及治疗抗性的关键分子靶点。同时, 借助高通量药物筛选平台, 开展靶向药物的敏感性评价, 旨在打通从基础研究到临床应用的转化通路, 为胶质母细胞瘤的精准诊疗提供理论依据与技术支持。课题组负责人近年来以第一作者或通讯作者身份在 Cell Discovery、Cell Death & Differentiation 等细胞生物学、肿瘤生物学领域较有影响力的学术期刊发表学术论文 5 篇。

● 学术兼职:

中国细胞生物学学会、美国癌症研究协会 (AACR)、美国神经肿瘤学会 (SNO) 等学会会员; Frontiers in Immunology 专刊 Topic Coordinator; Clinical and Translational Medicine、Journal of Neuro-Oncology、Biomedicine & Pharmacotherapy、Drug and Chemical Toxicology 等杂志审稿人。

● 主要成果、荣誉、奖励（代表性即可，原则上不超过 10 项）：

学术论文（* 第一作者, # 通讯作者）

[1] **Z.-Y. Zhang**^{*#}, Y. Ding, R. Ezhilarasan, T. Lhakhang, Q. Wang, J. Yang, A.S. Modrek, H. Zhang, A. Tsigos, A. Futreal, G.F. Draetta, R.G.W. Verhaak, E.P. Sulman#. (2022). Lineage-coupled Clonal Capture Identifies Clonal Evolution Mechanisms and Vulnerabilities of BRAF^{V600E} Inhibition Resistance in Melanoma. *Cell Discovery*. 8, 102 (2022). doi: 10.1038/s41421-022-00462-7 (第一作者兼共同通讯作者, IF₂₀₂₂: 33.5, 中科院 1 区, 被选为 Featured article。文章开发了一项全序列可定制的基于 CRISPR 的 DNA 条形码技术可用于单细胞谱系追踪和捕获从而研究肿瘤治疗的克隆进化及耐药, 并利用该技术鉴定了 BRAF 突变黑色素瘤靶向治疗耐药的新机制和潜在的治疗方案。)

[2] Q. Zhang*, **Z.-Y. Zhang**^{*#}, H. Du, S.-Z. Li, R. Tu, Y.-F. Jia, Z. Zheng, X.-M. Song, R.-L. Du and X.-D. Zhang# (2019). DUB3 deubiquitinates and stabilizes NRF2 in chemotherapy resistance of colorectal cancer. *Cell Death Differ* 26 (11), 2300-2313. doi: 10.1038/s41418-019-0303-z. (并列第一作者兼共同通讯作者, IF₂₀₁₉: 10.7, 中科院 1 区。NRF2 是重要的细胞抗氧化因子, 它的蛋白水平受到其泛素连接酶 KEAP1 的严密调控, 文章鉴定了第一个 NRF2 的去泛素化酶 DUB3 并发现它通过稳定 NRF2 参与结直肠癌化疗耐药。)

[3] **Z. Zhang**^{*}, X. Xiao*, T. Su, J. Wu, J. Ren, J. Zhu, X. Zhang, R. Cao, R. Du (2017). Synthesis, structure-activity relationships and preliminary mechanism of action of novel water-soluble 4-quinolone-3-carboxamides as antiproliferative agents, *European Journal of Medicinal Chemistry* 140, 239-251. (第一作者, IF₂₀₁₇: 5.6, 中科院 1 区。文章研究了一系列喹诺酮衍生化合物的抗肿瘤活性, 并发现其中活性最强的化合物通过提升细胞活性氧水平来诱导 p53 和 bax 不依赖的细胞凋亡。)

[4] S.-Z. Li*, **Z.-Y. Zhang**^{*}, J. Chen, M.-Y. Dong, X.-H. Du, J. Gao, Q.-P. Shu, L. Chao, X.-Y. Liang, Z.-H. Ding, R.-L. Du, J. Wang, X.-D. Zhang#. (2022). NLK is required for Ras/ERK/SRF/ELK signaling to tune skeletal muscle development by phosphorylating SRF and antagonizing the SRF/MKL pathway. *Cell Death Discov* 8(1):4. doi 10.1038/s41420-021-00774-9.

(并列第一作者，IF₂₀₂₂: 7.0。文章发现 NLK 激酶通过对 SRF 的磷酸化调控 SRF/ELK 和 SRF/MKL 信号通路稳态并调控肌细胞分化。)

[5] **Zhang, Z.Y.***, Li, S.Z., Zhang, H.H., Wu, Q.R., Gong, J., Liang, T., Gao, L., Xing, N.N., Liu, W.B., Du, R.L., et al. (2015). Stabilization of ATF5 by TAK1-Nemo-Like Kinase Critically Regulates the Interleukin-1beta-Stimulated C/EBP Signaling Pathway. *Mol Cell Biol* 35, 778-788. doi:10.1128/MCB.01228-14 (2015). (第一作者, IF₂₀₁₅: 4.7。文章发现 TAK1-NLK 激酶信号轴通过调控 ATF5 的蛋白酶体降解调控 C/EBP 信号通路。)

[6] Yang, J., Wang, Q., **Zhang, Z. Y.**, Long, L., Ezhilarasan, R., Karp, J. M., Tsigos, A., Snuderl, M., Wiestler, B., Wick, W., Miao, Y., Huse, J. T., Sulman, E. P., DNA methylation-based epigenetic signatures predict somatic genomic alterations in gliomas. *Nat Commun* 13, 4410, doi:10.1038/s41467-022-31827-x (2022).

[7] J. M. Karp, A. S. Modrek, R. Ezhilarasan, **Z.-Y. Zhang**, Y. Ding, M. Graciani, K. P. Bhat, E. P. Sulman *et. al.* Deconvolution of the tumor-educated platelet transcriptome reveals activated platelet and inflammatory cell transcript signatures. *JCI Insight* 9 (2024).

专利、荣誉及其他

[8] 申请美国专利 1 项 (App. No.: 18/831,439)

[9] 曾获美国 MD 安德森癌症中心 Caroline Ross Endowed Fellowship

[10] 主持纽约大学治疗联盟基金 1 项

● 联系方式:

E-mail: zhangzeyan@ncu.edu.cn

地址: 南昌大学前湖校区医学部科创楼 425 室

备注: 本课题组长期招收硕士生、博士生, 同时欢迎对参与科研项目感兴趣的本科生咨询联系。