



您的位置: 首页 > 湘雅新闻 > 医院要闻

### 刘志雄教授团队在国际著名期刊《J Exp Clin Cancer Res》发表原创性研究成果

发布时间: 2023-03-17 党总支: 第十四党总支 科室: 神经外科 作者: 点击量: 1365

3月17日, 中南大学湘雅医院神经外科主任刘志雄教授团队在《Journal of Experimental and Clinical Cancer Research》(实验与临床癌症研究杂志, 中科院一区Top期刊, IF=12.658) 在线发表题为“circMMD reduction following tumor treating fields inhibits glioblastoma progression through FUBP1/FIR/DVL1 and miR-15b-5p/FZD6” (肿瘤电场治疗通过减少circMMD调控FUBP1/FIR/DVL1和miR-15b-5p/FZD6通路抑制胶质母细胞瘤进展) 的原创性论著, 该研究首次发现肿瘤电场治疗 (TTF) 通过靶向环状RNA抑制胶质母细胞瘤 (GBM) 增殖的作用机制。我院神经外科博士后许胜超为该文第一作者, 刘志雄教授为通讯作者, 中南大学湘雅医院为第一单位和唯一通讯单位。该研究获得国家自然科学基金、湖南省自然科学基金及中国博士后基金支持。

Xu et al. J Exp Clin Cancer Res (2023) 42:64 https://doi.org/10.1186/s13046-023-02642-z

Journal of Experimental & Clinical Cancer Research

RESEARCH

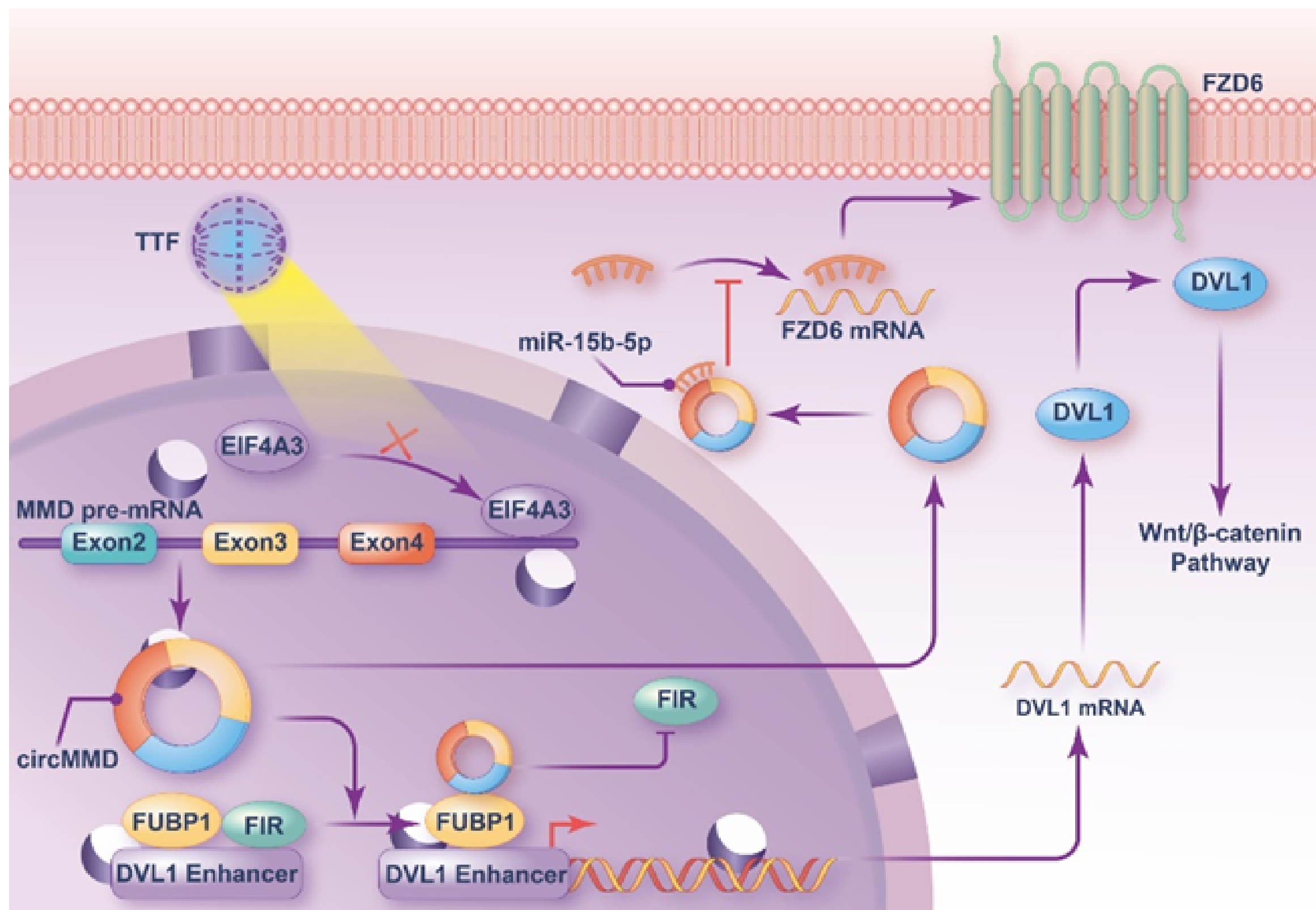
Open Access

### circMMD reduction following tumor treating fields inhibits glioblastoma progression through FUBP1/FIR/DVL1 and miR-15b-5p/FZD6 signaling

Shengchao Xu<sup>1,2</sup>, Chengke Luo<sup>1,2</sup>, Dikang Chen<sup>3</sup>, Lu Tang<sup>4</sup>, Quan Cheng<sup>1,2</sup>, Ling Chen<sup>5</sup> and Zhixiong Liu<sup>1,2\*</sup>

肿瘤电场治疗 (TTF) 是胶质母细胞瘤 (GBM) 的新型物理疗法。国内外的胶质瘤治疗指南均推荐TTF为GBM一线治疗。为提高TTF的临床疗效, 刘志雄课题组深入探究TTF治疗GBM的分子机制并寻找潜在的干预靶点, 旨在探讨TTF与其他肿瘤疗法联用治疗GBM的可能性。

刘志雄教授团队在前期研究中已利用全转录组学及蛋白质组学初步探究了TTF治疗GBM的机制, 相关成果已于2022年8月发表在《Cell Death & Disease》(IF=9.685)。后续实验表明TTF可通过抑制EIF4A3与circMMD侧翼序列的结合减少其生成; circMMD表达量的减少会显著抑制GBM增殖并增强TTF诱导的细胞凋亡。DVL1与FZD6是Wnt/β-catenin通路的关键分子。机制研究发现circMMD的减少可通过促进FIR与FUBP1的相互作用降低DVL1转录, 同时促进miR-15b-5p降解FZD6, 从而抑制Wnt/β-catenin通路的激活。该研究不仅揭示了TTF抑制GBM增殖的新机制, 还为增强TTF治疗GBM的疗效提供了新靶点。



刘志雄教授团队长期致力于脑肿瘤相关基础与临床研究, 近3年来以通讯作者身份在BMJ (IF=93.3)、Signal Transduction and Targeted Therapy、Molecular Cancer、Journal of Hematology & Oncology、Cancer Letters、Theranostics等国际高水平期刊发表35篇SCI论文。

原文链接: https://jeccr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13046-023-02642-z

责编: 严丽 罗闻 分享: [Social media icons]

上一篇: 湘雅医院承办中华医学会烧伤外科学分会2022年学术年会

下一篇: 严肃党内政治生活, 筑牢支部战斗堡垒——第七党总支第一党支部召开组织生活会

#### 医院要闻

查看更多

诺贝尔医学奖得主Martin J. Evans爵士... 2023-05-08

库尔勒市委书记王清玉一行来到湘... 2023-05-08

江泓教授团队分别与胡硕教授团队和熊... 2023-05-08

国内外知名专家齐聚长沙探讨神经遗传... 2023-05-07

中南大学湘雅医院成功完成全国首例白... 2023-05-06

中南大学湘雅医院皮肤科召开建科100周... 2023-05-06

湖南省第九批援疆湘雅专家圆满完成三... 2023-05-06

中南大学湘雅医院开展庆祝“五一”国际劳... 2023-05-05

#### 湘雅快讯

查看更多

湘雅专家采用单孔腹腔镜为胆囊结石患... 2023-05-10

湘雅医院护理专家赴长沙市新竹小学开... 2023-05-08

世界手卫生宣传周系列活动—第二届湘... 2023-05-08

湘雅头颈修复重建外科研讨会召开 2023-05-07

湘雅医院在全省卫生健康宣传工作会议... 2023-05-06

湘雅医院老年护理专家团队赴湘潭开展“... 2023-05-05

中南大学湘雅医院启动世界手卫生宣传... 2023-05-05

世界肺动脉高压日2023患者关爱活动“... 2023-05-05

#### 精彩专题

查看更多

中南大学湘雅医院庆祝建党100周年

第十届职代会/第十八届工会第三次会议暨2021年医院工作会议

不忘初心 牢记使命

通讯地址: 中国湖南长沙市湘雅路87号

医院总机 (Tel):

来院导航

24小时咨询电话: 0731-89753999

邮编 (Zip Code): 410008

