

2025 年度河北省中医药学会科学技术奖 提名项目公示

1.项目名称: 青蒿琥酯通过 PI3K/AKT 通路调控弥漫性大 B 细胞淋巴瘤细胞增殖和迁移的影响
2.提名单位(专家)、提名等级: 沧州市中医药学会 提名三等奖
3.项目简介: 本研究探讨了青蒿琥酯(Art)对弥漫性大 B 细胞淋巴瘤(DLBCL)细胞 OCI-LY19 增殖和迁移的影响及可能作用机制。含不同浓度 Art 培养液(0、10、20、40、80 $\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$)培养 OCI-LY19 细胞 48 h, CCK-8 法检测细胞存活率; 流式细胞术检测细胞凋亡水平和细胞周期分布; 平板克隆实验检测细胞集落形成能力; 细胞划痕及 Transwell 实验检测细胞迁移情况; Western blot 法检测细胞中 B 细胞淋巴瘤/白血病-2 基因(Bcl2)、Bcl 2 相关 X 蛋白(Bax)、c-Myc、细胞周期蛋白 D1(Cyclin D1)、波形蛋白(Vimentin)及 E-钙粘蛋白(E-cadherin)蛋白相对表达量和磷脂酰肌醇 3 激酶(PI3K)、蛋白激酶 B(Akt)蛋白活性水平。研究结果: OCI-LY19 细胞集落形成数和细胞迁移数随 Art 作用浓度增大而减少, 细胞存活率、S 期、G2/M 期占比、划痕愈合率、Bcl2、c-Myc、Cyclin D1 和 Vimentin 蛋白相对表达量及 PI3K、Akt 蛋白活性水平均随 Art 作用浓度增大而降低, G0/G1 期占比、细胞凋亡率、Bax 及 E-cadherin 蛋白相对表达量均随 Art 作用浓度增大而升高($P<0.05$); Art 作用效果呈剂量依赖性。证实了 Art 可呈剂量依赖性抑制 DLBCL 细胞的迁移及增殖, 并促进凋亡, 其作用机制可能与抑制 PI3K/Akt 通路激活有关。
4.推广应用及经济社会效益情况: DLBCL 是成人中最常见的淋巴恶性肿瘤, 在临床和生物学上具有异质性, 与任何其他类型的癌症一样, 其特征在于癌细胞增殖失调及具有抗凋亡特性, 作为一种极为复杂的侵袭性疾病, 肿瘤转移是导致 DLBCLs 高死亡率的重要原因, 故 DLBCL 治疗策略制定应关注于影响 DLBC 细胞增殖和迁移及与之相关的分子靶点上。Art 作为一种传统中药, 已被证明可对各种肿瘤细胞系产生显著有效的细胞毒性作用, 为癌症化疗新的有潜力的候选药物, 本研究经不同浓度 Art 作用 DLBCL 细胞 OCI-LY19, 可见细胞存活率、集落形成数、划痕愈合率和细胞迁移数均降低, 细胞凋亡率升高, 提示 Art 可对 DLBCL 细胞发挥有效的抗增殖、抗迁移和促凋亡作用, 对抑制该病的恶性进展和治疗具有一定的积极意义。
5.代表性论文、专著目录: (1) 全文 张薇 基于 JAK2/STAT3 信号通路探讨青蒿琥酯对淋巴瘤 Raji 细胞生长及凋亡的影响 ——《中医药导报》2022 年第 28 卷第 12 期: 17-21 (2) 全文 张薇 苍术素调节 RhoA/ROCK 信号通路对弥漫大 B 细胞淋巴瘤细胞恶性生物学行为的影响 ——《陕西医学杂志》2024 年第 53 卷第 5 期: 593-597 (3) 论著 陈姣敏 吴茱萸碱调节 Shh/Gli 1 信号通路对弥漫性大 B 细胞淋巴瘤细胞利妥昔单抗抗耐药性的影响 ——《河北医学》2024 年第 30 卷第 4 期: 536-543 (4) 论著 陈姣敏 黄芪多糖调节程序性死亡分子 1/程序性死亡配体 1 信号通路对非霍奇金淋巴瘤发展和免疫逃逸的影响 ——《广州中医药大学学报》2024 年第 41 卷第 7 期: 1865-1872 (5) 全文 许卫星 芍药苷调节丝氨酸/苏氨酸激酶/鼠双微基因 2/p53 信号通路对弥漫大 B 细胞淋巴瘤细胞增殖、凋亡和细胞周期的影响实验研究 ——《陕西医学杂志》2024 年第 53 卷第 3 期: 313-317
6.主要完成人情况: 许卫星 张薇 陈姣敏 尹凤雷 王娟
7.完成人合作关系说明及完成人合作关系情况汇总表: 见附表

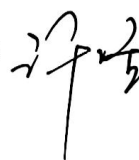
附表 1.

完成人合作关系说明

本课题组由 5 人组成，为沧州市中心医院的许卫星、张薇、陈姣敏、尹凤雷和王娟。其中主任医师 1 名，副主任医师 1 名，主治医师 3 名。许卫星做该项目负责人，负责组织其他成员进行研究方案的制定、临床资料的采集，并与专家委员会成员进行沟通，组织召开课题论证会，以及课题的申报等相关工作。张薇、陈姣敏同志主要负责该项目的临床实施工作，采集有效的临床病例数例的临床跟踪等工作。尹凤雷负责本项目中资料的整理，及统计分析工作。王娟负责本项目的技术指导。

承诺：本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责，若由此产生异议、争议，本人愿意承担相应责任，同意该项目按相关规定接受处理。特此声明。

第一完成人签名：



附表 2.

完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者	合作时间	合作成果	证明材料	备注
1	共同立项	许卫星 张薇 陈姣敏 尹凤雷 王娟	2022 年 6 月 -2025 年 3 月	青蒿琥酯通过 PI3K/AKT 通路调控弥漫性大 B 细胞淋巴瘤细胞增殖和迁移的影响	成果证书	
2	论文合著	张薇 陈姣敏 许卫星	2022 年 6 月 -2025 年 3 月	基于 JAK2/STAT3 信号通路探讨青蒿琥酯对淋巴瘤 Raji 细胞生长及凋亡的影响	论文 1	中医药导报, 2022 年第 28 卷第 12 期: 17-21
3	论文合著	张薇 陈姣敏 许卫星 尹凤雷 王娟	2022 年 6 月 -2025 年 3 月	苍术素调节 RhoA/ROCK 信号通路对弥漫大 B 细胞淋巴瘤细胞恶性生物学行为的影响	论文 2	陕西医学杂志, 2024 年第 53 卷第 5 期: 593-597
4	论文合著	陈姣敏 许卫星 张薇 尹凤雷 王娟	2022 年 6 月 -2025 年 3 月	吴茱萸碱调节 Shh/Gli 1 信号通路对弥漫性大 B 细胞淋巴瘤细胞利妥昔单抗抗耐药性的影响	论文 3	河北医学, 2024 年第 30 卷第 4 期: 536-543
5	论文合著	陈姣敏 许卫星 张薇	2022 年 6 月 -2025 年 3 月	黄芪多糖调节程序性死亡分子 1/程序性死亡配体 1 信号通路对非霍奇金淋巴瘤发展和免疫逃逸的影响	论文 4	广州中医药大学学报, 2024 年第 41 卷第 7 期: 1865-1872
6	论文合著	许卫星 张薇 陈姣敏 尹凤雷 王娟	2022 年 6 月 -2025 年 3 月	芍药苷调节丝氨酸/苏氨酸激酶/鼠双微基因 2/p53 信号通路对弥漫大 B 细胞淋巴瘤细胞增殖、凋亡和细胞周期的影响实验研究	论文 5	陕西医学杂志, 2024 年第 53 卷第 3 期: 313-317