

## **Institutional animal Care and Use Committee Statement**

**Name of Journal:** *World Journal of Gastroenterology*

**Manuscript NO:** 39491

**Title:** FMNL3 regulates RhoC/FAK pathway and actin assembly to promote cell invasion in colorectal carcinoma.

**Authors List:** Yuan-Feng Zeng, Yi-Sheng Xiao, Yong Liu, Xiao-Jiang Luo, Li-Dan Wen, Qian Liu and Min Chen

Although this study does not involve animal experiments, our previous study involves animal experiments. Both current research and previous study come from a common national natural science foundation project. Therefore, we present the approval of Institutional Animal Care and Use Committee for that. Please consult the attached document.

### 江西省人民医院动物实验伦理审查申请表

申请日期： 2012年12月08日

编号： 2012086

课题名称	FMNL3 在结直肠癌转移中的作用及其信号转导通路				
申请人姓名	曾元凤	技术职称		副主任医师	
课题负责人	曾元凤	技术职称	副主任医师	联系电话	13217913558
实验动物种类及数量			BALB/c 裸鼠 预计 120 只		
<p><b>研究内容摘要：</b></p> <p>FMNL3 是新近发现的一种 DRFs 家族蛋白，有报道其与前列腺癌转移相关，但其调控转移的机制及是否与结直肠癌转移相关并不清楚。前期研究我们发现 FMNL3 的表达可能与结直肠癌转移的潜能呈正相关；外源表达 FMNL3 能促进结直肠癌细胞侵袭转移，并使 MMP-2、MMP9 的表达上调。为探讨 FMNL3 调控结直肠癌转移的机制，本研究拟采用 RT-QPCR、免疫组化、western blot 技术检测结直肠癌组织和细胞中的 FMNL3 表达情况；然后观察该基因转染和干扰对结直肠癌细胞体内、外生物学特性和 RhoC/Pyk2/FAK 信号通路的影响；并用免疫共沉淀和干扰技术分析 FMNL3 与 RhoC 的相互作用关系；最后分析 PD98059、Ly294002 及 TAE226 等抑制剂处理对该通路的影响。旨在阐明 FMNL3 参与结直肠癌转移调节的细胞信号途径，为结直肠癌转移预测、诊治及预后提供新基因靶点并奠定理论基础。</p>					
审查依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 该项目是否必须用实验动物进行实验，即能否用计算机模拟、细胞培养等非生命方法替代动物或用低等动物替代高等动物进行实验</li> <li>2. 表中所填申请人资格和所用动物的品种品系、质量等级、规格是否合适，能否通过改良设计方案或用高质量的动物来减少所用动物的数量</li> <li>3. 能否通过改进实验方法、调整实验观测指标、改良处死动物的方法，来优化实验方案、善待动物</li> <li>4. 保证动物福利措施是否落实</li> </ol>				
<p>医院科教部门意见：</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>					
<p>伦理委员会意见：</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>					