

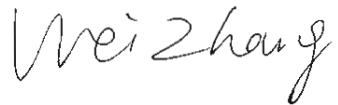
Institutional animal care and use committee statement

**Changes of the Ghrelin/GOAT axis and the mTor pathway in the hypothalamus
after sleeve gastrectomy in obese type-2 diabetes rats**

All procedures in this study conformed to and received approval from the institutional standards of The Second Military Medical University Animal Care and Use committee (animal permit number: SCXK(H) 2013-0016).

26 April 2017

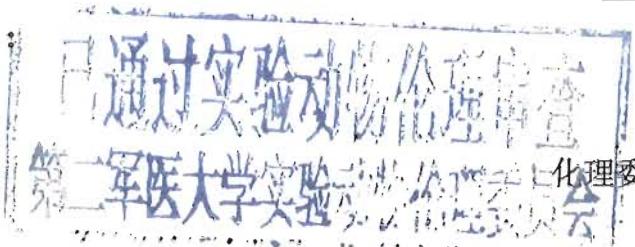
Wei Zhang, MD, PhD

A handwritten signature in black ink that reads "Wei Zhang". The signature is written in a cursive style with a fluid, continuous flow of lines.

第二军医大学实验动物伦理审查申请书

20175001126

申请日期:2014年10月15日

动物实验项目名称: Gα _i /Gα _s 轴与胰岛素受体介导的信号转导机制在新生代糖尿病T2DM中的作用			
使用动物情况	来源: 上海西普尔-必凯实验动物有限公司	实验动物生产许可证编号: SCXK(沪)2013-001	
	品种品系: SD大鼠	等级: SPF级	
	数量: 200只 (♀ 只; ♂ 200只)	规格: 180n220g	
	实验开始日期: 2014年10月1日	结束日期: 2017年12月31日	
实验内容概述: 制备代谢手术大鼠模型, 并在此基础上测定相关指标			
实验动物的饲养管理: SPF级			
实验处置方法: 腹腔注射, 动物手术, 静脉取血			
预期出现的对动物的伤害: 术后感染、死亡			
处死动物的方法: 麻醉死亡			
项目进行中涉及动物福利和伦理问题的详细描述: 该项目严格遵守动物福利中的伦理问题, 在实验过程中善待动物, 美化动物的生命, 通过改进和完善实验计划, 减少实验对动物的损伤			
项目负责人: 张伟	职称: 副主任医师	联系电话: 13636601162	
单位: 上海长征医院普外科	单位地址: 上海市同阳路915号	邮编: 200003	
声明: 我将自觉遵守实验动物福利伦理原则, 随时接受委员会的监督与检查, 如违反规定, 自愿接受处罚。			
项目负责人签 (章): 张伟			
执行人签 (章): 王强			
2014年10月15日			
伦理委员会审批意见:			
 第二军医大学实验动物伦理审查委员会盖章:			
2014年12月20日			
审查依据	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		
	2、表中所填实验相关人员资格和实验相关单位是否合适		
	3、表中所填实验所用动物的品种品系、质量等级、规格是否合格, 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		
	4、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		