

自发性肥胖和糖尿病猕猴模型

(国家非人灵长类实验动物资源库编制，云南省昆明市盘龙区茨坝街道龙欣路 17 号， 650201，
0871-68424851， nhp@mail.kiz.ac.cn， 2023-03-28)

名称	中文	自发性肥胖和糖尿病猕猴模型
	英文	Spontaneous obese and diabetic model of rhesus monkeys
缩略图		
资源源描述	自发性肥胖和糖尿病猕猴模型	
动物模型制作方法	以大于 10 岁的猕猴进行血液血糖和体重初步筛选，随后在初步筛选到的猕猴中再检测其 BMI、空腹血糖和糖化血红蛋白，得到自发性肥胖和糖尿病猕猴模型。	
动物模型表型数据	图 1. 肥胖和糖尿病恒河猴的血液生化指标。A-F:正常恒河猴 CK、肥胖恒河猴 OB 和糖尿病恒河猴 TM，3 只恒河猴 1 年观察期间的生化指标。A，空腹血糖(fasting blood glucose, FBG)；B，静脉葡萄糖耐量试验(Intravenous glucose tolerance test,IGTT)；C，血浆糖化血红蛋白(Glycosylated Hemoglobin, HbA1c)；D，血浆胰岛素水平；E，身体质量指数(BMI)；F，体重。	
动物模型的评价	所有猕猴均为自行发病，肥胖组猕猴的身体质量指数 BMI≥40kg/m ² ，糖尿病组猕猴空腹血糖≥7，BMI≥40kg/m ² ，糖化血红蛋白≥5。	
动物模型应用案例	基于该模型的猕猴肝脏蛋白质组学发现支链氨基酸的代谢在糖尿病猕猴中被激活。	
动物模型的安全性评价	动物模型制备过程中的监督管理、处置措施、微生物菌株检测、对环境和生态影响的评估等由中国科学院昆明动物研究所实验动物中心统一管理。建模过程中未出现对生态环境的不良影响。	
动物模型的保存类型	☒ 建模方法 ☐ 活体 ☐ 生物样本	
资源地点	中国科学院昆明动物研究所	

资源生成时间	2015 年 1 月 1 日	
最新修订时间	2023 年 1 月 1 日	
合作及共享方式	合作方式	科研合作
	共享方式	☐ 完全开放共享 ☒ 协议共享 ☐ 暂不共享
知识产权	a. 标注知识产权说明 使用本动物模型时，请在文章中引用以下文献： 1. Wang J, Xu S, Gao J, Zhang L, Zhang Z, Yang W, Li Y, Liao S, Zhou H, Liu P, Liang B. SILAC-based quantitative proteomic analysis of the livers of spontaneous obese and diabetic rhesus monkeys. Am J Physiol Endocrinol Metab. 2018 Aug 1;315(2): E294-E306. 2. Wang J, Zhang L, Xiao R, Li Y, Liao S, Zhang Z, Yang W, Liang B. Plasma lipidomic signatures of spontaneous obese rhesus monkeys. Lipids Health Dis. 2019 Jan 8;18(1):8. b. 动物模型标注参考以下规范： 动物模型来源引用参考以下规范： 中文表达方式：数据来源于国家科技基础条件平台—国家非人灵长类实验动物资源库(http://nhp.kiz.ac.cn)； 英文表达方式：National Resource Center for Non-Human Primates, National Science & Technology Infrastructure of China (http://nhp.kiz.ac.cn)。 致谢方式参考以下规范： 中文致谢方式：“感谢国家科技基础条件平台-国家非人灵长类实验动物资源库(http://nhp.kiz.ac.cn)提供动物模型支撑。” 英文致谢方式：Acknowledgement for the animal model support from "National Resource Center for Non-Human Primates, National Science & Technology Infrastructure of China. (http://nhp.kiz.ac.cn)". c. 动物模型贡献者信息 姓名：梁斌 单位：中国科学院昆明动物研究所 电话：0871-68424851 邮箱：liangb73@ynu.edu.cn	
其它说明内容	若使用方希望利用该资源的任何材料开展宣传等活动，须事先得到资源管理方的书面授权。	