

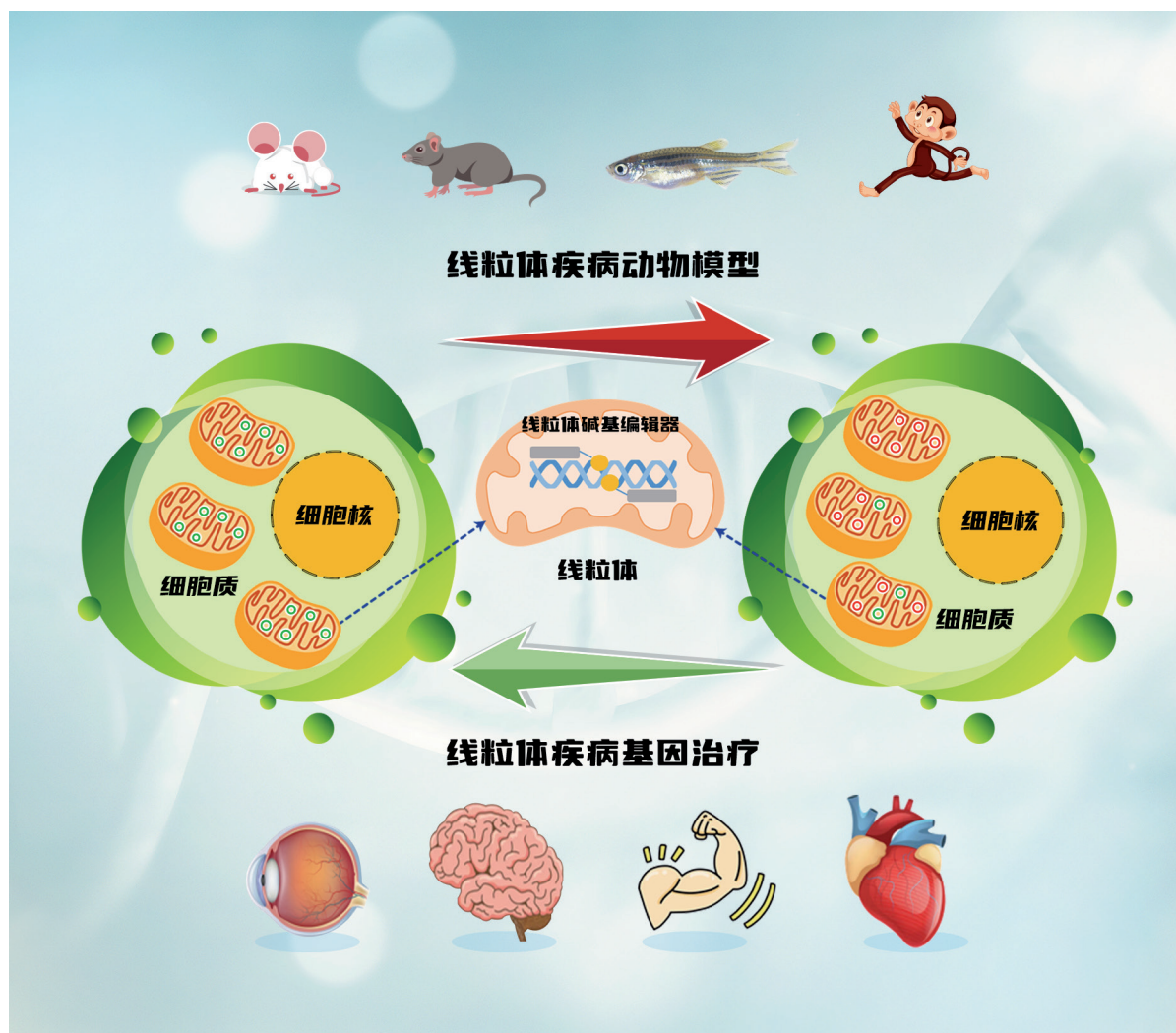
遗传

第 8 期

2023年 第45卷

Hereditas
(Beijing)

● 中国精品科技期刊 ● 中文核心期刊 ● 中国科学引文数据库收录期刊 ● 美国MEDLINE收录期刊



ISSN 0253-9772



中国科学院遗传与发育生物学研究所
中国遗传学会

主办

遗传

Hereditas (Beijing)

第四十五卷

第八期

二〇二三年八月

科学出版社

目次 | Contents

627 编委推荐

热点追踪

629 菌源同工酶分析揭示菌源 DPP4 同工酶是潜在的抗 2 型糖尿病靶点

张志威, 汪锴, 姜长涛

综述

632 线粒体 DNA 碱基编辑技术研究进展

宋睿嘉, 韩露, 孙海峰, 沈彬

643 痛风的多组学研究进展

时文睿, 渠鸿竹, 方向东

研究报告

658 AFF4 在人类 HEL 细胞中广泛地影响 RNA 聚合酶 II 的停滞释放

杨子玫, 张格, 魏刚, 经莉莉, 于明

669 数据驱动的人体正常和癌症组织中糖基磷脂酰肌醇锚定蛋白(GPI-AP)相关基因表达谱的综合分析

孔维泽, 柳艺石, 高晓冬, 藤田盛久

684 巨噬细胞相关基因与非小细胞肺癌预后和肿瘤微环境的分析

孙清琦, 周阳, 杜丽娟, 张梦珂, 王家乐, 任媛媛, 刘芳

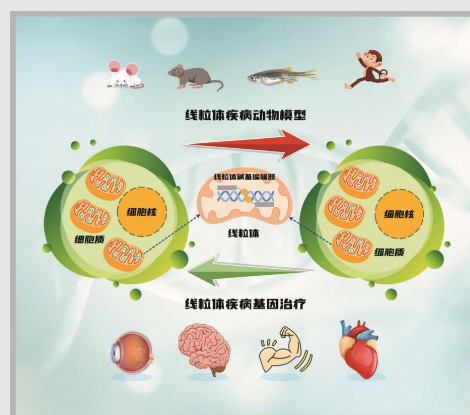
700 铁皮石斛 WOX 家族基因在生长发育中的功能分析

陈凯, 王灏, 陈焱婷, 符可, 韩之刚, 李聪, 斯金平, 陈东红

遗传

Hereditas (Beijing)

第 45 卷 第 8 期 2023 年 8 月



封面说明

迄今为止,由线粒体 DNA (mtDNA) 突变导致的线粒体疾病仍缺乏治愈性的治疗手段,其主要原因是由于缺乏适合的疾病动物模型用于机制探索、药物筛选以及治疗技术的开发,而 mtDNA 碱基编辑技术的出现将为线粒体疾病的研究和治疗带来革命性的改变。本期宋睿嘉等“线粒体 DNA 碱基编辑技术研究进展”一文对近年来基于 DddA 的 mtDNA 碱基编辑技术的发展进行了综述,并对其未来应用前景进行了展望。封面图片展示了该技术的原理和应用,线粒体内绿色圆圈代表正常 mtDNA 分子,红色圆圈代表突变的 mtDNA 分子。目前,mtDNA 碱基编辑技术已经在小鼠、大鼠、斑马鱼等物种的 mtDNA 上实现了特定位点的突变,为构建 mtDNA 突变的线粒体疾病动物模型奠定了基础。该技术亦为由 mtDNA 突变导致的线粒体疾病的基因治疗带来曙光,未来可实现对 mtDNA 突变敏感的心脏、脑、肌肉等高耗能器官进行高效、安全的基因治疗。

CONTENTS

Review

632 Advances in mitochondrial DNA base editing technology

Ruijia Song, Lu Han, Haifeng Sun, Bin Shen

643 Overview of multi-omics research in gout

Wenrui Shi, Hongzhu Qu, Xiangdong Fang

Research Article

658 AFF4 globally affects the release of paused RNA polymerase II in HEL cells

Zimei Yang, Ge Zhang, Gang Wei, Lili Jing, Ming Yu

669 Comprehensive in silico analysis of glycosylphosphatidylinositol- anchored protein (GPI-AP) related genes expression profiles in human normal and cancer tissues

Weize Kong, Yishi Liu, Xiaodong Gao, Morihisa Fujita

684 Analysis between macrophage-related genes with prognosis and tumor microenvironment in non-small cell lung cancer

Qingyu Sun, Yang Zhou, Lijuan Du, Mengke Zhang, Jiale Wang, Yuanyuan Ren, Fang Liu

700 Functional analysis of WOX family genes in *Dendrobium catenatum* during growth and development

Kai Chen, Hao Wang, Yiting Chen, Ke Fu, Zhigang Han, Cong Li, Jinping Si, Donghong Chen