



## 郑永唐学科组发现糖代谢异常可能是导致艾滋病患者生精功能障碍的主要原因

2021-09-30 来源：动物模型与人类疾病机理重点实验室 作者：宋天章 浏览量：708

0

生精功能障碍是男性HIV感染者常见的并发症，约60%死亡病例的睾丸尸检样本呈现严重的精子生成不足。目前，有限的研究数据表明睾丸病毒库、睾丸炎症、激素水平异常及恶病质与终末期HIV感染者生精功能障碍存在部分相关性，但上述疾病特征发生率显著低于终末期HIV感染者生精功能障碍比例，非终末期感染者生精功能障碍与上述疾病特征缺乏相关性。因此，HIV感染者生精功能障碍原因及机制尚不明确。

近期，中国科学院昆明动物研究所郑永唐研究员团队研究发现：长期感染SIVmac239的北平顶猴艾滋病模型表现出明显的生精功能障碍（Johnsen评分下降）。利用该动物模型进一步研究发现，SIV感染北平顶猴不存在睾丸病毒库、睾丸炎症、激素水平失调及恶病质特征。与之相比，SIV感染导致北平顶猴胰岛β细胞自噬异常并引起胰岛素分泌障碍及全身糖代谢异常，继而导致睾丸支持细胞乳酸生成障碍。乳酸是生殖细胞发育的主要能量底物，SIV感染最终引起乳酸不足相关的分化的精原干细胞及睾丸增殖细胞比例显著下降。因此，葡萄糖代谢紊乱似乎是长期SIVmac239感染北平顶猴生精功能障碍的主要原因（图1）。

该研究论文“Glucose metabolism disorder induces spermatogenic dysfunction in northern Ppig-tailed macaques (*Macaca leonina*) with long-term SIVmac239 infection”于近日在《Frontiers in Endocrinology》在线发表。中国科学院昆明动物研究所宋天章助理研究员为本文第一作者，郑永唐研究员为通讯作者。该研究得到国家自然科学基金，国家重点研发计划项目等项目资助。

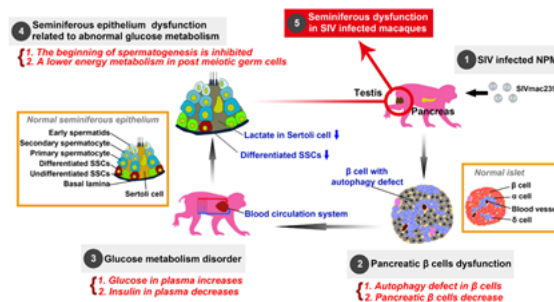


图1. SIVmac239感染北平顶猴糖代谢异常导致生精功能障碍示意图

[首页](#)

[机构设置](#)

[科研成果](#)

[研究队伍](#)

[院地合作](#)

[国际交流](#)

[研究生教育](#)

[学术出版](#)

[党群园地](#)

[科学普及](#)

[信息公开](#)



中国科学院  
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

地址：云南省昆明市盘龙区茨坝街道办事处 邮编：650201

电子邮件：zhanggq@mail.kiz.ac.cn

滇ICP备05000723号  滇公网安备 53010202000920号

