

研究简报

家兔腓肠肌和胫前肌NADH-TR染色的探讨

朱道立,康培香

南通大学生命科学学院, 南通 226007

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 研究成年家兔腓肠肌内外侧头和胫前肌的肌纤维构成比例与分布。应用烟酰胺腺嘌呤二核苷酸四唑氧化还原酶(NADH-TR)染色法,观察比较各型肌纤维的组织化学特性。结果表明:NADH-TR染色,依据其肌纤维内线粒体和肌质网显示紫色或紫蓝色,肌原纤维中的肌动蛋白和肌球蛋白不着色,可以分为I型、IIA型、IIB型肌纤维,横切面呈多边形或椭圆形,以镶嵌交叉方式排列。三种类型的肌纤维在腓肠肌内侧头中分别约占15.2%,27.4%和57.4%,在站立负荷中提供足够肌力和稳定机体姿势的作用;在腓肠肌外侧头中分别约占13.7%,65.4%和20.9%,主要参与力量和速度运动,提供奔跑,跳跃中的推进动力;在胫前肌中约占10.9%,52.3%和36.8%,维持跗关节稳定,参与保持足弓形状与弹性,完成足跖屈和足内翻运动。腓肠肌内外侧头和胫前肌的三型肌纤维直径有所差异,其中I型纤维为57.50~58.40  $\mu\text{m}$ ,IIA型纤维为59.25~75.40  $\mu\text{m}$ ,IIB型纤维为73.25~97.85  $\mu\text{m}$ 。IIB型纤维的横切面积最大,IIA型纤维的横切面积中等,I型纤维的横切面积最小。

**关键词** [腓肠肌](#); [胫前肌](#); [烟酰胺腺嘌呤二核苷酸四唑氧化还原酶](#); [家兔](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [朱道立](#); [康培香](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1145KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“腓肠肌; 胫前肌; 烟酰胺腺嘌呤二核苷酸四唑氧化还原酶; 家兔”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [朱道立](#)

· [康培香](#)