

高原训练的理论与实践



[高原训练的理论与实践 下载链接1](#)

著者:张冰

出版者:体育大学

出版时间:2008-3

装帧:

isbn:9787811009248

《高原训练的理论与实践》包括张冰同志在完成博士学位论文期间对高原训练研究的文献综述、模拟高原训练动物模型的建立方法、模拟不同时程高原训练大鼠心肌形态学改变与损伤的观察研究、模拟不同时程高原训练对大鼠心脏系数及HDL—C、T—CHD、TG的影响，以及模拟不同时程高原训练对大鼠心肌功能影响的探索性的分子生物学研究。

高原训练是体育科学研究的重要课题之一。目前，虽有许多有关高原训练对心血管系统影响的报道，但对心功能的影响机制尚缺乏较深入的研究。本文从不同水平研究了模拟高原训练对心肌功能的影响机制，即从整体与器官水平观察了不同时程高原训练心脏系数与心功能改变的关系；从细胞、亚细胞水平观察了高原训练对线粒体、心肌肌原纤维Ca²⁺，Mg²⁺-ATPase活性的影响；从分子生物学水平观察了高原训练对心肌肌球蛋白β-重链(β-MHc)基因表达的影响，试图加深对高原训练引起的心功能改变的认识，为高原训练提供理论依据。

实验用SD大鼠，以航空航天对海拔区域划分的研究成果为依据，建立了低压氧舱模拟不同时程高原训练的动物模型。各组动物分别进行了右心室透射电镜观察；同时分别测定了肌原纤维蛋白含量、心肌肌钙蛋白T(cTn—T)含量、Ca²⁺，Mg²⁺-ATPase活性以及心肌肌球蛋白β-重链(β-MHC)基因表达水平。

整体与器官实验结果：低压氧舱模拟高原训练使大鼠体重增加缓慢；血清总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)和高密度脂蛋白胆固醇(DL—C)随低氧时程的延长而逐渐有所升高；心脏系数也逐渐增加；说明高原训练可引起大鼠体内脂肪消耗增加，心脏产生了代偿性心肌肥高，并显著大于高原低氧组和平原训练组(P <0.01)。

作者介绍:

目录:

[高原训练的理论与实践_下载链接1](#)

标签

评论

[高原训练的理论与实践_下载链接1](#)

书评

[高原训练的理论与实践_下载链接1](#)