

低氧训练对肥胖大鼠骨代谢的影响

路 瑛 丽

研究目的

通过骨代谢标志物的变化，观察低氧训练对肥胖大鼠骨代谢的影响。

研究方法

高脂饮食肥胖大鼠 40 只，分成四组：常氧安静组、常氧训练组、低氧安静组、低氧训练组。低氧浓度 13.6%，训练强度常氧 25m/min，低氧 20m/min，1h/d，5d/w。4w 后测试股骨和胫骨两端及中间的骨密度和骨矿含量，取均值；测试血清骨代谢标志物骨碱性磷酸酶（BALP）、骨钙素（OC）、I 型原胶原 C 端前肽（PICP）、血清 I 型原胶原 N 端前肽（PINP）、抗酒石酸酸性磷酸酶（TRACP）、I 型胶原 C 端肽(CTX)、I 型胶原 N 端肽（NTX）。

研究结果

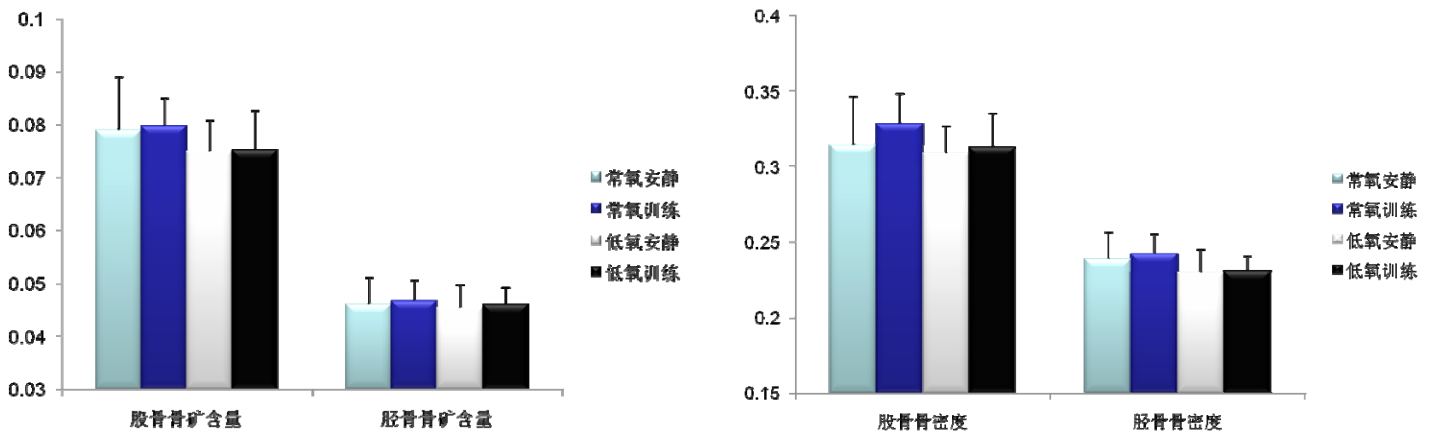
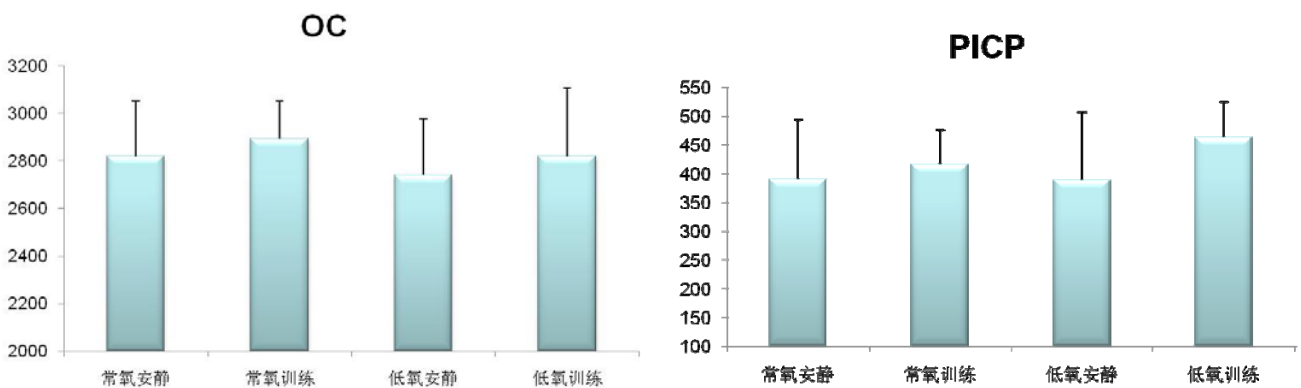


图 1 低氧训练对肥胖大鼠骨密度和骨矿含量的影响



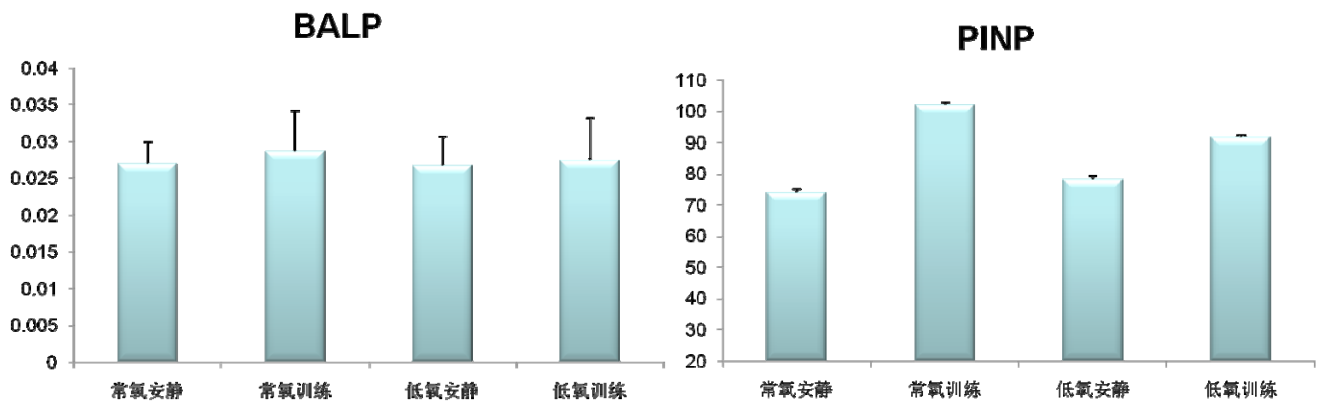


图2 低氧训练对肥胖大鼠骨形成标志物的影响

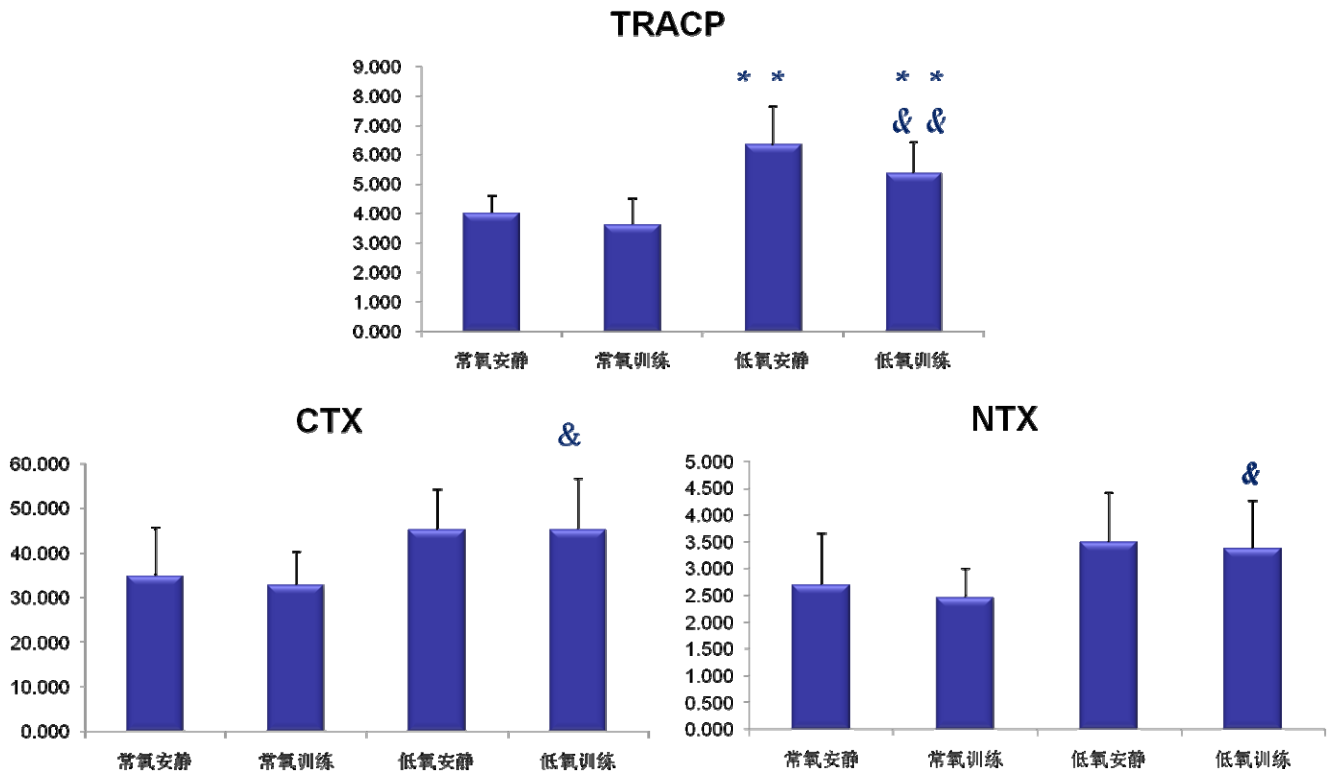


图3 低氧训练对肥胖大鼠骨吸收标志物的影响

**p<0.01vs 常氧安静; &p<0.05 &&p<0.01vs 常氧训练

研究结论

四周低氧训练肥胖大鼠骨形成无变化，骨吸收明显增加，尚未对骨密度造成明显影响。