

(1) 上肢・体幹運動の下肢末梢循環への影響

背景と目的

- 下肢切断例のうち70%が糖尿病が原因とされる
- 低強度の歩行・自転車エルゴメーターによる有酸素運動強度でもサーモグラフィで足趾の血流量低下が示され、運動方法と評価法の検討を要する

内容・方法

- トレッドミル歩行、プラットホーム杖有無の時速4km有酸素運動(20分間)比較
- 7例の男子で有酸素運動中のサーモグラフィによる足母趾温計測
- 呼吸代謝装置による運動強度(METs),運動消費カロリー計測

・トレッドミル装置上の
下肢サーモグラフィ



・プラットホーム杖



成果:

- 自由歩行と杖歩行では、脈拍数、血圧に有意の差異はない
- 杖歩行では、酸素消費量(カロリー)の有意の増加、
運動中のMETsの有意の増加
- 杖歩行では、足趾温度が、運動中から運動終了後にかけて有意の改善
杖歩行歩行に上肢体幹運動を用いた